



Profil praktyczny

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: **informatyka**

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: **Wyższa Szkoła Turystyki i
Ekologii w Suchej Beskidzkiej**

Data przeprowadzenia wizytacji: **29-30 maja 2021 roku**

Warszawa, 2021

(rok opracowania raportu)

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o przebiegu oceny	4
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	5
3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	6
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	6
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	19
---	21
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	21
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	24
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	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
Zalecenia	37
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)	37

5. Załączniki: _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Część I - ocena losowo wybranych prac etapowych _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Część II - ocena losowo wybranych prac dyplomowych _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

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

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

Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. Inż. Zbyszko Królikowski, członek PKA

członkowie:

1. ekspert PKA – dr hab. inż. Izabela Rojek
2. ekspert PKA – prof. dr hab. Jarosław Stepaniuk
3. ekspert PKA reprezentujący pracodawców – Zbigniew Rudnicki
4. ekspert PKA reprezentujący studentów – Gabriela Maciejewska
5. sekretarz zespołu oceniającego - mgr Maciej Rewucki

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku informatyka o profilu praktycznym realizowanym w Wyższej Szkole Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2020/2021. Poprzednia ocena instytucjonalna na Wydziale Informatyki Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej, na którym prowadzony był oceniany kierunek, odbyła się w roku akademickim 2014/2015, w jej rezultacie w Uchwale nr 740/2015 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 17 września 2015 r. wydało ocenę pozytywną.

Wizytację poprzedzono zapoznaniem się zespołu oceniającego z raportem samooceny przekazanym przez Władze Uczelni. Zespół odbył także spotkania organizacyjne w celu omówienia kwestii w nim przedstawionych, spraw wymagających wyjaśnienia z Władzami Uczelni oraz szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji.

Ocena została przeprowadzona w sposób zdalny, w jej trakcie wszystkie zajęcia prowadzone przez Uczelnię odbywały się w trybie kształcenia na odległość. Wszystkie spotkania odbyły się zgodnie z procedurami przy udziale wszystkich członków zespołu oceniającego.

Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z Władzami Uczelni. W trakcie wizytacji odbyły się spotkania ze studentami, z przedstawicielami samorządu studenckiego i studenckiego ruchu naukowego, nauczycielami akademickimi prowadzącymi kształcenie na ocenianym kierunku, z osobami odpowiedzialnymi za doskonalenie jakości kształcenia, funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia i publiczny dostęp do informacji oraz z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Ponadto dokonano przeglądu wybranych prac dyplomowych i etapowych, przeprowadzono hospitację zajęć oraz dokonano przeglądu bazy dydaktycznej wykorzystywanej w procesie dydaktycznym. Przed zakończeniem wizytacji dokonano oceny stopnia spełnienia kryteriów, zidentyfikowano dobre praktyki, sformułowano rekomendacje, o których Przewodniczący zespołu oraz eksperci poinformowali Władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

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

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	informatyka	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia I stopnia	
Profil studiów	praktyczny	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{1,2}	informatyka techniczna i telekomunikacja – 100%	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	7 semestrów - 210 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym	960 godzin – 32 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	elektronika komputerowa systemy baz danych inżynieria oprogramowania	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	0 studentów	53 studentów
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ³	2450 h	1620 h
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	128 ECTS	97 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	148 ECTS	148 ECTS
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	81 ECTS	81 ECTS

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

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

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

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

W strategii rozwoju Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej na lata 2021-2028 sformułowano 3 główne kierunki strategiczne: bliżej studenta, bliżej gospodarki, bliżej świata, w które wpisuje się zakres kształcenia na kierunku informatyka. Realizując tę misję, Uczelnia położyła akcent na współpracę nauki z biznesem oraz praktyczny wymiar kształcenia. Ponadto rozwinęła współpracę międzynarodową oraz dostosowała programy kształcenia do oczekiwań rynku pracy.

Strategia *bliżej studenta* polega na wspieraniu aktywności studentów, służącej ich rozwojowi edukacyjno-zawodowemu. Jest to monitorowane dzięki studentom, którzy wyrażają opinię o programach studiów, jakości zajęć i kompetencjach kadry dydaktycznej.

Strategia *bliżej gospodarki* oznacza ścisłą współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym, m.in. z firmami oraz instytucjami z branży informatycznej, które biorą udział w konsultacjach dotyczących modyfikacji programów studiów i treści nauczania pod kątem ich oczekiwań.

Strategia *bliżej świata* tworzy warunki edukacji sprzyjające otwarciu studentów na świat. Ma to swoje przełożenie w organizacji dodatkowych zajęć w języku angielskim, kształceniu na odległość, realizacji międzynarodowych projektów oraz mobilności studentów i przedstawicieli kadry dydaktyczno-naukowej.

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku informatyka są w pełni zgodne ze strategią Uczelni. Zarówno ona, jak i cele kształcenia mieszczą się w dyscyplinie, do której przyporządkowano kierunek, tj. informatyki technicznej i telekomunikacji. Absolwent studiów kierunku informatyka I stopnia zdobywa wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji, z zajęć podstawowych, kierunkowych oraz ścieżek kształcenia, zgodnie z przyjętym programem studiów.

Absolwent wybierający ścieżkę kształcenia systemy baz danych jest przygotowany do pracy w charakterze analityka, projektanta systemu informatycznego, administratora systemu baz danych, programisty tradycyjnych aplikacji, projektanta aplikacji internetowych, specjalisty w firmie wytwarzającej i zarządzającej systemami baz danych, w administracji państwowej i samorządowej, prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania, zarządzania i analizy dużych zbiorów danych.

Absolwent wybierający ścieżkę kształcenia elektronika komputerowa jest przygotowany do pracy na stanowiskach: elektronik-informatyk, architekt oprogramowania mikrokontrolerów i systemów wbudowanych, czy informatyk w zespołach wytwarzających i rozwijających oprogramowanie dla przemysłu.

Absolwent wybierający ścieżkę kształcenia inżynieria oprogramowania jest przygotowany do pracy jako architekt oprogramowania, programista, analityk systemowy, czy pracownik zespołów wytwarzających i rozwijających oprogramowanie.

Uzyskane kwalifikacje zawodowe umożliwiają absolwentom studiów pierwszego stopnia prowadzenie własnej działalności gospodarczej, a także ubieganie się o zatrudnienie w branży IT. Przedstawiona sylwetka absolwenta, oprócz przekrojowego wykształcenia ukierunkowanego na umiejętności informatyczne zgodne z aktualnymi trendami rozwoju IT, uwzględnia również kompetencje miękkie, które przygotowują przyszłego inżyniera do odnalezienia się na rynku pracy. Wśród nich szczególnie istotne są umiejętności językowe, umiejętność komunikacji z przedsiębiorcami, umiejętność współdziałania w zespołach, umiejętność tworzenia dokumentacji sprawozdawczej i jej prezentacji. Wszystko to pozwala na przygotowanie absolwentów do konkurencyjności na rynku pracy, w tym również międzynarodowym oraz gwarantuje uzyskiwanie dobrej jakości wykonywanej przez nich pracy.

Na koncepcję kształcenia wpływ mają również interesariusze wewnętrzni: władze Uczelni, kadra dydaktyczno-naukowa, studenci oraz interesariusze zewnętrzni: przedstawiciele instytucji samorządowych, stowarzyszeń, fundacji, podmiotów gospodarczych, ośrodków naukowych i edukacyjnych w kraju i za granicą. W procesie dostosowania celów kształcenia do działalności zawodowej wykorzystuje się ankiety dla przedsiębiorców, adresowane do podmiotów reprezentujących ścieżki kształcenia prowadzone na kierunku i dotyczące wymaganych kwalifikacji. Zapewnienie udziału interesariuszy wewnętrznych w określaniu koncepcji i celów kształcenia polega przede wszystkim na przeprowadzaniu ankiet wśród studentów oraz bezpośrednich rozmowach ze studentami i nauczycielami akademickimi, których celem jest zebranie opinii o realizowanym programie studiów oraz propozycjach zmian i udoskonaleń dla kierunku. Zgromadzone w ten sposób opinie oraz propozycje są uwzględniane w modyfikowaniu i doskonaleniu koncepcji kształcenia.

Przy opracowywaniu koncepcji kształcenia, jej aktualizacji i bieżącej realizacji uwzględniane są również wnioski z obserwacji wzorców kształcenia w zakresie informatyki stosowanej na innych uczelniach. Pozwala na to współpraca z wiodącymi uczelniami zagranicznymi, ośrodkami edukacyjnymi oraz innymi podmiotami, m.in. z Wielkiej Brytanii, Szwecji, Węgier, Słowacji, Włoch, Hiszpanii i Ukrainy (np. Uniwersytet Panoński Pannon Egyetem (Węgry), UNIPA - Università Degli Studi Di Palermo (Włochy), University of Central Lancashire (Wielka Brytania), Odessa College of Computer Technologies, Odessa State Ecological University (Ukraina)).

Efekty uczenia się na kierunku informatyka zostały zatwierdzone uchwałą nr 7/2019 Senatu Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej z dnia 14 czerwca 2019 roku dla studiów pierwszego stopnia. Efekty uczenia się są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja i odpowiadają 6 poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji. Są też zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem praktycznym, uwzględniają umiejętności praktyczne, specyficzne dla wnioskowanego kierunku. Efekty uczenia się dla studiów pierwszego stopnia obejmują 10 efektów w zakresie wiedzy, 11 efektów umiejętności oraz 4 efekty z zakresu kompetencji społecznych.

Efekty uczenia się zdefiniowane dla kierunku na studiach pierwszego stopnia obejmują, między innymi, następujące efekty:

- w zakresie wiedzy student zna i rozumie zagadnienia dotyczące: podstaw algorytmiki, struktur danych oraz złożoności obliczeniowej, a także podstaw teoretycznych budowy wybranych narzędzi i systemów informatycznych, wybranych języków i technik programowania, inżynierii oprogramowania, w tym projektowania i testowania systemów, systemów baz danych, aplikacji działających w środowiskach sieciowych i budowy interfejsu

użytkownika, systemów operacyjnych oraz sieci komputerowych, z uwzględnieniem problematyki administracji i bezpieczeństwa, zarządzania jakością oraz prowadzenia działalności gospodarczej, wybranych technik i zastosowania inżynierskich metod obliczeniowych oraz wybranych zagadnień z zakresu sztucznej inteligencji, zasady działania cyfrowych układów elektronicznych, konstruowania prostych układów cyfrowych, architektury i oprogramowania systemów mikroprocesorowych i systemów wbudowanych, analizy wymagań i walidacji oprogramowania, jak również zarządzania projektami oraz wdrażania systemów informatycznych, ochrony własności intelektualnej i przemysłowej oraz przedsiębiorczości.

- w zakresie umiejętności student potrafi: pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie, samokształcić się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, wykorzystywać różne techniki komunikacyjne dla realizacji zadań związanych z pracą inżyniera-informatyka, zrealizować studium wykonalności zleconego zadania, w tym opracować i ocenić prototyp rozwiązania w postaci funkcjonalnego systemu komputerowego, a także oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania oraz opracować i zrealizować harmonogram prac, wykorzystać poznane metody i modele do tworzenia programów o charakterze użytkowym, a także potrafi adekwatnie wykorzystać znane algorytmy i struktury danych w budowie systemu komputerowego, dokonać analizy wymagań funkcjonalnych i нефункциональных oraz analizy ryzyka związanych z budową oprogramowania, oraz potrafi zaprojektować oprogramowanie adekwatnie do specyfikacji wymagań, ocenić, dobrać i stosować właściwe metody i narzędzia stosowane przy realizacji zadań związanych z budową systemu komputerowego, potrafi ocenić przydatność i korzystać z dostępnych bibliotek oraz komponentów oprogramowania, ocenić przydatność i korzystać z istniejących rozwiązań narzędziowych dla tworzenia ergonomicznych, efektywnych i bezpiecznych aplikacji, a także potrafi skonfigurować system komputerowy oraz urządzenia w sieciach teleinformatycznych dla konkretnego zastosowania z uwzględnieniem efektywności pracy oraz bezpieczeństwa, zaprojektować, wykonać i oprogramować urządzenie z wykorzystaniem mikrokontrolerów lub mikroprocesorów, porównać rozwiązania istniejących systemów komputerowych ze względu na zadane kryteria użytkowe i ekonomiczne oraz wskazać możliwości ich ulepszenia, współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną i za wspólnie realizowane zadania.
- w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, wyznaczania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania oraz adekwatnego planowania pracy, ma świadomość znaczenia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżyniera-informatyka oraz społecznej roli absolwenta uczelni technicznej, rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć informatyki, wagi profesjonalnego zachowania i przestrzegania zasad etyki zawodowej, prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu.

Efekty uczenia się uwzględniają w szczególności umiejętności związane z komunikowaniem się w języku angielskim, zgodnie z wymaganiami formalnymi (dla przykładu, K_U02 „posługuje się językiem obcym na poziomie B2, w stopniu wystarczającym do porozumiewania się, a także czytania dokumentacji narzędzi informatycznych oraz podobnych dokumentów, potrafi opracować

dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników oraz prezentację poświęconą realizacji zadania”).

Kluczowe kompetencje inżynierskie zdefiniowane w ramach efektów uczenia się związane są z typowymi oczekiwaniami i potrzebami rynku pracy. Na rynku pracy poszukiwany jest pracownik IT z kompetencjami inżynierskimi między innymi z zakresu: systemów i sieci komputerowych, programowania, baz danych czy mikrokontrolerów i systemów wbudowanych. Efekty uczenia się przyjęte dla ocenianego kierunku uwzględniają pełen zakres efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Pozytywnie ocenia się spójność efektów zdefiniowanych dla modułów zajęć tworzących program studiów z efektami uczenia się określonymi dla ocenianego kierunku. Efekty uczenia się są sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. Określają też specyficzne kompetencje, które powinien zdobyć student.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne z misją i strategią Uczelni, a także mieszczą się w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja. Koncepcja i cele kształcenia odpowiadają profilowi praktycznemu studiów oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy. Koncepcja i cele kształcenia zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem praktycznym, a także z 6 poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji. Uwzględniają też umiejętności praktyczne niezbędne w działalności zawodowej absolwentów. W szczególności dotyczy to komunikowania się w języku obcym oraz pełnego zakresu efektów dla studiów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich. Określone dla ocenianego kierunku efekty uczenia się są możliwe do osiągnięcia oraz sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają wiedzę i jej zastosowania w zakresie dyscypliny informatyka techniczna i telekomunikacja, do której przyporządkowano

kierunek studiów. W tym zakresie, istnieje również związek między efektami uczenia się zdefiniowanymi dla kierunku a treściami programowymi modułów.

Dla przykładu, treści zajęć *bazy danych*, tj. wprowadzenie do modelu relacyjnego, język algebry relacji, modelowanie rzeczywistości – model pojęciowy i zasady jego konstrukcji (model ER), zasady poprawnej konstrukcji relacyjnego modelu logicznego i proces normalizacji schematu, warunki integralnościowe, rola indeksów i ich rodzaje, podstawy przetwarzania transakcyjnego i zarządzania współbieżnością, odpowiadają efektowi uczenia się *K_W04 „zna i rozumie w zaawansowanym stopniu techniki i narzędzia implementacyjne uwzględniające wybrane aspekty budowy oprogramowania, w szczególności w zakresie systemów baz danych, aplikacji działających w środowiskach sieciowych i budowy interfejsu użytkownika”*. Drugim przykładem są treści zajęć *elementy inżynierii oprogramowania*, tj. wprowadzenie do inżynierii oprogramowania, podstawowe pojęcia, cykl życia oprogramowania, inżynieria wprzód, inżynieria wstecz, formalizacja przypadków użycia, scenariusze systemu, efektywne pisanie scenariuszy, modelowanie diagramów klas i obiektów systemu, weryfikacja i walidacja, metodyki zwinne projektów informatycznych, programowanie ekstremalne, wprowadzenie do testowania, testy a zestaw wymagań, które odpowiadają *K_W03 „zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane języki i techniki programowania; ma uporządkowaną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania, w tym projektowania i testowania systemów”*.

Ponadto treści programowe, a w szczególności te powiązane z zajęciami praktycznymi, uwzględniają współczesne rozwiązania stosowane w środowisku pracy informatyka. Można zatem stwierdzić, że treści programowe są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się.

Studia pierwszego stopnia dla studiów stacjonarnych trwają 7 semestrów (2450 godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia). Do tej grupy wliczono 860 godzin wykładów, 375 godzin ćwiczeń, 690 godzin laboratoriów, 120 godzin projektów, 335 godzin konsultacji oraz 70 godzin na przeprowadzenie zaliczeń i egzaminów. Godziny konsultacji przypisano zgodnie ze stanowiskiem interpretacyjnym nr 7/2020 Prezydium PKA z dnia 22.X. 2020 r., ponieważ godziny te zostały zaliczone do rocznego wymiaru godzin zajęć dydaktycznych, obowiązującego nauczyciela akademickiego. Ponadto do godzin konsultacji wskazano efekty uczenia się, treści programowe, sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się. Wymiar godzinowy praktyki to 960 godzin, co odpowiada 32 punktom ECTS. Występująca w programie studiów liczba godzin zajęć tj. wykładów, ćwiczeń, laboratoriów i projektów (w sumie 2045 godz.), wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów umożliwia osiągnięcie efektów uczenia się określonych dla ocenianego kierunku, jednak zdaniem zespołu oceniającego, liczba ta jest minimalną akceptowalną wartością.

W przypadku siedmiosemestralnych studiów niestacjonarnych (1620 godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia). Do tej puli włączono 550 godzin wykładów, 215 godzin ćwiczeń, 450 godzin laboratoriów, 90 godzin projektów, 245 godzin konsultacji oraz 70 godzin na przeprowadzenie zaliczeń i egzaminów.

Czas trwania studiów niestacjonarnych i nakład pracy konieczny do ich ukończenia, mierzony łączną liczbą punktów ECTS, są oszacowane poprawnie i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, jednak zdaniem ZO PKA w minimalnym stopniu. Występująca w programie studiów liczba

godzin zajęć tj. wykładów, ćwiczeń, laboratoriów i projektów (w sumie 1305 godz.), wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów, podobnie jak w przypadku studiów stacjonarnych, umożliwia osiągnięcie efektów uczenia się określonych dla ocenianego kierunku, jednak zdaniem zespołu oceniającego, liczba ta jest minimalną akceptowalną wartością.

Sposób wyodrębnienia modułów zajęć w ramach przyjętego programu studiów, jak również przyjęta sekwencja zajęć nie budzą zastrzeżeń. Poszczególne moduły są zwarte tematycznie i obejmują jednocześnie pewne specyficzne obszary wiedzy z zakresu informatyki. Studenci zapoznają się z omawianymi na zajęciach problemami, posiadając już odpowiednie przygotowanie uzyskane w ramach zajęć we wcześniejszych semestrach.

Na ocenianym kierunku stosowane są standardowe formy zajęć, tj. wykład, wykład monograficzny, konwersatoryjny i specjalizacyjny, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia projektowe, ćwiczenia audytoryjne, praktyki, konsultacje, zajęcia seminaryjne, 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 ocenia się pozytywnie.

Zajęcia te umożliwiają studentom kształtowanie niezbędnych kompetencji, w tym kompetencji miękkich – osobistych i interpersonalnych (np. umiejętności pracy w grupie, zarządzania czasem, przestrzegania zasad etyki zawodowej, samodzielnego i kreatywnego wykonywania zadań). Trafność doboru i zróżnicowanie form zajęć dydaktycznych oraz proporcję liczby godzin przypisanych poszczególnym formom zapewnia osiągnięcie efektów uczenia się.

Zajęcia do wyboru uwzględniają trendy i zmiany w zastosowaniach informatyki oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, a w szczególności rynku pracy. Oferta zajęć do wyboru spełnia wymagania określone w § 3 ust. 3 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do uzyskania kwalifikacji).

Na ocenianym kierunku zaplanowano grupę zajęć obieranych (język obcy I, język obcy II, podstawy elektroniki i miernictwa, podstawy elektrotechniki, problemy społeczne i zawodowe informatyki, podstawy użytkowania komputerów, programowanie PYTHON, programowanie JavaScript, programowanie na urządzenie mobilne, grafika komputerowa, programowanie i obsługa druku 3D, języki aplikacji internetowych, tworzenie witryn internetowych, zaawansowane techniki programowania, systemy rozproszone, e-biznes i usługi elektroniczne, technika cyfrowa) oraz 3 ścieżki kształcenia: inżynieria oprogramowania, systemy baz danych, elektronika komputerowa. Liczba punktów ECTS przypisanych modułom obieralnym wynosi 81 punktów ECTS dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych.

Harmonogram realizacji programu studiów zawiera moduły zajęć kształtujące umiejętności praktyczne. Przykładowo można wskazać przedmioty: *programowanie imperatywne, bazy danych, systemy i sieci komputerowe, programowanie obiektowe, czy wprowadzenie do technologii internetowych*. Zajęcia te są realizowane w sposób umożliwiający studentom bezpośrednio wykonywanie określonych czynności praktycznych oraz w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej inżyniera informatyka. Modułom tym przypisano punkty ECTS w wymiarze 148 punktów. Liczba ta jest zgodna z § 3 ust. 5 pkt 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa

Wyższego w sprawie studiów (Dz. U. z 2018 r. poz. 1861 z późn. zm.) program studiów o profilu praktycznym obejmuje zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne w wymiarze większym niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS.

W harmonogramie realizacji programu studiów uwzględniono zajęcia z dziedziny nauk społecznych lub humanistycznych (przypisano im łącznie 8 punktów ECTS). Na studiach pierwszego stopnia są to zajęcia: *małe i średnie przedsiębiorstwa w gospodarce, zarządzanie MSP, elementy prawa dla informatyków, prawo Internetu*. Uwzględniono również zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie znajomości języka obcego, w tym angielskiego (127 godzin odpowiadających 10 punktów ECTS), który jest podstawowym językiem w obszarze IT na poziomie B2. Zajęcia z wychowania fizycznego odbywają się w wymiarze 60 godzin na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia.

Obok standardowych metod kształcenia, takich jak wykład tradycyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych, zadań tablicowych, czy ćwiczeń laboratoryjnych, Uczelnia stawia w ramach konsultacji na dyskusję z prowadzącym. Stosowane metody kształcenia są różnorodne, specyficzne, stymulują studentów do samodzielności i odgrywania aktywnej roli w procesie uczenia się i umożliwiają im osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się. W procesie dydaktycznym stosowane są standardowe narzędzia i środki wspomagające osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się jak prezentacje multimedialne, specjalistyczne oprogramowanie, środowiska programistyczne, materiały edukacyjne przygotowane przez prowadzącego, urządzenia laboratoryjne, komputery, urządzenia techniki komputerowej (elementy sieci komputerowych, elementy komputerów), czy oprogramowanie narzędziowe. W nauce języka obcego wykorzystywane są metody bezpośrednie, gramatyczno-tłumaczeniowe, tłumaczenia i analiza tekstów. Metody te umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego na wymaganym poziomie. Metody dydaktyczne są trafnie dobrane do treści programowych i form zajęć.

Na kierunku informatyka, proces kształcenia uzupełniany jest o obowiązkowe praktyki zawodowe. Podczas praktyk studenci mają możliwość poszerzenia zakresu wiedzy teoretycznej oraz zdobycia umiejętności jej praktycznego wykorzystania, jak również pracy grupie oraz wzmocnienia umiejętności komunikacji interpersonalnej.

Zgodnie z aktualnym programem studiów, studenci na kierunku informatyka, którzy rozpoczęli studia w roku akademickim 2019/2020, zobowiązani są zrealizować półroczną praktykę zawodową w wymiarze 960 godzin, które odpowiadają 32 punktom ECTS. Dla studentów, którzy rozpoczęli studia wcześniej, wymiar praktyk określany był na 3 miesiące (560 godzin odpowiadającym 14 pkt ECTS). Zaliczenie praktyk stanowi jednocześnie warunek przystąpienia do egzaminu dyplomowego.

Program praktyki jest związany ze specyfiką kierunku informatyka i jest skonstruowany w sposób umożliwiający uzyskanie zakładanych efektów uczenia się. Celem praktyk jest osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się zgodnych z efektami kierunkowymi poprzez działania praktyczne w zakresie, m.in.: rozwoju umiejętności dotyczących prowadzenia prac programistycznych i serwisowych sprzętu IT oraz współpracy w zespole zadaniowym. Efekty uczenia się określone dla praktyki są właściwe. Obejmują one wiedzę z zakresu organizacyjnych, prawnych oraz etycznych uwarunkowań wykonywanej działalności zawodowej w ramach studiowanego kierunku oraz specyfiki pracy w warunkach analogicznych do przyszłego miejsca pracy, działalności prowadzonej w przedsiębiorstwie oraz trendów rozwojowych branży. Do tej grupy zaliczyć można umiejętności komunikowania się z jednostką i grupą społeczną w zakresie istotnych problemów branży informatycznej, umiejętności szacowania czasu potrzebnego na realizację zleconego zadania oraz

umiejętności opracowania i realizowania harmonogramu zapewniającego dotrzymanie terminów oraz kompetencje z zakresu stosowania zasad BHP w pracy inżyniera-informatyka.

Wymiar praktyk i przyporządkowana im liczba punktów ECTS zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Karta zajęć *praktyka zawodowa* przygotowana została w sposób kompletny i poprawny. Ujęto w nich wszystkie niezbędne informacje, jak: nazwa, czas trwania praktyk, liczba punktów ECTS, forma zajęć i cel kształcenia oraz przyporządkowano właściwe efekty uczenia się w obszarze wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

Podstawowy zakres merytoryczny praktyk dla studentów II i III roku studiów niestacjonarnych, definiuje, ogólnodostępny (m.in. na stronie internetowej wydziału) załącznik nr 1 do regulaminu odbywania praktyk studenckich na Wydziale Informatyki Wyższej Szkoły Ekologii i Turystyki w Suchej Beskidzkiej. Każdy z podmiotów przyjmujących na praktykę poddawany jest ocenie, przygotowanej przez (działającego z ramienia Uczelni) merytorycznego opiekuna praktyk oraz dziekana Wydziału Informatyki. Ocena przygotowana zostaje w oparciu o standardowy dokument „kryteria doboru i oceny podmiotu przyjmującego na praktykę studencką”, którego wzór stanowi załącznik nr 10 do wspomnianego wyżej regulaminu praktyk. Zastosowane kryteria weryfikacyjne gwarantują zdobycie studentom umiejętności oraz doświadczeń w środowisku firm informatycznych. Wśród weryfikowanych danych można znaleźć pozycje dotyczące weryfikacji infrastruktury partnera, kwalifikacji opiekuna studenta itp. Każdy podmiot przyjmujący na praktyki otrzymuje komplet informacji, nt. celów stawianych przed programem realizowanej praktyki, a także oczekiwanymi efektami uczenia się. Warunkiem skierowania studenta na praktykę jest podpisanie przez podmiot przyjmujący studenta umowy o organizację praktyk zawodowych.

Zgodnie z zapisami regulaminu praktyk, każdy opiekun merytoryczny praktyk ze strony wydziału, powoływany jest przez dziekana wydziału, wskazującego taką osobę spośród grona kadry kierunku. W regulaminie praktyk zdefiniowano jednoznacznie zakres obowiązków opiekuna. Zgodnie z tym samym regulaminem, każdy podmiot przyjmujący na praktyki zobowiązany jest powołać zakładowego opiekuna praktyk. Osoba taka, weryfikowana przez Uczelnię, musi wykazać się min. 5 letnim doświadczeniem zawodowym w branży informatycznej. Treść dokumentów, podpisanych oraz przekazanych partnerowi, jednoznacznie opisuje oczekiwania Uczelni oraz definiuje zakres tematyczny praktyk, realizowanych w danym ośrodku. Należy zwrócić uwagę, że stosowane dokumenty umów oraz porozumień nie definiują sposobu postępowania w sytuacji konfliktowej. Rekomenduje się wprowadzenie zapisów składających tego rodzaju obowiązek na ręce opiekunów praktyk ze strony Uczelni, a także ze strony podmiotu przyjmującego na praktykę.

Warunkiem zaliczenia praktyki zawodowej jest dostarczenie kompletu dokumentacji, składającej się m.in. z: potwierdzenia przez pełnomocnika rektora ds. praktyk i stażu osiągnięcia efektów uczenia się, uwzględnionych w karcie zajęć; podpisanej przez Uczelnię oraz przyjmującego na praktykę umowy o organizację praktyk zawodowych; opinii o zrealizowanej praktyce, przygotowanej przez opiekuna praktyk ze strony pracodawcy; sprawozdania studenta z odbytej praktyki; ankiety ewaluacyjnej praktykodawcy; notatki z przeprowadzonych hospitacji praktyk.

Dla studentów pracujących, składających prośbę o zaliczenie pracy zawodowej na potrzeby praktyki zawodowej, przewidziano specjalną ścieżkę postępowania. Osoba taka zobowiązana do przedstawienia niemal identycznego zestawu dokumentów, jak ten składany przez odbywających praktykę w trybie zwykłym, jednak jest on poszerzony o potwierdzony przez pracodawcę zakres obowiązków, staż pracy oraz zajmowane stanowisko; opinię pracodawcy; opinię opiekuna

merytorycznego praktyk, dotyczącą osiągniętych efektów uczenia się (wykazującego zgodność z sylabusem praktyk). Obowiązkowym elementem dokumentacji pozostaje także sprawozdanie studenta z wykonywanej pracy, sporządzone pod kątem zrealizowania celów oraz efektów uczenia się, oczekiwanych od praktyk. Procedura zaliczenia pracy zawodowej na potrzeby praktyki zawodowej jest prawidłowa.

Harmonogram zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku nie budzi zastrzeżeń. Harmonogram studiów w formie niestacjonarnej w semestrze letnim 2020/2021 zawiera 10 zjazdów w semestrze, które obejmują zajęcia organizowane w piątki między godz. 14.30 a 21.00 oraz w soboty i niedziele w godzinach między 8.00 a 18.30. Można zatem przyjąć, że rozplanowanie zajęć sprzyja efektywnemu wykorzystaniu czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. W okresie pandemii COVID-19 g. dostosowano proces uczenia się, także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia.

Organizację procesu nauczania i uczenia się reguluje harmonogram roku akademickiego, opracowywany na każdy kolejny rok akademicki i określający terminy zajęć dydaktycznych na studiach niestacjonarnych semestru zimowego i letniego, terminy przerw świątecznych, sesji egzaminacyjnych i sesji poprawkowych w semestrze zimowym i letnim, terminy przerw międzysemestralnych oraz dodatkowe dni wolne. Czas przeznaczony na sprawdzenie i ocenę osiągnięcia efektów uczenia się sprzyja przestrzeganiu zasad higieny nauczania i uczenia się oraz właściwej realizacji procesu nauczania i uczenia się.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają wiedzę i jej zastosowania w zakresie dyscypliny informatyka techniczna i telekomunikacja oraz normy i zasady, a także aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku. Są też kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się.

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

Metody kształcenia są różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się. Stymulują studentów do samodzielności i odgrywania aktywnej roli w procesie uczenia się. Umożliwiają przygotowanie do prowadzenia działalności zawodowej w zakresie dyscypliny informatyka techniczna i telekomunikacja oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Metody te umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2.

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

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.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Rekrutacja kandydatów odbywa się drogą elektroniczną z wykorzystaniem adresu mailowego dostępnego na stronie Uczelni. Szczegółowe zasady i wymagania rekrutacyjne na każdy rok akademicki określa Uchwała Senatu numer 4/2020 z dnia 26 czerwca 2020 r. W uchwale ustalone zostały kryteria, jakie powinien spełnić kandydat, który chce się ubiegać o przyjęcie na studia w drodze rekrutacji.

Kandydat przedstawia wymagane dokumenty, w tym dokument uznany w Rzeczypospolitej Polskiej za dokument uprawniający do ubiegania się o przyjęcie na studia zgodnie z art. 93 ust. 1 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2019 r. poz. 1481 ze zm.).

Kryteria przyjęć „nowa matura” klasyfikują kandydata na podstawie średniej wyników egzaminu maturalnego ze wszystkich zdawanych przedmiotów (poziom podstawowy lub rozszerzony – część pisemna). Kandydatom zdającym maturę z matematyki, informatyki lub fizyki na poziomie rozszerzonym wynik zostanie przemnożony przez współczynnik 2, z matematyki, informatyki lub fizyki na poziomie podstawowym przez współczynnik 1,5, a zdającym maturę z innych przedmiotów na poziomie rozszerzonym przez współczynnik 1,5. Kandydaci „starej” i „nowej” matury, którzy uczęszczali w szkole ponadgimnazjalnej (średniej) na zajęcia edukacyjne z matematyki, informatyki lub fizyki (wg zapisu na świadectwie Średnia ocen z wszystkich przedmiotów zdawanych na egzaminie dojrzałości (część ustna i pisemna).

Dla kryterium „starej matury” liczona jest średnia ocen z wszystkich przedmiotów zdawanych na egzaminie dojrzałości (część ustna i pisemna).

Kandydaci „starej” i „nowej” matury, którzy uczęszczali w szkole ponadgimnazjalnej (średniej) na zajęcia edukacyjne z matematyki, informatyki lub fizyki (wg zapisu na świadectwie ukończenia szkoły), otrzymują dodatkowo 10 p. do rankingu; uczestnicy etapu okręgowego olimpiady matematycznej, informatycznej lub fizycznej otrzymują dodatkowo 10 p. do rankingu (punkty mogą

się sumować); laureaci i finaliści międzynarodowych i ogólnopolskich olimpiad i konkursów przyjmowani są poza kolejnością.

Przyjęcie na studia następuje według list rankingowych wyników postępowania kwalifikacyjnego na podstawie ustalonej punktacji zgodnie z kryterium do ustalonego limitu miejsc.

Warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są przejrzyste i selektywne oraz umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się oraz są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku.

Uznawanie efektów uczenia się i okresów kształcenia ma swoje odzwierciedlenie w procesie przenoszenia się studentów z innych Uczelni do Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej. Podczas przenoszenia się studentów z innych Uczelni weryfikowane są realizowane przez kandydata programy studiów. Dziekan, na podstawie złożonej dokumentacji, jak suplement do dyplomu, czy sylabusy zajęć, dokonuje analizy treści kształcenia i osiągniętych przez kandydata efektów uczenia się. Jeśli uzyskane przez kandydata efekty uczenia się są zbieżne z tymi, które osiągają studenci Uczelni, zrealizowane zajęcia zostają kandydatowi przeniesione i zaliczone. W przypadku różnic w treści kształcenia określonych zajęć dydaktycznych lub modułu kandydat ma obowiązek uzupełnić brakujące zagadnienia po przeniesieniu na Uczelnię i osiągnąć zakładane efekty uczenia się.

Szczegółowy opis zasad, warunków i trybu dyplomowania określony został w regulaminie studiów, regulaminie dyplomowania oraz w procedurze kontroli procesu dyplomowania. Realizowane prace dyplomowe pozostają w ścisłym związku z kierunkiem studiów. Praca dyplomowa inżynierska może być przygotowywana przez jedną osobę albo przez dwie osoby jako praca zespołowa. Warunkiem realizacji pracy zespołowej jest szczegółowe określenie udziału (zadań) każdego z jej wykonawców. Informacja o tym musi się obligatoryjnie znaleźć w treści pracy, poprzez określenie i przypisanie poszczególnych fragmentów i części pracy (np. rozdziałów, podrozdziałów) do każdego z autorów. Dziekan wyznacza listę promotorów wraz z określeniem liczby studentów na poszczególne seminaria. W uzasadnionych przypadkach może nastąpić zmiana promotora.

Egzamin dyplomowy ma formę ustną, a jego zakres merytoryczny jest zgodny z treściami kształcenia realizowanymi w toku studiów i specyficzny dla kierunku informatyka. Komisja egzaminacyjna ustala wynik egzaminu, sporządza protokół i podejmuje decyzję w sprawie nadania tytułu zawodowego inżyniera. Pytania na egzaminie dyplomowym umożliwiają weryfikację efektów uczenia się z zakresu wiedzy zdobytej w czasie studiów. Zostało to potwierdzone analizą treści prac dyplomowych i pytań stawianych studentom w czasie studiów. Przyjęte i stosowane zasady dyplomowania są trafne, specyficzne i właściwe dla praktycznego profilu kształcenia oraz zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

System sprawdzania i oceniania efektów uczenia się określony został w regulaminie studiów, regulaminie praktyk zawodowych, regulaminie dyplomowania, systemie weryfikacji zakładanych efektów uczenia się oraz kartach zajęć. Weryfikacja efektów uczenia się prowadzona jest na różnych etapach kształcenia:

1. poprzez zaliczenia i egzaminy w ramach poszczególnych zajęć,
2. w trakcie realizacji praktyk zawodowych,
3. poprzez seminarium dyplomowe i przygotowanie pracy dyplomowej,

4. w trakcie egzaminu dyplomowego.

System weryfikacji uwzględnia zasady zaliczeń i egzaminów w terminach podstawowych i poprawkowych. Warunkiem zaliczenia semestru jest uzyskanie zaliczeń ze wszystkich zajęć oraz praktyk przewidzianych w programie studiów, przy czym istnieje możliwość zaliczenia warunkowego na zasadach określonych w regulaminie studiów. Prowadzący są zobowiązani na zajęciach rozpoczynających dany przedmiot podać do wiadomości studentów warunki uzyskania zaliczenia. W przypadku zajęć kończących się egzaminem wykładowcy przedstawiają studentom zakres, formę i warunki egzaminu. Student może przystąpić do egzaminu po zaliczeniu odpowiednich zajęć praktycznych – ćwiczeń, laboratoriów, projektów. Egzamin przeprowadza wykładający dane zajęcia dydaktyczne. W wyjątkowych przypadkach – szczególnie w przypadku choroby lub urlopu wykładowcy – dziekan może w danym roku upoważnić do przeprowadzenia egzaminu także wykładowców zajęć pokrewnych. Warunkiem zaliczenia zajęć jest osiągnięcie każdego zakładanego efektu uczenia się określonego dla tych zajęć, w stopniu określonym przez kryteria oceny i skalę ocen, uzyskując stopnie od 3 do 5. Student, który zaliczył przedmiot, uzyskuje przypisaną do tych zajęć oraz liczbę punktów ECTS. Stopień osiągnięcia efektów uczenia się wpływa wyłącznie na uzyskaną ocenę, a nie na liczbę uzyskanych punktów ECTS.

System sprawdzania i oceniania efektów uczenia się, który funkcjonuje na kierunku, umożliwia równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się oraz zapewnia właściwe monitorowanie postępów w uczeniu się. Zapewniają też bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen. Procedury postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz zasady zapobiegania zachowaniom nieetycznym i niezgodnym z prawem (plagiat) oraz reagowania na nie skutecznie przeciwdziałają ww. incydentom. W przypadku sytuacji konfliktowych studenci czy pracownicy kontaktują się z Dziekanem Wydziału Informatyki. Została opracowana również procedura antyplagiatowa, która służy przeciwdziałaniu naruszeniom przepisów o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

Stosowane są różnorodne metody sprawdzania efektów uczenia się, głównie na podstawie prac studentów oraz ich aktywności na zajęciach. W celu weryfikacji przeprowadza się prace etapowe i egzaminacyjne. Takie jak prace zaliczeniowe, projekty, kolokwia, testy, prezentacje, sprawozdania, eseje; zaliczenia i egzaminy ustne i pisemne; potwierdzeniem są protokoły z zaliczeń i przeprowadzonych egzaminów wraz z wytworami prac studentów. Forma egzaminu (pisemna lub ustna) ustalana jest indywidualnie przez wykładowców – o wybranej formie egzaminu prowadzący ma obowiązek poinformowania studentów na pierwszych zajęciach dydaktycznych. W przypadku zajęć, w ramach których prowadzone są ćwiczenia, przed przystąpieniem do egzaminu student musi uzyskać zaliczenie ćwiczeń, które jest warunkiem koniecznym przystąpienia do egzaminu. Podstawą zaliczenia przedmiotu może być pisemna praca kontrolna lub zaliczenie ustne. W pracach etapowych stosuje się różnicujące i sprawdzające metody. W testach wykorzystuje się różnego rodzaju zadania otwarte (z luką, krótkiej lub rozszerzonej odpowiedzi, numeryczne) i zamknięte (prawda-falsz, na dobieranie, jednokrotnego- i wielokrotnego wyboru).

Tematyka prac etapowych, egzaminacyjnych i projektów jest ściśle związana z tematyką poszczególnych zajęć. Pracownicy są zobowiązani do dokumentowania testów, kolokwii i egzaminów oraz projektów i innych prac, zgodnie przyjętymi zasadami. Prace egzaminacyjne, zaliczeniowe oraz prace etapowe (np. kolokwia, projekty, prezentacje i in. zadania studentów),

potwierdzające osiągnięcie efektów uczenia się, są przechowywane w dziekanacie przez okres jednego miesiąca od zakończenia semestru (prace egzaminacyjne lub zaliczeniowe) lub od dnia wystawienia oceny przez prowadzącego (prace etapowe). W tym czasie student ma możliwość zapoznania się oceną pracy przez prowadzącego.

Trafność doboru, kompleksowość i różnorodność metod sprawdzania i oceny osiągnięcia efektów uczenia się ocenia się pozytywnie, tym bardziej że stosowane metody dają jednocześnie możliwość weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studenta wszystkich zakładanych efektów uczenia się, w tym efektów obejmujących przygotowanie do prowadzenia działalności zawodowej w obszarze IT, na poziomie modułów zajęć. Przyjęte metody weryfikacji uwzględniają również sprawdzanie umiejętności i kompetencji społecznych związanych z wykonywaniem praktycznych czynności zawodowych, np. przewidując ocenę pracy w zespole, w którym studenci odgrywają różne role. Powyższe świadczy, iż Uczelnia dba o to, by zaliczenia i egzaminy były weryfikacją faktycznej wiedzy i rzeczywistych umiejętności. i uzyskują informację zwrotną o wynikach sprawdzenia i oceny osiągniętych efektów uczenia się (oceny ze sprawdzianów, kolokwii, egzaminów i za projekty) w ciągu kilku dni od momentu złożenia pracy. Ponadto przyjęte metody weryfikacji (w postaci zaliczenia lub egzaminu) i oceny osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się umożliwiają sprawdzenie i ocenę opanowania języka angielskiego na poziomie B2 dla studiów pierwszego stopnia. Ponadto kompetencje językowe są sprawdzane poprzez zadania praktyczne oraz aktywność podczas konwersatorium. W związku z pandemią COVID-19 władze Uczelni, dziekan kontrolują proces postępów w nauce w ramach zajęć zdalnych i na bieżąco wspierają i motywują studentów i nauczycieli w tym procesie.

Zakres i poziom efektów uczenia się uzyskanych przez studentów jest weryfikowany również na etapie dyplomowania. Zainteresowania kadry, a przede wszystkim doświadczenie badawcze i praktyczne nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, skutkują proponowaniem studentom aktualnych tematów prac dyplomowych.

Prace dyplomowe ocenione w podczas wizytacji odpowiadają koncepcji kształcenia i sformułowanym na kierunku zasadom dyplomowania. W większości przypadków stwierdzono trafność doboru tematyki prac, zgodność treści i struktury pracy z tematem, poprawność stosowanych metod oraz poprawność terminologiczną i językowo-stylistyczną. Dobór piśmiennictwa wykorzystanego w pracach był właściwy. Prace spełniały też wymagania stawiane pracom inżynierskim, a co za tym idzie – potwierdzały osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Wystąpiły jednak przypadki, wskazujące na niewystarczające uzasadnienie ocen w opiniach opiekunów prac i recenzjach.

Podsumowując, rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac egzaminacyjnych, etapowych, projektów, a także prac dyplomowych, mimo zgłoszonych powyżej uwag, są dostosowane do poziomu i profilu kierunku, zakładanych efektów oraz zastosowań wiedzy z zakresu informatyki, a w szczególności potwierdzają osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są przejrzyste. Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych na innej uczelni gwarantują 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.

Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się zapewniają weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się, w tym umiejętności praktycznych z obszaru informatyki. Dowodem na osiąganie przez studentów efektów uczenia się są prace etapowe i dyplomowe. Rodzaj, forma, tematyka i metodyka tych prac oraz stawiane im wymogi odpowiadają poziomowi studiów i profilowi praktycznemu, a także efektom uczenia się oraz zastosowaniom wiedzy z zakresu dyscypliny informatyka techniczna i telekomunikacja, a także praktyki w obszarach działalności zawodowej właściwej dla kierunku.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Nauczyciele akademicki oraz inne osoby prowadzące zajęcia posiadają aktualny i udokumentowany dorobek naukowy, między innymi w zakresie sztucznej inteligencji, analizy danych i Big Data oraz doświadczenie zawodowe w zakresie dyscypliny informatyka techniczna i telekomunikacja, umożliwiające prawidłową realizację zajęć oraz nabywanie przez studentów umiejętności praktycznych. Zajęcia na kierunku informatyka prowadzi 12 nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy, w tym: 4 doktorów habilitowanych, 3 doktorów oraz 5 magistrów. Ponadto zajęcia prowadzi 1 nauczyciel akademicki w stopniu doktora zatrudniony w Uczelni jako dodatkowym miejscu pracy. Zajęcia prowadzone były także przez osoby zatrudnione w Uczelni na podstawie umów cywilnoprawnych (umów o autorskie dzieło dydaktyczne, umów zlecenia) oraz umów współpracy (w zakresie wykonywanej działalności gospodarczej), w tym przez 1 profesora, 2 doktorów habilitowanych, 7 doktorów oraz 3 magistrów. Znaczna część kadry (co najmniej 7 osób) posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią.

Zarówno struktura kwalifikacji kadry, jak i liczebność kadry w stosunku do liczby studentów umożliwiają prawidłową realizację zajęć. Analiza dorobku naukowego i zawodowego, praktycznego i dydaktycznego wszystkich pracowników wykazała zgodność ich doświadczenia z realizowanymi

treściami programowymi oraz potwierdziła możliwość prawidłowej realizacji zajęć. Kompetencje dydaktyczne kadry prowadzącej zajęcia zostały potwierdzone m.in. w trakcie hospitacji zajęć przez zespół oceniający PKA. Na podstawie dokonanych w trakcie wizytacji hospitacji zajęć należy stwierdzić dobre przygotowanie nauczycieli akademickich do zajęć.

W związku z pandemią COVID-19 w okresie poprzedzającym wprowadzenie części zajęć w formie zdalnej wszyscy nauczyciele zostali przeszkoleni w zakresie posługiwania się narzędziami platformy Cisco Webex. Otrzymali także obszerne instrukcje korzystania z systemów zdalnego kształcenia.

Obsada zajęć dydaktycznych dokonywana jest na podstawie analizy udokumentowanego dorobku naukowego lub zawodowego nauczycieli akademickich oraz ich przygotowania merytorycznego do prowadzenia określonego rodzaju zajęć. Wszyscy nauczyciele akademicy prowadzą zajęcia, których tematyka odpowiada zakresom dorobku naukowego tych nauczycieli, bądź też doświadczenia zawodowego. Obsada poszczególnych zajęć, jak również obciążenie godzinowe nauczycieli akademickich pozwala na prawidłową realizację zajęć. Jednak zespół oceniający PKA rekomenduje dywersyfikację promotorów i recenzentów prac dyplomowych (w celu uniknięcia sytuacji, że dwie osoby pełnią naprzemiennie rolę promotora i recenzenta absolutnie wszystkich prac dyplomowych).

Obciążenie godzinowe związane z prowadzeniem zajęć przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy jest zgodne z wymaganiami.

Prowadzona jest również odpowiednia, tzn. zapewniająca prawidłową realizację zajęć oraz sprzyjająca stabilizacji zatrudnienia, polityka kadrowa, także w odniesieniu do zatrudniania nowych pracowników w miejsce odchodzących na emeryturę. Dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia jest transparentny, adekwatny do potrzeb związanych z realizacją procesu kształcenia, a ponadto uwzględnia dorobek naukowy kadry, jej doświadczenie oraz osiągnięcia dydaktyczne. Kryteria doboru członków kadry są ściśle związane z koniecznością prawidłowej realizacji zajęć dydaktycznych na kierunku. Prowadzenie zajęć powierza się nauczycielom akademickim w taki sposób, aby zapewnić zgodność realizowanych treści programowych z dorobkiem naukowym oraz doświadczeniem zawodowym i dydaktycznym danego pracownika.

W ramach prowadzonej polityki kadrowej dokonywane są okresowe oceny nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia obejmujące aktywność w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej, organizacyjnej, a także wyniki ocen dokonywanych przez studentów czy hospitacji. Zgodnie z obowiązującymi przepisami pracownicy nie rzadziej niż co 4 lata są poddawani ocenie okresowej. Nauczyciele akademicy oraz inne osoby prowadzące zajęcia są oceniani przez studentów pod kątem jakości kształcenia oraz przez innych nauczycieli w zakresie spełniania obowiązków związanych z kształceniem. Zajęcia dydaktyczne prowadzone na kierunku informatyka podlegają bowiem co semestr anonimowej ocenie studentów za pomocą ankiet, poddawane są również hospitacji. Wyniki ankietyzacji są analizowane przez bezpośrednich przełożonych oraz władze wydziału w celu podjęcia ewentualnych działań naprawczych. Wnioski z badania ankietowego są wykorzystywane przy ocenie okresowej nauczyciela akademickiego, planowaniu obsady zajęć dydaktycznych oraz prowadzeniu polityki kadrowej, w tym doskonaleniu członków kadry.

Realizowana polityka kadrowa sprzyja rozwojowi nauczycieli akademickich. Należy stwierdzić, iż system oceniania i motywowania pracowników działa skutecznie. Przyjęta polityka kadrowa obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, jak również wszelkich form dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Kompetencje i doświadczenie, kwalifikacje oraz liczba nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami zapewniają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Stwierdzono prawidłowość obsady zajęć dydaktycznych, zgodność dorobku naukowego i doświadczenia zawodowego oraz kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich z efektami uczenia się oraz dyscypliną, z którą efekty te są powiązane.

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

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

W głównym budynku Uczelni – Zamek Suski, ul. Zamkowa 1; pow. użytkowa 735 m² mieści się siedziba władz Uczelni, dziekanat oraz sale dydaktyczne. Sale wykładowe wyposażone są w sprzęt audiowizualny, nagłaśniający, zestawy tablic, telewizory, tablice interaktywne, projektory przystosowane do pracy z komputerem i innymi urządzeniami zewnętrznymi: sala – 150 miejsc, sala – 100 miejsc, sale ćwiczeniowe wyposażone w sprzęt audiowizualny, projektory przystosowane do pracy z komputerem, laboratorium komputerowe. W budynku znajduje się sprzęt do realizacji zajęć w systemie chmury edukacyjnej, służący do transmisji zajęć online.

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa, w tym sale i specjalistyczne pracownie dydaktyczne, laboratoria naukowe oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się. Są również adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej, umożliwiają prawidłową realizację zajęć, z uwzględnieniem zajęć kształtujących umiejętności praktyczne.

Na przykład na wyposażenie pracowni sieci komputerowych składają się, między innymi:

- Przełączniki Ethernet: Cisco Catalyst 2950 – 6 sztuk.
- Przełączniki Ethernet L3: Cisco Catalyst 3550 -3 szt., Cisco Catalyst 3550 PoE– 3 szt., Cisco Catalyst 3750 -3 szt.
- Routery modułarne: Cisco 2811 -10 szt.
- Interfejsy: Cisco WIC-2T, Cisco WIC-SHDLS, Cisco WIC-E1/T1, Cisco Voice – 4 szt.

- Telefony IP: Cisco 7905- 4 szt., Planet – 2 szt.
- AP WiFi: Cisco 1250 -2 szt.

Wypożyczenie techniczne pomieszczeń, pomoce i środki dydaktyczne, specjalistyczne oprogramowanie umożliwiają prawidłową realizację zajęć, także z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Pomieszczenia dydaktyczne wyposażone są w podstawowy sprzęt audiowizualny, który jest wykorzystywany podczas zajęć. Zapewniona jest zgodność infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej oraz zasad korzystania z niej z przepisami BHP.

Wypożyczenie techniczne pomieszczeń w pomoce i środki dydaktyczne jest właściwe, specjalistyczne oprogramowanie sprawne, a posiadane zasoby są analizowane, uzupełniane i poddawane bieżącym przeglądom. Liczba, wielkość i układ pomieszczeń, ich wyposażenie techniczne, liczba stanowisk w pracowniach dydaktycznych, komputerowych, licencji na specjalistyczne oprogramowanie są dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym samodzielne wykonywanie czynności praktycznych przez studentów.

Dla studentów oraz pracowników związanych z prowadzonym na ocenianym kierunku studiów kształceniem zapewniony jest dostęp do sieci bezprzewodowej (dostęp do niej jest możliwy na terenie całej Uczelni). Studenci mają dostęp do stanowisk komputerowych w pracowniach komputerowych oraz w bibliotece. Możliwy jest również (pod nadzorem nauczyciela akademickiego) dostęp do pomieszczeń dydaktycznych, laboratoriów komputerowych, specjalistycznego oprogramowania poza godzinami zajęć, w celu wykonywania zadań, realizacji projektów.

Wykorzystywana w procesie kształcenia infrastruktura dydaktyczna, naukowa i biblioteczna jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej oraz korzystaniu z technologii informacyjno-komunikacyjnych. Dostępne jest również w Uczelni oprogramowanie dla osób niepełnosprawnych: Ladibug 3,0, Program JAWS home: 4 szt., program SupernovaMagnifier& Speech: 4 szt., program Finereader 15: 8 szt. Dla studentów z niepełnosprawnością ruchową lub studentów w czasie rehabilitacji ruchowej przystosowane są korytarze i windy.

Z uwagi na pandemię COVID-19 zajęcia prowadzone są w systemie hybrydowym (zdalnie i stacjonarnie). Zajęcia zdalne realizowane są za pośrednictwem platformy Cisco Webex. Zapewniony jest dostęp do infrastruktury informatycznej i oprogramowania umożliwiającego synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi i innymi osobami prowadzącymi zajęcia.

Podstawą wyposażenia Biblioteki są zbiory gromadzone dla potrzeb procesu dydaktycznego. 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 zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku oraz prawidłową realizację zajęć. Tematyka księgozbioru odzwierciedla potrzeby studentów oraz specjalności naukowe reprezentowane przez kadrę dydaktyczną. Uczelnia posiada dostęp do elektronicznych baz danych; korzysta z zasobów licencyjnych Wirtualnej Biblioteki Nauki dostępnych dla instytucji akademickich w kraju, tj. Science Direct (Elsevier), Springer Link, EBSCOhost, Nature, Science, Wiley Online Library, Scopus, Web of Science, Infona (Portal Komunikacji Naukowej).

Biblioteka umożliwia także korzystanie ze zbiorów udostępnianych w ramach systemu ACADEMICA. System zapewnia dostęp do tysięcy współczesnych, pełnotekstowych publikacji naukowych ze wszystkich dziedzin wiedzy. Każdy czytelnik dzięki elektronicznemu systemowi wypożyczenia ma możliwość natychmiastowego dostępu do zbiorów. Dostęp do publikacji chronionych prawem autorskim jest możliwy na dedykowanym terminalu.

Biblioteka Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej jest przystosowana dla czytelników z różnymi niepełnosprawnościami (osób niewidomych, niedowidzących, niepełnosprawnych ruchowo), umożliwiając im korzystanie ze zbiorów. Studenci niepełnosprawni mają do dyspozycji szereg ułatwień, m.in. obsługę poza kolejnością, pomoc przy wyszukiwaniu informacji, możliwość wypożyczania książek przez osobę upoważnioną przez studenta w jego imieniu, zamawianie książek drogą mailową i dostarczanie ich do miejsca zajęć bez konieczności odwiedzania biblioteki.

Prowadzone są okresowe przeglądy infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej, wyposażenia technicznego pomieszczeń, pomocy i środków dydaktycznych, aparatury badawczej, specjalistycznego oprogramowania, zasobów bibliotecznych, informacyjnych i edukacyjnych, obejmujące ocenę sprawności, dostępności, nowoczesności, aktualności, dostosowania do potrzeb procesu nauczania i uczenia się oraz do liczby studentów i potrzeb osób z niepełnosprawnością. W okresowych przeglądach bierze udział kadra dydaktyczna i przedstawiciele samorządu studentów. Wyniki okresowych przeglądów, w tym wnioski z oceny, są wykorzystywane do doskonalenia infrastruktury uczelni.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

kryterium spełnione

Uzasadnienie

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

Działania na rzecz doskonalenia programu studiów oraz zapewnienia jakości kształcenia uwzględniają systematyczne przeglądy infrastruktury dydaktycznej, bibliotecznej i informatycznej, wyposażenia technicznego pomieszczeń, środków i pomocy dydaktycznych, zasobów bibliotecznych, informacyjnych, edukacyjnych, w których uczestniczą studenci oraz wykorzystywanie wyników przeglądów w działaniach doskonalących.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Wyższa Szkoła Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej, a także Wydział Informatyki tej Uczelni opierają większość swoich aktywności oraz planów rozwojowych na bardzo aktywnym kontakcie z podmiotami otoczenia społeczno-gospodarczego. Wysoki poziom zaufania społeczności lokalnej oraz dobrej współpracy z władzami gminy potwierdza również sama siedziba Uczelni. Część pomieszczeń renesansowego zamku, zwanego „Małym Wawelem” wyremontowano dużym nakładem środków gminnych. Na uwagę szczególnie zasługuje fakt niezwykle skutecznego połączenia potrzeb lokalnej społeczności i biznesu z ofertą Uczelni oraz miejscami dla kształcenia studentów.

Przykładem dobrych i operacyjnie sprawnych kontaktów z otoczeniem społeczno-gospodarczym może być współpraca z firmą Fideltronik sp. z o.o. Podmiot prowadzący działalność o zasięgu międzynarodowym, a zlokalizowany w sąsiedztwie Uczelni na peryferiach głównych biznesowych aglomeracji w Polsce, wykazuje stałe potrzeby w zakresie poszerzania kadry. Jednak oczekiwania te, znacząco wykraczają poza możliwości lokalnego rynku pracy. Taka sytuacja stwarza doskonałą podstawę dla synergicznej współpracy Uczelni i innych interesariuszy zewnętrznych. Wsparcie, pozyskane zarówno od partnerów jak i lokalnego samorządu, stanowią doskonały fundament do rozwoju kierunku informatyka, szczególnie w wymiarze praktycznym. Jeden z widocznych efektów współpracy, zdefiniowany w wyniku analizy sylwetki absolwenta informatyki Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej pod kątem oczekiwań sformułowanych przez przedstawicieli kadry zarządzającej przedsiębiorstwem, to utworzenie nowej ścieżki kształcenia (specjalizacji) – *elektronika komputerowa*.

Rozbudowa współpracy o kolejne podmioty, w szczególności pochodzących z rynku lokalnego, stwarza doskonały fundament do rozbudowy kierunku. Aktywni partnerzy (w tym podmioty Fideltronik, ESC SA czy Core Logic Sp. z o.o.), angażując się w proces kształcenia realizowany przez kierunek, pozwalają na maksymalne dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb rynku. Wśród efektów takiego zaangażowania można wymienić, prowadzone przez praktyków zajęcia z wielu zajęć, w tym np.: *e-biznes i usługi elektroniczne, wprowadzenie do sztucznej inteligencji czy małe i średnie przedsiębiorstwa w gospodarce*. Aktywna współpraca z rynkiem edukacyjnym owocuje także projektami o szerszym zasięgu. Jako przykład można przedstawić, realizowany wspólnie z Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie, projekt Małopolska Chmura Edukacyjna, wspierający ucznia liceum i zachęcający do podjęcia dalszej edukacji i rozpoczęcia nauki na studiach.

Doskonała współpraca z partnerami pozwala także na wykorzystanie specjalistycznej infrastruktury na terenie partnera. Jednym z przykładów współpracy w tym zakresie, jest doposażanie w drobny sprzęt elektroniczny w sposób ciągły laboratoriów kierunku, wykorzystywanego np. przez studentów do realizacji projektów w ramach prac dyplomowych.

Stała i niezwykle aktywna współpraca przekłada się na ciągły proces weryfikacji jej efektów. Prowadzone na bieżąco rozmowy z interesariuszami jak i ciągły proces ewaluacji współpracy pozwala na bieżącą i skuteczną ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących oraz doskonalenie obszarów współpracy. Dobre kontakty z otoczeniem wykorzystywane są bardzo aktywnie także na potrzeby organizacji praktyk zawodowych dla studentów.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Bieżąca i bardzo aktywna forma współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym wskazuje na pełną zgodność z koncepcją i celami kształcenia. Operacyjny kontakt nawiązywany jest przede wszystkim z partnerami działającymi w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy, właściwymi dla wizytowanego kierunku. Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego w sposób widoczny biorą czynny udział w stałej weryfikacji i rozwoju zarówno programu jak i sposobu kształcenia na kierunku.

Niemal codzienny kontakt z podmiotami otoczenia, pozwala na bieżącą ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, a stałą także weryfikację skuteczności form współpracy i ich wpływu na doskonalenie programu studiów.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Rodzaj, zakres i zasięg umiędzynarodowienia procesu kształcenia są zgodne z koncepcją i celami kształcenia na kierunku informatyka. W ramach ocenianego kierunku studiów stwarzane są możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów, którzy mogą uczestniczyć w programie Erasmus+. Uczelnia w ramach programu Erasmus+ zaprasza nauczycieli akademickich z europejskich uczelni, z którymi posiada podpisane umowy o współpracę, Uczelnia realizując program Erasmus+ w ramach ocenianego kierunku zachęca studentów do aktywności i mobilności. Jednak studenci kierunku informatyka nie korzystali z mobilności akademickiej Erasmus+. Natomiast kadra kierunku informatyka uczestniczyła w mobilności Erasmus+, poprzez tygodniowe wyjazdy do:

- Európai Ökociklus Társaság (European Ecocycles Society), Węgry
- Ustav Socialnich Inovaci Ops, Republika Czeska
- University Konstantina Filozofa v Nitre, Słowacja
- Klaipėdos Valstybinė Kolegija, Litwa
- Klaipėda State University of Applied Science, Litwa
- Eszterházy Károly Egyetem Gyöngyösi Károly Róbert Campus, Węgry

W ostatnich latach Wyższa Szkoła Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej w ramach ocenianego kierunku nawiązała współpracę z Odessa College of Computer Technologies of Odessa State Ecological University dotyczącą projektów badawczych, krótkoterminowych i długoterminowych

wizyt kadry dydaktyczno-naukowej, programów wymiany studentów, rozwijania programów studiów, wymiany wykładowców i ekspertów, organizacji seminariów, warsztatów i kursów specjalistycznych, opracowywania wniosków o finansowanie zewnętrzne, konsultacji i wspólnego publikowania artykułów naukowych. Obie Uczelnie podjęły wspólne działania w zakresie porównania programów studiów oraz ich doskonalenia i dostosowywania do bieżących wymogów rynku pracy na poziomie międzynarodowym.

Wyższa Szkoła Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej prowadzi także porównywanie programów kształcenia na kierunku informatyka z amerykańskim uniwersytetem Star University w celu możliwości uzyskania polsko-amerykańskiego dyplomu ukończenia studiów. Uczelnia realizuje obecnie międzynarodowy projekt razem z Uniwersytetem Panońskim Pannon Egyetem (Węgry), UNIPA - Università Degli Studi Di Palermo (Włochy) oraz University of Central Lancashire (Wielka Brytania). Głównym celem projektu jest rozwój narzędzi i metod kształcenia oraz kierunków dydaktycznych dostosowanych do potrzeb krajowych i zagranicznych przedsiębiorców. W ramach realizowanych międzynarodowych warsztatów dla kadry i studentów rozwijane jest kreatywne myślenie i postawy proprzedsiębiorcze wśród ich uczestników przy wykorzystaniu nowoczesnych modeli zarządzania i kierowania projektami *design thinking*.

Umieędzynarodowienie kształcenia podlega systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących. Prowadzone są spotkania informacyjne ze studentami, na których przedstawiane są dostępne na Wydziale możliwości wyjazdów na studia oraz opinie wyjeżdżających. Prowadzona jest dyskusja nad ewentualnymi sposobami usprawnienia wymiany międzynarodowej. Sporządzane są statystyki i zestawienia liczby osób wyjeżdżających i przyjeżdżających. Analizowany jest zakres i zasięg aktywności międzynarodowej, a zdobyte doświadczenia i kontakty pozwalają na podpisywanie umów o współpracy z nowymi ośrodkami akademickimi i nowymi krajami.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zostały stworzone warunki sprzyjające umieędzynarodowieniu kształcenia na kierunku informatyka, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia. Wspierana jest międzynarodowa mobilność studentów i nauczycieli akademickich. Uczelnia stworzyła studentom ocenianego kierunku możliwość odbycia części studiów za granicą w kilku ośrodkach dydaktycznych w różnych krajach.

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

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Studenci ocenianego kierunku studiów otrzymują kompleksowe wsparcie w całym procesie uczenia się. Działania Uczelni są ukierunkowane na studenta, przyjmują zróżnicowane formy adekwatne do potrzeb studenckich.

Wszyscy zainteresowani studenci kierunku informatyka mają możliwość skorzystania z indywidualnej ścieżki kariery. W ramach programu można uzyskać dodatkowe kompetencje poprzez uczestnictwo w różnorodnych kursach, szkoleniach i projektach biznesowych, które związane są z przyszłym rozwojem zawodowym. Każdemu uczestnikowi programu przypisywany jest indywidualny opiekun, który nadzoruje właściwe planowanie drogi zawodowej studenta.

Uczelnia prowadzi zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. W tym celu wykorzystywana jest platforma Cisco Webex oraz platforma Moodle. Pierwsza z nich służy do prowadzenia zajęć, druga służy głównie do udostępniania materiałów dydaktycznych związanych z zajęciami. Takie wykorzystanie platformy Moodle umożliwia studentom, którzy z różnych przyczyn nie mogli uczestniczyć w zajęciach, uzyskanie niezbędnej wiedzy do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Zainteresowani studenci mogli także wziąć udział w szkoleniach z obsługi aplikacji, które następnie zostały również dodane na platformę e-learningową.

Osobą odpowiedzialną na Uczelni za opiekę nad studentami z niepełnosprawnościami oraz koordynowaniem działań związanych z dostępnością jest pełnomocnik rektora ds. dostępności. Do zadań pełnomocnika należy przełamywanie barier w dostępie do nauki i wiedzy, adaptowanie procesu kształcenia oraz procedur Uczelni do potrzeb osób z dysfunkcjami, jak również ułatwianie studentom z niepełnosprawnościami dostępu do oferty dydaktycznej Uczelni. Studenci mogą skontaktować się z pełnomocnikiem za pośrednictwem telefonu, poczty elektronicznej lub osobiście podczas dyżuru. Uczelnia dopasowała także proces kształcenia do możliwości psychofizycznych osób z niepełnosprawnościami poprzez umieszczenie podjazdów, schodolazów, szerokich wind, odpowiednio dostosowanych toalet oraz specjalnego stanowiska komputerowego ułatwiającego pracę osobom z uszkodzeniami wzroku.

Studenci z niepełnosprawnościami, samotnie wychowujący dzieci, studiujący na dwóch kierunkach i inni znajdujący się w trudnej sytuacji życiowej mogą ubiegać się o indywidualną organizację studiów (IOS). Student chcący ubiegać się o przyznanie mu IOS musi złożyć podanie do dziekana z uzasadnieniem swojej prośby. W momencie przyznania możliwości realizacji studiów w ramach IOS musi on zgłosić się do prowadzących zajęcia objętych programem studiów w danym semestrze i ustalić z nimi terminy oraz formy realizacji obowiązków wynikających z realizacji programu studiów oraz szczegółowe zasady zaliczenia.

Studenci kierunku informatyka mogą ubiegać się o stypendium rektora, które przyznawane najlepszym studentom. Osoby w trudnej sytuacji materialnej mogą natomiast ubiegać się o stypendium socjalne, zapomogę lub skorzystać z jednego z trzech programów: *lepsy start*, *równe szanse* (o darmowy rok studiów w ramach tych programów mogą się ubiegać maturzyści w trudnej sytuacji materialnej osiągający wysokie wyniki w nauce) oraz konkursu o indeks Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej (nagrodą za zwycięstwo w corocznym konkursie jest indeks

na dowolny kierunek realizowany na Uczelni oraz zwolnienie z opłaty czesnego na jeden, dwa lub trzy lata).

W przypadku pojawienia się problemów studenci mogą zgłosić się do starosty roku, samorządu, dziekanatu lub biura karier. Część swoich uwag i wniosków studenci zgłaszają także poprzez wypełnianie różnorodnych ankiet. Samorząd studencki prowadzi cotygodniowe dyżury online, podczas których studenci mogą dołączyć do przygotowanego wcześniej „pokoju” i przedstawić napotkane problemy. Dodatkowo, przy rozpatrywaniu skarg i wniosków Uczelnia postępuje według zasad opisanych przez dokument „Procedura rozpatrywania skarg i wniosków”. Osoby, które nie są usatysfakcjonowane odpowiedzią na złożoną skargę mogą odwołać się do rektora.

Studenci mają możliwość uczestnictwa w konsultacjach organizowanych przez nauczycieli akademickich. W momencie, gdy studia realizowane były bez wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość konsultacje odbywały się w czasie wyznaczonych dyżurów. Grafiki w/w dyżurów można było znaleźć na platformie studenta oraz w dziekanacie. Od momentu rozpoczęcia nauki zdalnej, konsultacje odbywają się po zakończeniu zajęć z danego przedmiotu lub w innym terminie umówionym z prowadzącym za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Godziny otwarcia dziekanatu są wystarczające i dostosowane do potrzeb studentów stacjonarnych jak i niestacjonarnych. Pracę dziekanatu studenci mogą ocenić pod koniec każdego roku akademickiego w kwestionariuszu oceny Uczelni. Podczas spotkania z zespołem oceniającym PKA studenci zaznaczyli, że otrzymują od pracowników administracyjnych wszechstronną pomoc w rozwiązywaniu spraw studenckich.

W Uczelni funkcjonuje samorząd studencki, w którego skład wchodzi przewodniczący samorządu oraz Rada Samorządu Studentów. Ich działania ukierunkowane są między innymi na obronę praw i interesów studentów, opiniowanie programów studiów, prowadzenie działalności w zakresie spraw socjalno-bytowych i kulturalnych studentów oraz przedstawianie propozycji i spostrzeżeń dotyczących planów i programów studiów. Samorząd rokrocznie organizuje wydarzenia takie jak *Wampiriada*, czyli honorową zbiórkę krwi oraz *Kickonalia*, czyli juwenalia, które są jedną z największych imprez otwartych w Suchoj Beskidzkiej. Studenci aktywnie współpracują z Fundacją Anny Dymnej „Mimo Wszystko”, która pomaga najbardziej potrzebującym.

Uczelnia prowadzi okresowe przeglądy wsparcia studentów wykorzystując do tego ankietyzację. Studenci wypełniają formularz dotyczący oceny zajęć dydaktycznych, kwestionariusz oceny Uczelni oraz oceny zajęć zdalnych. Studenci wypowiadają się na temat kwestii takich jak przygotowanie prowadzącego do zajęć, przekazywanie wiadomości w sposób zrozumiały, wiązanie treści teoretycznych z praktyką, inspirowanie do samodzielnego myślenia, utrzymanie uwagi studentów do końca zajęć, regularne odbywanie się zajęć oraz możliwość poznania szerokiego zakresu wiedzy. W ramach kwestionariusza oceny Uczelni studenci mogą natomiast wyrazić swoją opinię w obszarach takich jak zadowolenie z odbywania studiów, poszczególne elementy procesu dydaktycznego, infrastruktura dydaktyczna, strona internetowa, biblioteka oraz dziekanat.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Studenci ocenianego kierunku studiów otrzymują kompleksowe wsparcie w całym procesie uczenia się. Działania Uczelni są ukierunkowane na studenta, przyjmują zróżnicowane formy adekwatne do potrzeb studenckich. Uwzględniane są różnorodne formy aktywności studentów oraz sposób zgłaszania przez studentów skarg i wniosków. Prowadzone jest także monitorowanie systemu wsparcia studentów poprzez ankietyzację różnorodnych kwestii życia studenckiego takich jak ocena zajęć dydaktycznych, pracy dziekanatu, infrastruktury oraz biblioteki. Tworzone są warunki umożliwiające studiowanie na zasadzie równych szans dla osób z niepełnosprawnościami.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Uczelnia zapewnia dostęp do Biuletynu Informacji Publicznej, gdzie dostępne są akty prawne, takie jak: Statut, strategia Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej, programy studiów oraz inne akty prawa wewnętrznego. Ponadto szczegółowe informacje na temat kierunku informatyka znajdują się na stronie internetowej Uczelni, w zakładce „informatyka”. Na stronie internetowej Uczelni znajdują się także informacje związane ze studiowaniem na ocenianym kierunku. Można znaleźć tam: regulamin przyznawania IOS, regulamin zajęć zdalnych, procedurę rozpatrywania konfliktów oraz skarg i wniosków, jak również zasady realizacji praktyk zawodowych, informacje o oferowanych stypendiach oraz pomocy materialnej, możliwościach mobilności studenckiej, współpracy międzynarodowej oraz godziny otwarcia dziekanatu. Wyżej wymienione wiadomości są dostępne publicznie, bez żadnych ograniczeń dotyczących grona odbiorców.

Informacje dotyczące rekrutacji na studia można znaleźć na stronie internetowej Uczelni w zakładkach związanych z poszczególnymi kierunkami. Osoba zainteresowana rekrutacją może dowiedzieć się, dlaczego warto wybrać dany kierunek, może zostać przekierowana do specjalnej zakładki związanej z rekrutacją, gdzie znajduje się harmonogram rekrutacji, lista wymaganych dokumentów i informacja na temat czesnego oraz może zostać przekierowana do podstrony Elektronicznej rekrutacji, gdzie musi się zarejestrować, aby być rozpatrywanym w akcji rekrutacyjnej. Dokładne informacje dotyczące kryteriów rekrutacji nie są jednak zawarte na głównej stronie Uczelni, możliwe są do znalezienia w Biuletynie Informacji Publicznej w pliku związanym z uchwałą rekrutacyjną na dany rok akademicki.

Strona internetowa Uczelni dostosowana jest do potrzeb różnych grup odbiorców. Możliwa jest zmiana języka strony z języka polskiego na język angielski, rosyjski lub ukraiński. Wszystkie dostępne treści mogą zostać również powiększone (dostępne są dwa rozmiary powiększenia), co ułatwia jej przeglądanie osobom niedowidzącym.

Uczelnia prowadzi monitorowanie informacji dostępnych publicznie. Studenci kierunku informatyka mogą oceniać dostęp do informacji dostępnych publicznie oraz zgłaszać wszelkie błędy lub

niedociągnięcia za pośrednictwem przygotowanego dla nich kwestionariusza oceny Uczelni, w którym jedna z części poświęcona jest ocenie informacji zawartych na stronie internetowej uczelni. W w/w kwestionariuszu w skali od 1 do 5 oceniana jest możliwość uzyskania wiedzy dotyczącej kwestii takich jak oferowane poziomy i formy kształcenia, kwalifikacje zawodowe absolwentów, jakość kształcenia potwierdzona przyznawanymi jednostce certyfikatami, możliwość wyjazdu na inne uczelnie, program i plan studiów oraz treści programowe zajęć.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wydział umożliwia wszystkim interesariuszom (kandydatom na studia, studentom, pracodawcom, absolwentom i innym) publiczny dostęp do informacji, które są cyklicznie uaktualniane i dopasowane do poszczególnych grup odbiorców. Strona internetowa dostępna jest w języku polskim, angielskim, rosyjskim i ukraińskim oraz oferuje udogodnienia dla osób z niepełnosprawnościami jakimi jest powiększenie czcionki. Strona internetowa Uczelni oferuje informacje dotyczące rekrutacji, regulamin studiów, programy studiów i zasady realizacji praktyk zawodowych.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Polityka jakości, zasady dotyczące projektowania, monitorowania i okresowego przeglądu programów studiów, a także udział w tych procesach interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, są określone w uczelnianych przepisach dotyczących jakości kształcenia. I tak, sposób sprawowania nadzoru merytorycznego, jak również politykę jakości kształcenia reguluje Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK) – ostatnia wersja wprowadzona uchwałą Senatu nr 14/2019 Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej z dnia 14 czerwca 2019 – a zasady projektowania oraz dokumentowania zmian w programach studiów określa uchwała Senatu z 16 grudnia 2016 r. dotycząca ustalenia wytycznych do opracowania programów studiów.

Za zapewnianie prawidłowej realizacji procesu kształcenia na opiniowanym kierunku odpowiada Dziekan Wydziału Informatyki Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej. Pełni on również nadzór nad procesem oceny jakości kształcenia oraz funkcjonowaniem WSZJK na Wydziale. Gremia dbające o zapewnienie jakości kształcenia na szczeblu Uczelni to: Uczelniany Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia (UZZJK), Rada Biznesu oraz Pełnomocnik Rektora ds. praktyk i staży.

Do zadań Uczelnianego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia należy m.in.:

- organizowanie i koordynowanie działań na rzecz jakości kształcenia, a w szczególności sporządzanie sprawozdania z działania WSZJK i raz w roku przedstawianie go Senatowi;
- współpraca ze wszystkimi podmiotami wewnętrznymi i zewnętrznymi mogącymi przyczyniać się do poprawy jakości kształcenia;
- dostosowywanie programy studiów do wymogów Polskiej Ramy Kwalifikacji;
- monitorowanie jakości kształcenia na poszczególnych kierunkach i poziomach studiów.

W skład Uczelnianego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia wchodzi nauczyciele akademicki reprezentujący poszczególne wydziały, przedstawiciel studentów oraz przewodniczący Rady Biznesu. Ważne miejsce w procesie nadzoru merytorycznego nad kierunkiem informatyka, w tym w procesie projektowania, monitorowania i okresowego przeglądu programów studiów zajmuje Rada Biznesu, której opinie są głosem doradczym w w/w zakresie. Rada Biznesu skupia przedstawicieli m.in. następujących firm: ESC S.A., Core Logic Sp. z o.o., R.Chrzanowski Marketing Unlimited, 4hops, BMK sp. z o.o. Rada Biznesu jest łącznikiem pomiędzy uczelnią a przedstawicielami branży informatycznej, choć nie tylko. Efektem współpracy z tym gremium jest wymiana doświadczeń w zakresie aktualnej analizy potrzeb rynku oraz pomoc w kreowaniu nowych ścieżek kształcenia. Jak już wspomniano w rozdziale 6 niniejszego raportu, Wydział Informatyki nawiązał współpracę z m.in. następującymi firmami i instytucjami z otoczenia społeczno-gospodarczego:

- Fideltronik” z Suchej Beskidzkiej,
- ESC” S.A,
- Independent Digital sp. z o.o,
- Core Logic Sp. z o.o. z Krakowa,
- Agileo.IT Sp. z o.o. z Gliwic,
- Centrum Badawczo-Wdrożeniowym Polgrafen Sp. z o.o. z Gliwic,
- Greenfield Consulting Sp. z o.o. z Jawiszowic,
- Klaster Zrównoważona Infrastruktura.

Senat Uczelni wypełnia zadania, do których należy m.in. zatwierdzanie efektów uczenia się dla poszczególnych kierunków studiów, programów studiów, określanie zasad i warunków rekrutacji oraz wytycznych dotyczących kształtowania systemu jakości kształcenia. Projekt programu studiów przedkłada Dziekan do Uczelnianego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia i następnie jest on zatwierdzany przez Senat.

Podsumowując ten wątek oceny, w ramach kierunku informatyka wyznaczony został zespół osób sprawujących nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad tym kierunkiem studiów, określone zostały w sposób przejrzysty kompetencje i zakres odpowiedzialności tych osób, w tym kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku.

Głównym celem systemu zapewniania jakości kształcenia Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej jest merytoryczne i praktyczne przygotowanie studentów do wejścia na rynek pracy. Podstawowe zadania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, jako narzędzia służącego realizacji polityki projakościowej w zakresie kształcenia, to m.in.:

- gromadzenie informacji użytecznych dla działań na rzecz zapewniania jakości kształcenia, odnośnie do wszystkich etapów i aspektów procesu kształcenia, zwłaszcza w zakresie skuteczności procesu dydaktycznego i weryfikacji osiągania efektów uczenia się,
- analizowanie informacji i formułowanie wniosków praktycznych, prowadzących do projakościowych zmian w procesie kształcenia,
- pobudzanie wewnętrznej dyskusji dotyczącej jakości kształcenia,
- monitorowanie skuteczności stosowanych rozwiązań projakościowych, w tym także WSZJK.

Projektowanie, monitorowanie i okresowy przegląd programów studiów, i w efekcie tych działań zatwierdzanie, zmiany oraz wycofanie programu studiów dokonywane jest w sposób formalny, w oparciu o już wymieniony powyżej załącznik do uchwały Senatu Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchoj Beskidzkiej z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie ustalenia wytycznych do opracowania programów studiów oraz oficjalnie przyjęte procedury Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia określające zasady okresowego monitorowania oraz aktualizacji programów studiów oraz efektów uczenia się (załącznik 13 WSZJK).

Działania dotyczące projektowania, monitorowania oraz aktualizacji programów studiów są zawsze dziełem zespołu ludzi, które nadzoruje Dziekan Wydziału Informatyki Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii. W tych procesach aktywnie uczestniczy Uczelniany Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, dokonując systematycznej oceny programu studiów, z uwzględnieniem: przepisów prawa powszechnie obowiązującego, wniosków z analizy wyników monitoringu karier studentów i absolwentów, potrzeb rynku pracy, zaleceń interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych oraz wniosków z analizy ankiet przeprowadzonych wśród studentów i nauczycieli akademickich. Podczas tworzenia programu studiów weryfikowana jest m.in. jego zgodność z misją i strategią Uczelni; potrzeby uzasadniające modyfikację programu studiów, w tym potrzeby rynku pracy, zasoby kadrowe, wzorce międzynarodowe oraz wykorzystywanie w procesie kształcenia nowych, kreatywnych metod kształcenia. Oprócz tego w projektowaniu i modyfikacji programu studiów uwzględnia się różne metody i innowacje dydaktyczne (np. zajęcia praktyczne i terenowe – wycieczki dydaktyczne), osiągnięcia współczesnej technologii informacyjno-komunikacyjnej, w tym narzędzia i techniki kształcenia na odległość. Senat przed podjęciem ostatecznej decyzji w formie uchwały analizuje zgłoszone propozycje nowych programów studiów lub modyfikacji istniejących, po zasięgnięciu opinii Uczelnianego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia oraz Samorządu studentów.

Jak już wspomniano w rozdziale 3 niniejszego raportu, szczegółowe zasady i wymagania rekrutacji na każdy rok akademicki ustala uchwała Senatu Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchoj Beskidzkiej. Podstawą kwalifikacji na studia pierwszego stopnia na kierunku informatyka są wyniki egzaminu maturalnego, wyrażone za pomocą liczby punktów kwalifikacyjnych. Wykaz przedmiotów egzaminacyjnych objętych postępowaniem kwalifikacyjnym na studia pierwszego stopnia stanowi załącznik do w/w uchwały Senatu Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchoj Beskidzkiej. Na studia I stopnia są przyjmowani kandydaci spełniający wymogi ustawowe, do wyczerpania limitu. Zasadniczym kryterium przyjęć jest średnia wyników egzaminu maturalnego ze wszystkich zdawanych przedmiotów (poziom podstawowy lub rozszerzony – część pisemna). Kandydatom zdającym maturę z matematyki lub informatyki lub fizyki na poziomie rozszerzonym wynik zostaje przemnożony przez współczynnik 2, a na poziomie podstawowym przez współczynnik 1,5. O kolejności na liście rankingowej kandydatów decyduje suma punktów uzyskanych w postępowaniu

rekrutacyjnym. Tak więc, przyjęcie na studia odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów.

Po zakończeniu roku akademickiego przewodniczący Uczelnianego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia inicjuje proces przeglądu programu, wysyłając informację do wszystkich osób odpowiedzialnych za poszczególne przedmioty. Nauczyciele jako interesariusze wewnętrzni uczestniczą w szeroko rozumianym procesie doskonalenia programów studiów wnosząc swoje uwagi do programu studiów oraz dokonując przeglądu sylabusów prowadzonych przez siebie przedmiotów, korzystając z uwag interesariuszy wewnętrznych (innych wykładowców oraz studentów) i zewnętrznych (firm z branży informatycznej i branż pokrewnych oraz absolwentów). Propozycje te mogą również dotyczyć zmian punktacji ECTS, treści programowych, metod kształcenia, metody weryfikacji i oceny efektów uczenia się, praktyk zawodowych oraz stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się. Nauczyciele akademicy mogą także zgłaszać swoje uwagi w czasie obrad Senatu. Każdy nauczyciel może również zgłosić swoje uwagi m.in. do Dziekana Wydziału Informatyki lub do UZZJK. Jak już wspomniano wyżej, w procesie doskonalenia programów studiów mogą uczestniczyć także studenci. Są reprezentowani m.in. w Senacie Uczelni oraz w Uczelnianym Zespole ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Zatwierdzenie, zmiana programu studiów wymaga każdorazowo opinii samorządu studenckiego – ostatnio, opinia nt. zmian w programach studiów na kierunku informatyka w formie uchwały Rady Samorządu Studenckiego Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii z dnia 14 czerwca 2018 r. Sprawy dydaktyki i jakości kształcenia są również przedmiotem dyskusji podczas spotkań z udziałem władz Jednostki i przedstawicieli samorządu studenckiego. Przykładem uwag zgłaszanych przez studentów może być sugestia wzbogacenia programu studiów o dodatkowy przedmiot do wyboru, tj. programowanie na urządzenia mobilne. Jak wynika z przedstawionych tutaj informacji, przyjęte formy konsultacji są skuteczne i dobrze spełniają swoją funkcję.

Interesariusze zewnętrzni są zaangażowani w kształtowanie programów studiów i efektów uczenia się m.in. poprzez spotkania i konsultacje pracowników Wydziału i władz Uczelni, pozyskiwanie informacji o rekomendacjach pracodawców dot. wymaganych kwalifikacji za pośrednictwem dokumentacji z praktyk studenckich. Wspomniana już wcześniej Rada Biznesu, jako ciało doradcze będące łącznikiem pomiędzy uczelnią a przedstawicielami branży informatycznej, odgrywa ważne miejsce w procesie projektowania, monitorowania i okresowego przeglądu programów studiów.

Doskonalenie programów studiów przeprowadzane jest również w oparciu o opinie absolwentów, którzy zakończyli studia i rozpoczęli pracę zawodową, i mogą dzielić się swoimi doświadczeniami wskazując na efekty uczenia się, których osiągnięcie ma znaczenie dla dalszego rozwoju zawodowego oraz na konieczne zmiany w programach studiów. Corocznie wśród absolwentów przeprowadzane są regularne badania ankietowe – bardziej szczegółowo zostaną one przedstawione poniżej.

Pozyskiwane dane o losach zawodowo-edukacyjnych absolwentów z Ogólnopolskiego Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów Szkół Wyższych (ELA) wykorzystywane są w celu dostosowywania programów studiów do rzeczywistych oczekiwań rynku pracy oraz potrzeb branży informatycznej.

W oparciu o zebrane w ten sposób materiały dotyczące doskonalenia programów studiów, Uczelniany Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia poddaje je systematycznej ocenie z punktu widzenia zapewniania jakości kształcenia oraz pod względem ich zgodności z obowiązującymi przepisami prawa i zakładanymi efektami uczenia się. Ustalane są wnioski wynikające z tej oceny, w

formie propozycji zmian kierowanych do Senatu Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii Suchej Beskidzkiej.

Jak wynika z informacji przedstawionych powyżej, w systematycznej ocenie programu studiów biorą udział interesariusze wewnętrzni (kadra prowadząca kształcenie, studenci) oraz interesariusze zewnętrzni (pracodawcy, absolwenci kierunku), również w warunkach ich nieobecności na uczelni spowodowanej czasowym ograniczeniem jej funkcjonowania.

Przegląd programów studiów uwzględnia, oprócz analizy siatki przedmiotów i treści programowych również ocenę i weryfikację osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Weryfikacja osiągnięcia zakładanych efektów uczenia jest przeprowadzana podstawie obowiązującego w Uczelni Systemu Weryfikacji Zakładanych Efektów Uczenia się (SWZEU), który zawiera procedury oraz metody potwierdzania osiągnięcia efektów uczenia się na każdym etapie kształcenia. Obejmuje on: system oceny prac etapowych, zaliczeniowych i egzaminacyjnych oraz ustnych zaliczeń i egzaminów, system weryfikacji efektów uzyskanych w wyniku odbycia praktyk, system sprawdzania końcowych efektów (proces dyplomowania). System Weryfikacji Zakładanych Efektów Uczenia się na poziomie przedmiotów opiera się na:

- bieżącej analizie osiąganych efektów uczenia się na podstawie prac studentów oraz ich aktywności na zajęciach;
- przedmiotowych narzędziach walidacji, takich jak: prace etapowe, zaliczeniowe i egzaminacyjne - kolokwia, testy, projekty, prezentacje, sprawozdania, eseje i in., oraz zaliczenia i egzaminy ustne, dokumentacja potwierdzająca osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się – protokoły z zaliczeń i przeprowadzonych egzaminów wraz z wytworami prac studentów;
- wytycznych ilościowych i jakościowych, dotyczących oceniania w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

Bezpośrednia ocena osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się przeprowadzana jest przez prowadzącego zajęcia, na podstawie przyjętej formy zaliczenia, opisanej w sylabusie przedmiotu. W oparciu o zgromadzone dane nauczyciel akademicki przeprowadza analizę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się założonych dla prowadzonego przedmiotu, doboru metod kształcenia i metod weryfikacji oraz możliwych obszarów poprawy. Wnioski wynikające z tych analiz traktowane są również jako element doskonalenia systemu jakości.

Ocena skuteczności przyjętych rozwiązań w zakresie stopnia osiągania założonych efektów uczenia się oraz doskonalenia programu studiów i jakości kształcenia następuje poprzez: analizę wyników ankiet studenckich oraz pracodawców, hospitacje zajęć dydaktycznych, badanie losów zawodowych absolwentów. I tak, aktualny program studiów kierunku informatyka został udoskonalony na podstawie wyników systematycznie prowadzonych badań ankietowych – monitorowanie losów zawodowych absolwentów, wyników badań ankietowych przeprowadzonych wśród studentów oraz na podstawie wniosków zgłoszonych przez interesariuszy zewnętrznych.

Zbieraniu opinii studentów na temat programu studiów i jakości kształcenia służy zestaw ankiet studenckich. Studenci oceniają m.in. efekty uczenia się realizowane w ramach praktyk zawodowych oraz warunki studiowania, w tym dokonują oceny przygotowania procesu dydaktycznego na opiniowanym kierunku w trybie zdalnym. Ważną rolę w tym procesie odgrywają również badania ankietowe oceny zajęć dydaktycznych wykonywanych przez nauczycieli akademickich Jednostki.

Studenci w kwestionariuszu ankiety pytani są o m.in.: przygotowanie prowadzącego do zajęć, wykorzystanie środków dydaktycznych (multimedia, modele ...), czy treści programowe realizowane na zajęciach były dobrze przygotowane i uporządkowane? czy zajęcia były prowadzone w sposób zrozumiały i interesujący? czy prowadzący inspirował studentów do samodzielnego studiowania/myślenia? czy prowadzący przestrzegał terminów konsultacji i był dostępny dla studentów (na dyżurach, mailowo, itp.)? czy zajęcia podniosły kompetencje ankietowanego?. Szczegółowe wyniki ankiet udostępniane są prowadzącym dane zajęcia oraz władzom Jednostki.

W roku 2021 zostało przeprowadzone badanie ankietowe wśród nauczycieli akademickich oceny przygotowania procesu dydaktycznego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Celem przeprowadzonego badania było uzyskanie opinii na temat jakości prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Dla uzyskania wysokiej jakości kształcenia oraz monitorowania osiągania zakładanych efektów uczenia się okresowo dokonywana jest w Jednostce hospitacja prowadzonych zajęć. Hospitacje zajęć prowadzonych przez pracowników przeprowadzane są przynajmniej raz na cztery lata na podstawie ramowego planu hospitacji opracowywanego na początku każdego semestru przez dziekana. Osobami uprawnionymi do prowadzenia hospitacji jest dziekan lub osoby przez niego upoważnione. Jeżeli wynik hospitacji (średnia ocen z poszczególnych kryteriów) wynosi 3.0 lub niżej, przeprowadza się kolejną hospitację w ciągu roku od dnia przeprowadzenia ostatniej hospitacji. Przeprowadzane są również hospitacje pozaplanowe, które zarządza dziekan wydziału w sytuacji złożenia wniosku przez grupę co najmniej 5 studentów lub uzyskania przez nauczyciela niskiej oceny z ankiet okresowych studentów. W trakcie hospitacji ocenia się m.in.: zgodność tematyki zajęć i treści programowych z założonymi w sylabusie efektami uczenia się, poprawność doboru metod nauczania do tematyki zajęć, merytoryczny poziom i aktualność wiedzy przekazywanej studentom i jej zastosowanie w dyscyplinie, do których przyporządkowany został kierunek studiów, przygotowanie prowadzącego do zajęć, w tym przygotowanie dodatkowych materiałów i zadań w formie elektronicznej, organizację zajęć dydaktycznych, komunikatywność i poprawność językową prowadzącego. Przykładem zmian wprowadzonych w programie studiów wynikających z oceny zajęć dydaktycznych przez studentów oraz hospitacji przeprowadzonych w roku akademickim 2017/18 wskazały na potrzebę podjęcia działań mających na celu doskonalenie takich aspektów prowadzenia zajęć jak: wiązanie treści teoretycznych z praktyką, budzenie zainteresowania i zaangażowania studentów oraz inspirowanie ich do samodzielnego myślenia.

Jednostka mając na uwadze, iż cennym źródłem opinii na temat programu studiów i jakości kształcenia są absolwenci, prowadzi monitoring losów zawodowych absolwentów i opracowuje raporty uwzględniające sytuację zawodową absolwentów. Monitoring losów absolwentów prowadzony jest dwutorowo, tj. na podstawie Ogólnopolskiego Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów Szkół Wyższych (ELA) oraz badań ankietowych absolwentów. Dane pozyskiwane z systemu ELA dają wiedzę na temat sytuacji zawodowej absolwentów. Badanie ankietowe absolwentów odbywa się dwukrotnie: bezpośrednio po zakończeniu studiów oraz rok po zakończeniu nauki. Formularze udostępniane są w postaci elektronicznej ankiety i wysyłane są do wszystkich, którzy wyrazili zgodę na kontakt ze strony uczelni w celu uzyskania informacji o losach zawodowo-edukacyjnych. Pozyskane dane są wykorzystywane w celu dostosowywania programów kształcenia do rzeczywistych potrzeb rynku pracy oraz utrzymania kontaktu z absolwentami. Pytania ankiety odnoszą się m.in. dalszej aktywności związanej z kształceniem, aktywności i sytuacji zawodowej, a także oceny kompetencji zdobytych w czasie studiów i ich przydatności w pracy

zawodowej absolwenta (np. które przedmioty realizowane podczas studiów są najbardziej / najmniej przydatne z punktu widzenia pracy zawodowej? czy zabrakło jakiegoś przedmiotu istotnego z punktu widzenia pracy zawodowej lub było za mało godzin zajęć?). Przykładem zmian wprowadzonych w programie studiów wynikających z monitoringu losów zawodowych absolwentów może być wprowadzenie nowego przedmiotu *oprogramowanie zorientowane obiektowo* w miejsce przedmiotu *administracja systemów Windows* oraz *programowanie imperatywne* w miejsce przedmiotu *programowanie komputerów*.

Wyższa Szkoła Turystyki i Ekologii współpracuje w zakresie konsultacji programów kształcenia z szeregiem firm wskazanych powyżej, między innymi poprzez mechanizm ankiet. Ankiety wysyłane do pracodawców dotyczą kwalifikacji absolwentów opiniowanego kierunku, a konkretnie na jakie umiejętności pracodawcy zwracają szczególną uwagę oraz jakie cechy i zdolności powinien posiadać absolwent, a także jakich kwalifikacji najczęściej brakuje absolwentom. Przykładem zmian wprowadzonych w programie studiów wynikających z analizy ankiet wysyłanych do pracodawców może być wprowadzeniu nowej specjalizacji, tj. elektroniki komputerowej.

Jak wynika z faktów przytoczonych powyżej, wnioski i propozycje wynikające z analizy wspomnianych powyżej ankiet są wykorzystywane w procesie modyfikowania programów studiów oraz ocenie jakości kształcenia na kierunku.

Wnioski jakie można wysnuć na podstawie informacji przedstawionych powyżej są następujące: na opiniowanym kierunku przeprowadzana jest ocena programu studiów, w tym efektów uczenia się, systemu ECTS (prawidłowość przypisanych punktów ECTS do zajęć), oraz treści programowych, metod kształcenia oraz weryfikacji i oceny efektów uczenia się, w tym metod i technik kształcenia na odległość, praktyk zawodowych oraz wyników nauczania i stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się. Ocena programu studiów jest oparta o wyniki analizy miarodajnych oraz wiarygodnych danych i informacji – głównie ankiet – których zakres i źródła powstawania są trafnie dobrane do celów i zakresu oceny. Źródła danych wykorzystywane w monitorowaniu, okresowym przeglądzie programów studiów oraz w ocenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a także metody analizy danych i opracowania wyników nie budzą zastrzeżeń. Wnioski z oceny programu studiów są wykorzystywane do ustawicznego doskonalenia tego programu, jak również w planowaniu strategicznym w zakresie korzystania z kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, najnowszych osiągnięć dydaktycznych oraz nowoczesnej technologii edukacyjnej.

Jak wynika z informacji przedstawionych powyżej, można przyjąć, że jakość kształcenia na kierunku jest poddawana cyklicznej zewnętrznej ocenie, a wyniki tej oceny są wykorzystywane w doskonaleniu jakości kształcenia na tym kierunku.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Polityka jakości, zasady dotyczące projektowania, monitorowania i okresowego przeglądu programów studiów, a także udział w tych procesach interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, są

określone w uczelnianych przepisach i procedurach dotyczących jakości kształcenia. Na Wydziale Informatyki Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchoj Beskidzkiej, który jest odpowiedzialny za realizację ocenianego kierunku studiów prowadzone są skuteczne działania w zakresie projektowania, zatwierdzania, monitorowania i przeglądu programu studiów, z uwzględnieniem uwag zgłaszanych przez poszczególnych interesariuszy wewnętrznych (kadra prowadząca kształcenie, studenci) i zewnętrznych (pracodawcy, absolwenci kierunku).

Również jakość kształcenia na opiniowanym kierunku jest poddawana wewnętrznej oraz zewnętrznej ocenie, a wyniki tej oceny są wykorzystywane w doskonaleniu jakości kształcenia. Ocena skuteczności przyjętych rozwiązań w zakresie stopnia osiągania założonych efektów uczenia się oraz jakości kształcenia następuje poprzez: analizę wyników ankiet studenckich i pracodawców, hospitacje zajęć dydaktycznych, badanie losów zawodowych absolwentów.

Na wizytowanym kierunku dobrze działają procedury służące monitorowaniu i aktualizacji programów studiów oraz ocenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a także metody analizy danych i opracowania wyników monitorowania realizacji procesu kształcenia w zakresie bieżącego weryfikowania efektów uczenia się.

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

Zalecenia

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

Poprzednia ocena programowa została przeprowadzona w roku akademickim 2014/2015 i zakończyła wydaniem oceny pozytywnej (Uchwała Nr 740/2015 Prezydium PKA z dnia 17 września 2015 r.). W uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w tej sprawie nie sformułowano zaleceń.