



Profil praktyczny

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: informatyka

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Akademia Pomorska
w Słupsku

Data przeprowadzenia wizytacji: 5-6 listopada 2021 r.

Warszawa, 2021

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	3
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	3
1.2. Informacja o przebiegu oceny	3
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	4
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	5
4. 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	10
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	17
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	21
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	25
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	28
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	31
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	33
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	37
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	39
Zalecenia	43
5. 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)	43

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: dr hab. inż. Kazimierz Worwa, członek PKA

członkowie:

1. dr hab. inż. Andrzej Żak, ekspert PKA
2. dr hab. Agnieszka Dardzińska-Głębocka, ekspert PKA
3. Sabina Borejsza-Wysocka, ekspert PKA reprezentujący pracodawców
4. Adrian Korzeniowski, ekspert PKA reprezentujący studentów
5. Wioletta Marszelewska, sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku informatyka, prowadzonym w Akademii Pomorskiej w Słupsku, została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2021/2022. Wizytacja została zrealizowana zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej przeprowadzanej zdalnie.

PKA po raz pierwszy oceniała jakość kształcenia na kierunku informatyka.

Wizytację poprzedzono zapoznaniem się zespołu oceniającego PKA 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.

Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z kierownictwem 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, 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, 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 pierwszego stopnia	
Profil studiów	praktyczny	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	studia stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	informatyka techniczna i telekomunikacja – 82% (dyscyplina wiodąca) matematyka - 17% nauki i zarządzaniu i jakości – 1%	
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	740 godzin/26 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	• <i>programowanie aplikacji webowych</i> • <i>programowanie w inżynierii</i> • <i>analiza danych w Business Intelligence</i>	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	104	26
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	2129 - 2134 w zależności od specjalności	1238-1247 w zależności od specjalności
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	128	92
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	126-136 w zależności od specjalności	126-136 w zależności od specjalności
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	132	132

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

Szczegółowe kryterium oceny programowej	Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium określona przez zespół oceniający PKA kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione
Kryterium 1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	kryterium spełnione
Kryterium 2. realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	kryterium spełnione
Kryterium 3. przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	kryterium spełnione
Kryterium 4. kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	kryterium spełnione częściowo
Kryterium 5. infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	kryterium spełnione
Kryterium 6. współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	kryterium spełnione
Kryterium 7. warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	kryterium spełnione
Kryterium 8. wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	kryterium spełnione
Kryterium 9. publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	kryterium spełnione
Kryterium 10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	kryterium spełnione

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Koncepcja kształcenia na kierunku informatyka jest ściśle powiązana z misją i strategią rozwoju Akademii Pomorskiej w Słupsku na lata 2013-2026. Koncepcja ta, mając swoje odzwierciedlenie w programie studiów, przyczynia się do wypełniania misji Uczelni: „współtworzenie i zachowanie kultury oraz tożsamości narodowej z poszanowaniem odmiennych kultur i tradycji; zdobywanie, interpretowanie, przechowywanie i przekazywanie wiedzy zgodne z kanonem wiedzy uniwersalnej; krzewienie krytycznej postawy wobec rzeczywistości w poczuciu odpowiedzialności za przyszłość jednostki, Polski, Europy i świata” i wpisuje się w cele strategiczne:

- uzyskanie statusu uniwersyteckiego;
- zapewnienie wysokiego poziomu kształcenia, gdzie określono między innymi następujące cele operacyjne: doskonalenie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, dostosowanie oferty kształcenia do potrzeb rynku pracy i wyzwań cywilizacyjnych, doskonalenie warunków realizacji procesu kształcenia, podnoszenie kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich, umiędzynarodowienie procesu kształcenia;
- rozwój współpracy z otoczeniem.

Powiązanie koncepcji kształcenia na kierunku informatyka z misją i strategią Uczelni przejawia się między innymi w dostosowywaniu oferty edukacyjnej do potrzeb lokalnego otoczenia społeczno-gospodarczego, bieżącym monitorowaniu i ulepszaniu procesu kształcenia, dbałością o rozwój kadry, systematycznym unowocześnianiu bazy laboratoryjnej, nawiązywaniu i podtrzymywaniu współpracy z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami oraz otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Jednostką, która organizuje kształcenie na ocenianym kierunku jest Instytut Nauk Ścisłych i Technicznych.

Koncepcja kształcenia realizowana na ocenianym kierunku wpisuje się w dyscypliny naukowe, do których przyporządkowano kierunek, tj. informatyka techniczna i telekomunikacja oraz matematyka. Natomiast nieprawidłowe jest przyporządkowanie kierunku do dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości, która nie odgrywa istotnej roli w zdefiniowanych dla kierunku efektach uczenia się. Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny jest uzasadnione tylko wówczas, jeżeli dana dyscyplina stanowi jeden z podstawowych elementów, na których konstruowana jest koncepcja kształcenia i odnosi się do dyscyplin, w zakresie których studenci osiągają wiedzę odnoszącą się do obiektów i zjawisk oraz dotyczących ich metod i teorii wyjaśniających złożone zależności między nimi, w dyscyplinach naukowych tworzących podstawy teoretyczne kierunku, a w przypadku studiów o profilu praktycznym – również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z kierunkiem. Przyporządkowywanie to znajduje uzasadnienie w świetle koncepcji kształcenia tylko wtedy, jeżeli każda z tych dyscyplin odgrywa istotną rolę jako podstawa formułowania koncepcji, natomiast nie może być uzasadnione obecnością w programie studiów elementów efektów uczenia się i programu studiów o charakterze subsydiarnym lub kontekstowym, względem całej koncepcji kształcenia, a taki charakter w przypadku kierunku o nazwie informatyka mają nauki o zarządzaniu i jakości. Rekomenduje się zmianę w przypisaniu kierunku do dyscyplin

i rezygnację z dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości, która nie znajduje odzwierciedlenia w opisie zakładanych efektów uczenia się.

Absolwent studiów pierwszego stopnia posiada wiedzę i umiejętności z zakresu informatyki, w tym w szczególności dotyczącą tworzenia szeroko rozumianego oprogramowania. Uzyskane kwalifikacje zawodowe po ukończeniu studiów pierwszego stopnia umożliwiają absolwentom kontynuację kształcenia na poziomie studiów drugiego 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 trendami rozwoju IT, uwzględnia również tzw. kompetencje miękkie, które przygotowują go do rynku pracy. Wśród nich szczególnie istotne są: umiejętności językowe z uwzględnieniem zasobu specjalistycznego słownictwa, umiejętności udziału w dyskusji – przedstawiania i oceniania różnych opinii, umiejętności pracy indywidualnej i w zespole, umiejętność tworzenia dokumentacji i jej prezentacji. Pozwala to na przygotowanie absolwentów do konkurencyjności na rynku pracy, w tym również międzynarodowym, oraz uzyskiwanie dobrej jakości wykonywanej pracy.

W koncepcji kształcenia na kierunku informatyka prowadzonym na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym uwzględnia się przede wszystkim aktualne trendy w rozwoju informatyki, sugestie interesariuszy wewnętrznych i współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym, jak również zapotrzebowanie rynku pracy. Zgodnie z przedstawioną koncepcją kształcenie studentów odbywa się w oparciu o potrzeby nowoczesnej gospodarki. Przyjęta koncepcja kształcenia zakłada przekazanie studentom studiów pierwszego stopnia kompleksowej wiedzy oraz wykształcenie umiejętności i kompetencji społecznych, w szczególności nabycie przez studentów wiedzy i umiejętności z zakresu pracy inżynierskiej, praktycznych zastosowań informatyki, programowania komputerów, projektowania i administrowania bazami danych, technologii sieciowych, projektowania i implementacji systemów wbudowanych. Duży nacisk położony jest na współpracę, zarówno z interesariuszami wewnętrznymi, jak i zewnętrznymi, dotyczącą między innymi określania i uaktualniania zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych wyrażonych efektami uczenia się, jak również realizowanych treści kształcenia. W związku z powyższym, należy stwierdzić, że koncepcja i cele kształcenia na kierunku informatyka są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności rynku pracy.

Koncepcja i cele kształcenia oraz program studiów były i są przedmiotem konsultacji z przedsiębiorcami z branży IT. Stwarza to możliwość szybkiego i właściwego reagowania na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego. Przykładem może być rezygnacja, w przypadku niektórych zajęć, z formy wykładowej na rzecz zajęć praktycznych. Biorąc powyższe pod uwagę można uznać, że interesariusze zewnętrzni uczestniczą w planowaniu i rozwoju koncepcji kształcenia. Uczelnia współpracuje z ośrodkami akademickimi, badawczymi oraz przedsiębiorstwami. Przy opracowywaniu koncepcji kształcenia, jej aktualizacji i bieżącej realizacji uwzględniane są wnioski z obserwacji wzorców kształcenia w zakresie informatyki, stosowanych na innych uczelniach w kraju i za granicą. Dodatkowo, dzięki współpracy międzynarodowej uwzględniane są międzynarodowe standardy przy formułowaniu zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, jakie powinien uzyskać student, a także określaniu treści programowych poszczególnych zajęć. Wpływ na koncepcję kształcenia mają także interesariusze wewnętrzni, zarówno nauczyciele akademicy, jak i studenci, których sugestie zaimplementowano do programu studiów, zarówno w odniesieniu do celów kształcenia, jak i jego konstrukcji.

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem praktycznym. Sformułowano 28 efektów w zakresie wiedzy, 45 efektów w zakresie umiejętności oraz 9 w zakresie kompetencji społecznych. Uczelnia zdefiniowała kilkadziesiąt kierunkowych efektów uczenia się. Opisy są rozbudowane, często w jednym opisie mieści się opis kilku efektów uczenia się. Warto zwrócić uwagę, że zbyt duży stopień szczegółowości opisu efektów uczenia się (zbyt duża liczba efektów) może nadmiernie ograniczać swobodę i inwencję nauczycieli akademickich określających efekty uczenia się dla poszczególnych zajęć programu studiów i utrudniać zmiany programu studiów. Ponadto, bardzo szczegółowy opis zakładanych efektów uczenia się jest mało przejrzysty i mało czytelny dla innych potencjalnych użytkowników, np. kandydatów na studia. W związku z powyższym rekomenduje się redukcję liczby kierunkowych efektów uczenia się i sformułowanie ich na niższym poziomie szczegółowości.

Efekty uczenia się na studiach pierwszego stopnia obejmują między innymi następujące efekty:

- w zakresie wiedzy: student zna i rozumie zagadnienia dotyczące teoretycznych podstaw informatyki oraz architektury i funkcjonowania systemów komputerowych, a także urządzeń mobilnych, funkcjonowania sieci komputerowych, podstaw programowania, wykorzystania środowisk obliczeniowych przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich, bezpiecznego przetwarzania informacji z wykorzystaniem systemów informatycznych, teorii baz danych, jak również ich funkcjonowania i administracji nimi, technik obliczeniowych oraz metody eksploracji i przetwarzania danych, algorytmów, ich poprawności i złożoności obliczeniowej, teorii języków i paradygmatów stosowanych we współczesnym programowaniu, metod i języków programowania oraz środowisk programowania, technologii internetowych oraz programowania aplikacji internetowych i mobilnych, inżynierii oprogramowania;
- w zakresie umiejętności: student potrafi budować modele analizy danych, planować i realizować informatyczne przedsięwzięcia projektowe, projektować i konfigurować prostą sieć oraz nią administrować, wykrywać, diagnozować oraz rozwiązywać problemy pojawiające się w systemach komputerowych, projektować oraz analizować algorytmy pod kątem ich poprawności oraz złożoności obliczeniowej, programować algorytmy wykorzystując podstawowe techniki algorytmiczne, konstrukcje programistyczne i struktury danych, wykorzystywać w programowaniu znajomość paradygmatów programowania w tym programowanie obiektowe, biegle posługiwać się zróżnicowanymi środowiskami (konsolowymi, graficznymi) i językami programowania, projektować proste systemy informatyczne, konstruować aplikacje internetowe i mobilne, projektować i implementować szczególnie relacyjne bazy danych;
- w zakresie kompetencji społecznych: rozumie potrzebę stałego kształcenia wynikającą z rozwoju metod, narzędzi i obszarów zastosowań informatyki, identyfikuje i rozstrzyga dylematy wynikłe z wykonywania zawodu informatycznego, dostrzega pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera informatyka, przestrzega zasad etyki zawodowej, wykazuje zaangażowanie przy realizacji zespołowych projektów programistycznych.

Opis zakładanych efektów uczenia się wskazuje na poziom zaawansowania wiedzy oraz złożoności umiejętności właściwy dla 6. poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji. Efekty uczenia się są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinach: informatyka techniczna i telekomunikacja oraz matematyka, a także stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej oraz zawodowego rynku pracy, właściwych dla kierunku informatyka. W zbiorze efektów uczenia się określonych dla ocenianego kierunku oraz dla modułów zajęć uwzględniono efekty związane ze zdobywaniem przez

studentów umiejętności praktycznych właściwych dla zakresu działalności odpowiadającej ocenianemu kierunkowi, a także kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy oraz w dalszej edukacji. Część efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych została sformułowana w taki sposób, że ma charakter typowych umiejętności np. „K1_K02: Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy” lub wiedzy np.: „K1_K09: zna ograniczenia i niedoskonałości istniejących modeli teoretycznych”. W związku z tym rekomenduje się wyeliminowanie sytuacji nieprawidłowego przypisania efektów do kategorii kompetencji społecznych.

W aspekcie spójności efektów uczenia się zdefiniowanych dla modułów zajęć tworzących programy studiów z efektami określonymi dla ocenianego kierunku nie stwierdzono uchybień w zakresie opisu efektów uczenia się określonych dla poszczególnych zajęć oraz ich powiązania z efektami kierunkowymi.

Efekty uczenia się uwzględniają w szczególności umiejętności związane z komunikowaniem się w języku obcym (np.: K1_U20: „posługuje się językiem obcym w stopniu wystarczającym do porozumiewania się na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w tym (...)”, czy K1_U21: „przygotowuje i przedstawia w języku polskim i obcym prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu informatyki”) i kompetencje społeczne niezbędne w działalności zawodowej właściwej dla ocenianego kierunku (np.: K1_K01: „rozumie potrzebę stałego kształcenia wynikającą z rozwoju metod, narzędzi i obszarów zastosowań informatyki”, czy K1_K06: „przestrzega zasad etyki zawodowej, w szczególności uczciwości, poszanowania praw autorskich, norm i standardów oraz poszanowania różnorodności poglądów”).

Efekty uczenia się przyjęte dla ocenianego kierunku uwzględniają pełny zakres efektów uczenia się dla studiów o profilu praktycznym, prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich.

Efekty uczenia się są możliwe do osiągnięcia, sformułowane w sposób zrozumiały, określający specyficzne kompetencje, jakie student powinien osiągnąć i pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią Uczelni oraz polityką jakości, a także mieszczą się w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, tj. informatyka techniczna i telekomunikacja oraz matematyka. Natomiast dyscyplina nauki o zarządzaniu i jakości nie odgrywa istotnej roli w zdefiniowanych dla kierunku efektach uczenia się. Koncepcja i cele kształcenia odpowiadają profilowi praktycznemu studiów oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy. 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 kompetencje praktyczne niezbędne w działalności zawodowej absolwentów. W szczególności dotyczy to komunikowania się w języku obcym i pełnego zakresu kompetencji inżynierskich, prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego

inżyniera. Określone dla ocenianego kierunku efekty uczenia się są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, 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 dyscyplin: informatyka techniczna i telekomunikacja oraz matematyka. Są one zgodne z aktualnym stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej właściwych dla kierunku. Ponadto treści programowe są zgodne z efektami uczenia się określonymi dla poszczególnych zajęć. Dla przykładu treści w ramach zajęć *bazy danych*: obiekty relacyjnych baz danych, język SQL, podstawy administracji serwerem baz danych, kwestie bezpieczeństwa, a gromadzenie i przetwarzanie danych, przetwarzanie transakcyjne, aplikacje klienckie SQL (np. konsola i interfejs aplikacji internetowych) pozwalają na realizację efektu: potrafi pracować z bazami danych (tworzyć, modyfikować i komunikować się); treści w ramach zajęć *inżynieria oprogramowania*: sposobu pozyskiwania wymagań, specyfikacja wymagań, przypadki użycia, modelowanie i dokumentowanie wymagań, wzorzec SRS, walidacja wymagań, model obiektowy w programowaniu, najpopularniejsze wzorce projektowe w programowaniu obiektowym, sposoby projektowania rozwiązania informatycznego na bazie wymagań na oprogramowanie - wprowadzenie do języka UML, diagramy UML, narzędzia CASE do etapu analitycznego i do projektowania oprogramowania pozwalają na osiągnięcie efektu: zna metody modelowania wymagań, projektowania i wytwarzania oprogramowania w tym uwzględniające wykorzystanie wzorców projektowych oraz wspomagania procesu tworzenia oprogramowania przez narzędzia informatyczne; treści w ramach zajęć *wprowadzenie do programowania aplikacji mobilnych*: wstęp do programowania natywnej aplikacji mobilnej z uwzględnieniem programowania zdarzeniowego, programowanie interfejsów graficznych natywnych aplikacji mobilnych z uwzględnieniem specyficznych dla niej standardów i zaleceń, typowe kontrolki interfejsów graficznych użytkownika stosowane w aplikacjach mobilnych, nawigowanie w aplikacji, komunikacja wewnątrz aplikacji i między aplikacjami, stosowanie preferencji, obsługa multimediów, przechowywanie danych pozwalają na realizację efektu: umie projektować i wytwarzać proste aplikacje działających pod kontrolą systemu Android.

W ocenie programu studiów, w aspekcie możliwości osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się zastrzeżenia budzą treści programowe niektórych zajęć, które nie są odpowiednie dla 6. poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji i ocenianego poziomu kształcenia. Dla przykładu w ramach zajęć *teoria liczb* (semestr 2) realizuje się treści: „Definicje i własności NWD i NWW.”, „Równania postaci $ax+by=c$.”, zaś w ramach zajęć *arkusze kalkulacyjne I* treści: „Formuły -

wprowadzenie formuł do komórek, tworzenie formuł przy użyciu odwołań do komórek, adresowanie względne i bezwzględne przy tworzeniu formuł.”. W związku z tym rekomenduje się dokonanie aktualizacji treści programowych zajęć, tak aby odpowiadały ocenianemu poziomowi kształcenia.

Treści programowe, a w szczególności te powiązane z zajęciami praktycznymi, takimi jak np. ćwiczenia laboratoryjne, uwzględniają współczesne rozwiązania stosowane w środowisku pracy informatyka. W związku z powyższym można stwierdzić, że treści programowe są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają osiągnięcie efektów uczenia się.

Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów, jak również nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć są poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Również liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów umożliwia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się określonych dla ocenianego kierunku. W przypadku studiów stacjonarnych liczba punktów ECTS uzyskiwana w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia jest zgodna z warunkiem określonym w art. 63 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, zgodnie z którym w przypadku studiów stacjonarnych co najmniej połowa punktów ECTS objętych programem studiów jest uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów.

Określenie wymiaru godzinowego zajęć, oszacowanie nakładu pracy niezbędnego do osiągnięcia efektów uczenia się dla danego modułu, mierzone liczbą punktów ECTS, jest prawidłowe i zapewnia osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się.

Sekwencja zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach budzą pewne zastrzeżenia. W szczególności zajęcia *fizyka dla informatyków* są realizowane dopiero na IV semestrze, zaś zajęcia elektronika praktyczna na VII semestrze. Zajęcia te stanowią podstawę dla innych zajęć realizowanych zgodnie z harmonogramem realizacji programu studiów na wcześniejszych semestrach jak np.: *architektura komputerów* - II semestr, *wprowadzenie do mikrokontrolerów* – II semestr, *systemy wbudowane* – IV semestr. Ponadto zastrzeżenia budzi brak formy wykładowej w ramach kilku zajęć, np.: *architektura komputerów*, *systemy operacyjne*, *bazy danych*, *technologie sieciowe*, w szczególności biorąc pod uwagę, że w sylabusach tych zajęć podaje się jako formę: wykład problemowy, treści programowe predysponują do takiej formy, a do zajęć przypisane są efekty uczenia się w grupie wiedzy. W związku z powyższym rekomenduje się dokonanie odpowiednich zmian w sekwencji zajęć, a także w zakresie doboru form zajęć.

Poszczególne moduły są zwarte tematycznie i jednocześnie zawierają pewne obszary wiedzy z zakresu informatyki. Poza sytuacjami opisanymi powyżej, studenci zapoznają się z poszczególnymi problemami, posiadając odpowiednie przygotowanie uzyskane w ramach zajęć na wcześniejszych semestrach.

Zajęcia do wyboru to grupy zajęć, które uwzględniają trendy i zmiany zachodzące przede wszystkim w zastosowaniach informatyki oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, a w szczególności rynku pracy.

Wątpliwości budzi wybór specjalności już na pierwszym semestrze. Może to prowadzić do sytuacji w której student dokonuje wyboru ścieżki kształcenia, nie mając dostatecznej wiedzy odnośnie

charakterystyki poszczególnych specjalności. W związku z tym rekomenduje się rozważenie dokonania wyboru specjalności w semestrach późniejszych, tak aby student posiadał wstępną wiedzę o specyfice możliwych do wyboru ścieżek kształcenia.

Oferta zajęć do wyboru umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów. Zastrzeżenia budzi jednak oferowanie wyboru pomiędzy zajęciami *architektura komputerów* a *systemy operacyjne*. Zasady wyboru pomiędzy ww. zajęciami określone w programie studiów, nie znajdują umocowania merytorycznego i powodują, że studenci, dokonując wyboru, nie osiągną wszystkich zakładanych efektów uczenia się, ponieważ wybór ma być dokonany między zajęciami komplementarnymi, w przypadku których dopiero łączna realizacja zapewnia osiągnięcie danego efektu uczenia się, zaś wybór tylko jednych z zajęć nie doprowadzi do uzyskania przez studenta pełnego efektu. Należy również podkreślić, że w zbiorze kierunkowych efektów uczenia się określono specyficzne efekty związane z *systemami operacyjnymi*, których osiągnięcie w pełnym zakresie w sytuacji wyboru przez studentów do realizacji zajęć *architektura komputerów* nie będzie możliwe. W związku z tym rekomenduje się dokonanie odpowiednich zmian w zakresie katalogu zajęć do wyboru.

Harmonogram realizacji programu studiów zawiera moduły zajęć kształtujące umiejętności praktyczne, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze, w zależności od specjalności 183-187, co stanowi odpowiednio 87,1%-89,0% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów i zapewnia spełnienie warunku określonego w przepisach, zgodnie z którym program studiów obejmuje zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS. Zajęcia praktyczne są realizowane w sposób umożliwiający bezpośrednie wykonywanie określonych czynności praktycznych przez studentów oraz w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej.

W harmonogramie realizacji programu studiów uwzględniono zajęcia z dziedziny nauk społecznych lub humanistycznych, którym przypisano łącznie 6 punktów ECTS. Do zajęć tych należą między innymi, takie zajęcia jak: *warsztaty autoprezentacji z elementami retoryki/trening umiejętności społecznych, komunikacja w zespole, trening radzenia sobie ze stresem/warsztaty umiejętności radzenia sobie w sytuacjach trudnych*. Harmonogram realizacji programu studiów obejmuje zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie znajomości języka obcego w łącznym wymiarze 120 godzin, którym przypisano łącznie 12 punktów ECTS.

Harmonogram realizacji programu studiów nie obejmuje zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Techniki te są wykorzystywane pomocniczo do komunikacji ze studentami, w tym przekazywania materiałów dydaktycznych.

Na ocenianym kierunku stosowane są różnorodne formy zajęć (wykłady, konwersatoria, ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne, seminarium, praktyki, lektoraty), wykorzystywane również w kształtowaniu u studentów kompetencji przygotowujących do praktycznej realizacji zadań.

Trafność doboru oraz zróżnicowanie form zajęć dydaktycznych, a także proporcja liczby godzin przypisanych poszczególnym formom (w zależności od specjalności: 10,1%-10,7% ogólnej liczby godzin zajęć przyporządkowanych do formy wykładowej w stosunku do 89,9%-89,3% ogólnej liczby godzin przypisanych do pozostałych form zajęć), w powiązaniu z formami zajęć, zakładanymi efektami uczenia się i profilem kształcenia, zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Metody kształcenia są różnorodne, specyficzne, stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się i umożliwiają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się. Wśród metod kształcenia stosowane są standardowe metody takie jak: wykład tradycyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych, zadania tablicowe, ćwiczenia laboratoryjne. Uczelnia przywiązuje dużą wagę do stosowania na ocenianym kierunku metod kształcenia, które aktywizowałyby samodzielną pracę studentów. Wskazywane są między innymi metody poszukujące takie jak: metoda laboratoryjna, doświadczeń, obserwacji, pomiaru, symulacji, projektu.

W zakresie nauczania języka angielskiego stosowane są takie metody kształcenia jak: dyskusja, praca z tekstem, praca w parach i grupach, analiza tekstu, prowadzenie rozmów, słuchanie, krótkie wypowiedzi ustne i pisemne. Metody te umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka angielskiego na poziomie B2.

W procesie dydaktycznym stosowane są narzędzia i środki wspomagające osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Jako przykłady należy wskazać: prezentacje multimedialne, dedykowane oprogramowanie, środowiska programistyczne, materiały edukacyjne przygotowane przez prowadzącego, urządzenia laboratoryjne, komputery, urządzenia techniki komputerowej (elementy sieci komputerowych, elementy komputerów), oprogramowanie narzędziowe.

Metody dydaktyczne są trafnie dobrane do treści programowych oraz form zajęć. Stosowane metody kształcenia są zorientowane na studenta, motywują do uczenia się oraz umożliwiają zdobycie zakładanych efektów uczenia się. Dodatkowo, stosowane są metody kształcenia takie jak: metody poszukujące, klasyczna metoda problemowa, metoda przypadków, metoda sytuacyjna, w których nauczyciel przedstawia rzeczywiste problemy informatyczne i wspólnie ze studentami są podejmowane próby ich rozwiązania. Metody kształcenia zapewniają przygotowanie do prowadzenia działalności zawodowej, w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych przez studentów, stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.

Na ocenianym kierunku metody kształcenia dostosowane są do indywidualnych potrzeb studentów, a także zorientowane na wsparcie studentów, których dotknęły różne wypadki losowe lub mają stwierdzony stopień niepełnosprawności. Elastyczność stosowanych metod kształcenia w powiązaniu z możliwością ich dostosowania do różnych, grupowych oraz indywidualnych potrzeb studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnościami należy ocenić pozytywnie. Jako przykłady można wskazać: indywidualną organizację studiów, ustalanie z grupą terminów zaliczeń, wydłużanie czasu pracy, w tym podczas kolokwium, czy egzaminów dla osób z właściwym orzeczeniem o niepełnosprawności lub korzystanie z niezbędnych urządzeń technicznych, nagrywanie wykładów, zwiększanie standardowo dopuszczalnej absencji, zmiana formy zajęć, zmiana formy składania egzaminu, zmiana miejsca odbywania zajęć dydaktycznych lub egzaminu, włączenie do egzaminu osób trzecich (asystenta).

Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć. Wymiar praktyk oraz przyporządkowana im liczba punktów ECTS są zgodne z wymaganiami. Umieszczenie praktyk w harmonogramie realizacji programu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych zapewnia osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Studenci odbywają praktyki zawodowe w wymiarze 740 godzin (6 miesięcy), za które mogą otrzymać 26 punktów ECTS. Praktyki odbywają się w IV, V i VI i VII semestrze.

Sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań są trafnie dobrane. Warunkiem zaliczenia praktyki jest pełne wywiązanie się przez studenta z obowiązków wyznaczonych przez firmę/institucję, będącą miejscem praktyki w trakcie jej trwania oraz przedstawienie opiekunowi praktyk z ramienia Instytutu Nauk Ścisłych i Technicznych pełnej dokumentacji odbytej praktyki. Dokumentacja odbytej praktyki obejmuje: zaświadczenie z odbycia praktyki, sprawozdanie z praktyki.

Weryfikacja efektów uczenia się uzyskanych w wyniku odbycia praktyki odbywa się na dwóch poziomach: uczelnianym i u pracodawcy. Opiekun praktyk z ramienia pracodawcy ocenia pracę studenta w sposób kompleksowy, tzn. w sprawozdaniu z praktyk dokonuje oceny poszczególnych efektów uczenia się oraz ma możliwość uwzględnienia swoich dodatkowych uwag. Opiekun praktyk z ramienia Uczelni dokonuje zaliczenia praktyki na podstawie oceny wystawionej przez opiekuna praktyki z ramienia pracodawcy oraz analizy dokumentacji odbytej praktyki. Należy jednak zwrócić uwagę, iż analizowane dzienniki praktyk nie zawsze zawierały w sprawozdaniu z praktyki opis wszystkich zadań, które (zgodnie z programem praktyk) powinny być w jej trakcie realizowane, co utrudnia ocenę, czy aktualne metody weryfikacji i oceny wyników pracy studentów umożliwiają skuteczną ocenę stopnia osiągnięcia poszczególnych efektów uczenia się.

W trakcie pandemii praktyki realizowano w sposób tradycyjny, bądź korzystano z metod i technik kształcenia na odległość. Dokonywano weryfikacji ich przebiegu i dokonywano oceny (zdalnie). Dokumentację dotyczącą praktyk studenci dostarczali do sekretariatu.

Wymagania odnośnie kompetencji i doświadczenia oraz kwalifikacji opiekunów praktyk nie zostały określone w dokumentacji dotyczącej praktyk – regulaminie praktyki zawodowej czy porozumieniach podpisywanych z pracodawcami. Wynika to z faktu, że Uczelnia dotychczas współpracowała z firmami, które były jej znane, a opiekunami praktyk byli niejednokrotnie nauczyciele akademicki.

Infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, co umożliwia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk.

W przypadku realizacji praktyk w wykorzystaniem narzędzi pracy zdalnej, dobór miejsc odbywania praktyk, stosowane narzędzia są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiając osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk.

Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane (na stronie internetowej Uczelni) zasady, obejmujące wskazanie osób, które odpowiadają za organizację i nadzór nad praktykami na kierunku oraz określenie ich zadań i zakresu odpowiedzialności. Nie uwzględnia się informacji dotyczącej zadań, jakie powinien realizować opiekun z ramienia praktykodawcy. Jest to natomiast informacja, która umożliwia studentowi określenie oczekiwań, jakie może mieć względem osoby wspierającej z ramienia pracodawcy. Jednocześnie stanowi źródło informacji na temat tej roli dla pracodawców. Zakres współpracy osób nadzorujących praktyki na kierunku z opiekunami praktyk i sposoby komunikowania się pomiędzy Uczelnią i pracodawcami, jak i reguły przeprowadzania hospitacji nie zostały określone w dokumentacji. Dotychczas nie było to w opinii Uczelni niezbędne ze względu na nieformalne relacje, jakie łączą Uczelnię z praktykodawcami. Ustalenie podstawowych zasad współpracy z pracodawcami minimalizuje ryzyko ich niezadowolenia z przebiegu praktyk oraz umożliwia Uczelni artykułowanie oczekiwań względem jej przebiegu. W związku z powyższym rekomenduje się określenie wymagań względem opiekunów praktyk po stronie pracodawców, jak i reguł

przeprowadzania hospitacji praktyk, zadań opiekunów praktyk w miejscu ich odbywania oraz zakresu współpracy osób nadzorujących praktyki na kierunku z opiekunami praktyk i sposobów komunikowania się.

Kryteria, które muszą spełniać placówki, w których studenci odbywają praktyki zawodowe, reguły zatwierdzania miejsca odbywania praktyki samodzielnie wybranego przez studenta, warunki kwalifikowania na praktykę, procedurę potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w miejscu pracy i określania ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym dla praktyk, zostały ustalone i nie budzą zastrzeżeń.

Studenci mają możliwość realizowania praktyki zawodowej w miejscu swojego zatrudnienia oraz w ramach prowadzonej działalności gospodarczej, jak i ubiegać się o zaliczenie praktyki odbywanej poza granicami kraju w oparciu o przedstawione i zaakceptowane przez opiekuna praktyk z ramienia Instytutu Nauk Ścisłych i Technicznych dokumenty. Należy zwrócić uwagę, że zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2018 roku o Prawie o szkolnictwie wyższym i nauce, potwierdzanie efektów uczenia się nabytych poza systemem studiów może być realizowane wyłącznie na etapie przyjmowania kandydata na studia i to pod określonymi w ustawie warunkami. Dlatego rekomenduje się dokonanie stosownych zmian w formie zaliczania praktyk zawodowych. Uczelnia nie może zwolnić studenta z praktyki, może natomiast – pod pewnymi warunkami określonymi w art. 71 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce – potwierdzić studentowi efekty uczenia się uzyskane w procesie uczenia się poza systemem studiów. Praktyka zawodowa jest zaliczana do zajęć, stąd uzyskiwane przez studenta efekty uczenia się powinny być weryfikowane i oceniane w sposób typowy dla wszystkich zajęć. Dlatego indywidualna aktywność zawodowa studenta realizowana w całości poza praktykami zawodowymi, organizowanymi przez Uczelnię nie powinna być zaliczana. Zabieg ten nie znajduje umocowania prawnego. Nie ma natomiast przeszkód, aby efekty określone dla praktyk zawodowych były weryfikowane przy zastosowaniu procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów osobom ubiegającym się o przyjęcie na studia, przy zachowaniu normatywnych wymogów jej stosowania.

Hospitacje są realizowane zgodnie z przygotowaną notatką z hospitacji studenckich praktyk zawodowych. Aktualny dokument uwzględnia 4 pytania zamknięte, na które osoba hospitująca może jedynie udzielić odpowiedzi tak/nie. Rekomenduje się rozbudowanie formularza o bardziej specyficzne pytania oraz możliwość uwzględnienia dodatkowych uwag. Wyniki hospitacji powinny umożliwić weryfikację poprawności doboru instytucji współpracujących oraz efektywność tej współpracy. Aktualna forma umożliwia osiągnięcie tych celów w ograniczonym zakresie.

Uczelnia zapewnia miejsca praktyk dla studentów, a w przypadku samodzielnego wskazania przez studenta miejsca odbywania praktyki, osoba sprawująca nadzór nad praktykami zatwierdza to miejsce w oparciu o z góry określone i formalnie przyjęte kryteria jakościowe. Student przed realizacją praktyki w danym przedsiębiorstwie jest zobowiązany uzyskać akceptację zaplanowanego z podmiotem programu praktyki. Opiekun praktyk z ramienia Instytutu Nauk Ścisłych i Technicznych w ten sposób ocenia zgodność działalności podmiotu, w którym student planuje odbyć praktykę oraz proponowany program praktyki z zakresem tematyki kierunku studiów, a także ocenia potencjalne możliwości osiągnięcia przez studenta zaplanowanych dla praktyk efektów uczenia się w wyniku realizacji programu.

Regulamin praktyk uwzględnia informację określającą profil placówki, w której student powinien realizować praktykę. Praktyka powinna być realizowana w firmach/instytucjach, powierzających

studentowi zadania, których realizacja zagwarantuje osiągnięcie celów praktyki, szczegółowo określonych w dokumencie.

Program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad praktykami z ramienia Uczelni oraz opiekunowie praktyk, przebieg praktyk, efekty uczenia się osiągane na praktykach podlegają systematycznej ocenie, dokonywanej z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w ustawicznym doskonaleniu programu praktyk i ich realizacji. Źródłem opinii studentów jest ankieta dotycząca przebiegu praktyk, w której pojawiają się takie pytania, jak:

- Czy w trakcie praktyki powierzone Pani/Panu zadania były zgodne z zadaniami wynikającymi z programu/regulaminu praktyki?
- W jakim stopniu praktyka umożliwiła Pani/Panu osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się w programie studiów?
- Jak ocenia Pani/Pan współpracę z opiekunem praktyki z ramienia wybranej instytucji?

Informacje na temat poszczególnych pracodawców są zbierane jedynie wówczas, jeśli student wyrazi je w uwagach dodatkowych w dzienniku praktyk, w ankiecie, bądź w indywidualnej rozmowie z opiekunem praktyk z ramienia Instytutu. Rekomenduje się wdrożenie ewaluacji umożliwiającej doskonalenie programu praktyk oraz weryfikację poszczególnych pracodawców, co docelowo umożliwi podniesienie poziomu realizowanych praktyk.

Rozplanowanie zajęć sprzyja efektywnemu wykorzystaniu czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. Zajęcia na studiach stacjonarnych odbywają się od poniedziałku do piątku w godzinach 08:00 do 20:00, najczęściej w blokach dwugodzinnych, z przerwami 15 minutowymi między blokami. Zajęcia są rozłożone równomiernie, między zajęciami sporadycznie pojawiają się dłuższe przerwy. Zajęcia na studiach niestacjonarnych odbywają się w piątki (od godz. 16.30) soboty i niedziele, w godzinach 8:00 do 20:00.

Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach. Organizację procesu sprawdzania i oceny efektów uczenia się reguluje organizacja roku akademickiego, opracowywana na każdy kolejny rok akademicki. W harmonogramie tym określone są między innymi: terminy zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych semestru zimowego i letniego, terminy wakacji zimowych i wiosennych, sesji egzaminacyjnych i sesji poprawkowych w semestrach zimowym i letnim, dodatkowych dni wolnych. Bezpośrednio po zakończeniu zajęć dydaktycznych semestru zimowego następuje sesja zaliczeniowa/egzaminacyjna, która trwa 2 tygodnie i po niej rozpoczyna się tygodniowa sesja poprawkowa. Po poprawkowej sesji zimowej rozpoczyna się semestr letni. Sesja letnia rozpoczyna się po zakończeniu zajęć dydaktycznych semestru letniego i trwa dwa tygodnie, a bezpośrednio po niej następuje sesja poprawkowa która trwa do końca września.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają aktualną wiedzę i jej zastosowania z zakresu dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany, normy i zasady,

a także aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku informatyka.

Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów są poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się wyrażony punktami ECTS w stosunku do szacowanego czasu pracy studenta jest poprawnie określony. Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów spełnia wymagania określone w obowiązujących przepisach. Dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach są właściwe. Harmonogram realizacji programu studiów umożliwia wybór zajęć, zgodnie z obowiązującymi przepisami, według zasad, które pozwalają studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia. Harmonogram realizacji programu studiów obejmuje zajęcia lub grupy związane z kształtowaniem umiejętności praktycznych, w wymaganym wymiarze punktów ECTS, zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie znajomości języka obcego, a także zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych.

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

Praktyki zawodowe są właściwie umiejscowione w programie studiów, jest im przyporządkowana odpowiednia liczba ECTS, a ich wymiar jest zgodny z wymaganiami. Efekty uczenia się są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć. Dobór miejsc realizacji praktyk jest jasno określony. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się są trafnie dobrane i umożliwiają sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów. Infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk umożliwiają prawidłową realizację praktyk. Przyjęto i opublikowano formalne zasady, zgodnie z którymi praktyka jest realizowana. Uczelnia dokonuje systematycznej oceny praktyk poprzez ankietyzację studentów i hospitację u pracodawców.

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

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

System rekrutacji kandydatów na studia wynika z corocznych uchwał Senatu Uczelni. Zasady rekrutacji są przejrzyste i zrozumiałe oraz zapewniają równość kandydatów w dostępie do

studiowania. Podstawą kwalifikacji na studia są wyniki egzaminu maturalnego z matematyki oraz do wyboru: fizyki lub informatyki (waga 0,75). Laureatom i finalistom olimpiad stopnia centralnego przyznaje się preferencje w procesie rekrutacji. Postępowanie rekrutacyjne ma charakter jawny. Wszystkie procedury dotyczące procesu rekrutacyjnego na studia są zrozumiałe, a proces rekrutacji jest sprawiedliwy i gwarantuje przyjęcie kandydatów na studia posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów, określa uchwała Senatu Akademii Pomorskiej w Słupsku. Procedura ta umożliwia identyfikację efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz ocenę ich adekwatności do efektów założonych dla kierunku informatyka. Procedura określa sposób przeprowadzenia formalnej weryfikacji posiadanego przez kandydata zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, uzyskanych poza systemem studiów. W wyniku postępowania może zostać potwierdzona zbieżność uzyskanych efektów uczenia się z efektami uczenia określonymi w programie studiów w stopniu umożliwiającym zaliczenie określonych modułów/zajęć i praktyk wraz z przypisanymi do nich punktami ECTS. Zakres potwierdzania, sposób weryfikacji efektów uczenia się oraz ustalenie oceny końcowej są zgodne z kartą modułu/zajęć, aktualną dla obowiązującego cyklu kształcenia. Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów.

Warunki i procedury uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, są określone w Regulaminie studiów Akademii Pomorskiej w Słupsku. Uznawanie efektów uczenia się jest związane z przyjęciem w poczet studentów Uczelni bez postępowania rekrutacyjnego. Decyzję o uznaniu osiągnięcia efektów uczenia się uzyskanych w szkolnictwie wyższym, podejmuje Rektor. Na tej podstawie studenci mogą przenosić się na inny kierunek w ramach Uczelni oraz z innej uczelni, w tym uczelni zagranicznej. Student otrzymuje taką liczbę punktów ECTS, jaka jest przypisana efektom uczenia się uzyskiwanym w wyniku realizacji odpowiednich zajęć i praktyk. Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów.

Ogólne zasady warunki i tryb dyplomowania zawarte są w Regulaminie studiów, a także w Regulaminie antyplagiatowym oraz Szczegółowych zasadach prowadzenia prac dyplomowych i egzaminów dyplomowych w Instytucie Nauk Ścisłych i Technicznych. Oceny pracy dyplomowej dokonuje opiekun pracy oraz jeden recenzent. Opiekunem pracy może być nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień naukowy doktora lub inna osoba prowadząca zajęcia posiadająca co najmniej wykształcenie wyższe magisterskie oraz udokumentowane doświadczenie zawodowe w zakresie związanym z tematem pracy. Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez dyrektora instytutu. W skład komisji wchodzi co najmniej trzy osoby. Przewodniczącym komisji jest dyrektor instytutu lub osoba przez niego upoważniona. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym. Zakres merytoryczny egzaminu jest zgodny z treściami programowymi realizowanymi w toku studiów i specyficzny dla ocenianego kierunku. Komisja egzaminacyjna ustala wynik egzaminu, sporządza protokół i podejmuje decyzję w sprawie nadania tytułu zawodowego inżyniera. Pisemna praca dyplomowa podlega obowiązkowemu sprawdzeniu z wykorzystaniem jednolitego systemu antyplagiatowego, co pozwala zidentyfikować elementy niesamodzielności w pisaniu pracy.

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

Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się określone są w Regulaminie studiów. Określono w nim między innymi: warunki dopuszczenia studenta do zaliczeń, sposób składania egzaminów, prawa studenta w zakresie przystąpienia do zaliczenia, jak również weryfikacji uzyskanej oceny, zasady i terminy przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się, zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się, postępowanie w przypadkach nieuzyskania zaliczeń, warunki zaliczenia komisyjnego oraz przeprowadzenia egzaminu komisyjnego.

System sprawdzania i oceniania efektów uczenia się funkcjonujący na ocenianym kierunku umożliwia równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się oraz zapewnia, w sposób właściwy, monitorowanie postępów w uczeniu się. Ogólne zasady umożliwiają adaptowanie metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów, w tym studentów z niepełnosprawnością. Przyjęte rozwiązania zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen. W zakresie zasad postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz sposobów zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem (korzystanie z niedozwolonych materiałów na egzaminie, plagiat) funkcjonujące mechanizmy i wdrożone Regulaminem studiów metody zapobiegawcze przeciwdziałają nieuczciwemu zachowaniu.

Sposób oceniania prac zaliczeniowych, egzaminów i innych form weryfikowania osiągniętych efektów uczenia się uzależniony jest od specyfiki zajęć i jest zgodny z zapisami w sylabusie. W sylabusie zawarte są informacje o metodach sprawdzania i oceny poszczególnych efektów określonych dla zajęć. Stosowane są standardowe metody, zorientowane na studenta, sprawdzania i oceny osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się, takie jak: egzamin ustny i pisemny, kolokwium, sprawozdania, referaty, projekty. Metody weryfikacji umożliwiają sprawdzenie opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku. Przyjęte metody weryfikacji uwzględniają również sprawdzanie umiejętności i kompetencji społecznych związanych z wykonywaniem praktycznych czynności zawodowych, np. w postaci oceny pracy w zespole, w którym studenci pełnią różne role. Jednostka dba o to, by zaliczenia i egzaminy były weryfikacją faktycznej wiedzy i umiejętności. Studenci są informowani o kryteriach i metodach oceny na pierwszych zajęciach z danego przedmiotu i uzyskują informację zwrotną o wynikach sprawdzenia i oceny osiągniętych efektów uczenia się (uzyskanych ocenach ze sprawdzianów, kolokwium, egzaminów i projektów) przeważnie w ciągu kilku dni od momentu złożenia pracy. Przyjęte metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się umożliwiają sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego na poziomie B2 dla studiów pierwszego stopnia, w tym języka specjalistycznego.

Zasady weryfikacji i oceny przez studentów efektów uczenia się określają zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia ich osiągnięcia. Omawianie wyników kolokwium i egzaminów oraz konsultacje można uznać za wystarczający mechanizm motywujący studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się. Student uzyskując informację zwrotną o brakach w posiadanej wiedzy i umiejętnościach, poznaje swoje ograniczenia, co przekłada się na dążenie do ich zniwelowania.

Ocena skuteczności osiągania zakładanych efektów uczenia się została dokonana na podstawie analizy kilku wybranych prac etapowych i egzaminacyjnych. Oceniane prace etapowe posiadają zróżnicowaną formę, dotyczą różnych lat studiów, różnych zajęć, są rezultatem pracy indywidualnej lub zespołowej. W większości przypadków zadania i pytania pojawiające się na egzaminach i pracach etapowych są na odpowiednim poziomie szczegółowości, co umożliwiało weryfikację i ocenę uzyskanych efektów uczenia się – dotyczy to zarówno weryfikacji wiedzy, jak i umiejętności. Tematyka tych prac umożliwiała sprawdzenie i ocenę efektów uczenia się przypisanych do analizowanych zajęć – stosowane metody pozwoliły na sprawdzenie, czy założone efekty uczenia się zostały osiągnięte. Dokumentacja związana ze sprawdzaniem i oceną prac studenckich, a zatem również z oceną osiągniętych efektów uczenia się, jest prowadzona właściwie. W części przypadków stwierdzono, że pytania pojawiające się na kolokwiach są ogólne i stosunkowo proste. Poziom merytoryczny części pytań nie odpowiadał ocenianemu poziomowi kształcenia (studia pierwszego stopnia). W związku z tym rekomenduje się analizę i ewentualną weryfikację oceny skuteczności osiągania zakładanych efektów uczenia się w aspekcie poziomu merytorycznego prac, ich szczegółowości i złożoności, tak aby były właściwe dla ocenianego poziomu kształcenia.

Zakres i poziom efektów uczenia się uzyskanych przez studentów na zakończenie studiów jest weryfikowany także poprzez prace dyplomowe. Do chwili obecnej do obrony pracy dyplomowej przystąpiło 12 studentów. Grono opiekunów prac dyplomowych było bardzo małe, wszyscy dyplomanci realizowali pracę pod kierunkiem jednego nauczyciela akademickiego. Większość tematów dotyczyła implementacji programowej określonego systemu informatycznego. W związku z tym rekomenduje się poszerzenie grona opiekunów prac dyplomowych, a także stworzenie szerokiej i różnorodnej oferty tematów prac z różnych obszarów IT, tak aby doświadczenie praktyczne nauczycieli przekładało się na realizację prac dyplomowych. W większości przypadków stwierdzono trafność doboru tematyki prac dyplomowych, zgodność z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów, zgodność treści i struktury pracy z tematem. Zastrzeżenia budzi poziom merytoryczny prac dyplomowych. Oceny wystawione przez opiekuna pracy/recenzenta są w większości przypadków zawyżone. Prace dyplomowe w większości spełniały wymagania właściwe dla prac inżynierskich jedynie w minimalnym zakresie. W większości przypadków prace nie posiadały elementów typowego projektu inżynierskiego odpowiedniego dla kierunku studiów, jak np. właściwie przedstawionego projektu oprogramowania, wyboru technologii i narzędzi, opisu implementacji, testów końcowych, wniosków i podsumowania wykonanych prac. Dodatkowo zidentyfikowano prace, w których nie określono celu pracy lub cel ten był określony nieprawidłowo i nie wskazano żadnego piśmiennictwa. W części przypadków nie można było określić poprawności stosowanych metod ze względu na brak właściwych opisów. W związku z powyższym rekomenduje się wprowadzenie zmian w procesie dyplomowania w taki sposób, aby zastosowane mechanizmy wyeliminowały przypadki opisane powyżej oraz uniemożliwiły pozytywną weryfikację prac dyplomowych, które nie posiadają elementów typowych dla projektów inżynierskich. Pomimo sformułowanych powyżej uwag i zastrzeżeń można stwierdzić, że oceniane prace dyplomowe wskazują na osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

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

Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Zasady i procedury dyplomowania są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów. Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się umożliwiają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, w tym możliwość adaptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen.

Rodzaj, forma, tematyka, metodyka jak również stawiane wymagania w przypadku prac egzaminacyjnych, projektów, ćwiczeń laboratoryjnych, są dostosowane do poziomu i profilu studiów, efektów uczenia się oraz zastosowań wiedzy z zakresu dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany. Prace etapowe umożliwiają sprawdzenie i ocenę umiejętności praktycznych z zakresu informatyki.

Realizowany na ocenianym kierunku proces dyplomowania na studiach pierwszego stopnia generalnie odpowiada koncepcji kształcenia i sformułowanym dla kierunku zasadom dyplomowania. Dokonana przez zespół oceniający szczegółowa analiza prac dyplomowych pokazała jednak, że budzi ona szereg zastrzeżeń i wymaga działań naprawczych.

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

Z informacji przedstawionych przez Uczelnię wynika, że zajęcia na ocenianym kierunku informatyka prowadzi 33 nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia, w tym 1 osoba (3,0%) z tytułem profesora, 1 osoba (3,0%) ze stopniem naukowym doktora habilitowanego, 16 osób (48,5%) ze stopniem naukowym doktora, 14 osób (42,4%) z tytułem zawodowym magistra lub magistra inżyniera oraz 1 osoba (3,0%) z tytułem zawodowym inżyniera.

W grupie osób prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku są 24 osoby (72,7%), dla których Akademia Pomorska w Słupsku stanowi podstawowe miejsce pracy oraz 9 osób (27,3%) zatrudnionych w ramach umowy zlecenia, przy czym w tej ostatniej grupie są 2 osoby ze stopniem naukowym doktora, 4 osoby z tytułem zawodowym magistra, 2 osoby z tytułem zawodowym magistra inżyniera oraz 1 osoba z tytułem zawodowym inżyniera.

Nauczyciele akademicki lub inne osoby prowadzące zajęcia na ocenianym kierunku informatyka reprezentują następujące dyscypliny naukowe:

- informatyka techniczna i telekomunikacja (z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych) – 4 osoby (12,1%) z tytułem zawodowym magistra lub inżyniera;
- automatyka, elektronika i elektrotechnika (z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych) – 7 osób, w tym 3 osoby (9,1%) ze stopniem naukowym doktora oraz 4 osoby (12,1%) z tytułem zawodowym magistra lub inżyniera;
- matematyka (z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych) – 10 osób, w tym 1 osoba (3,0%) z tytułem profesora, 6 osób (18,2%) ze stopniem naukowym doktora oraz 3 osoby (9,1%) z tytułem zawodowym magistra;
- nauki fizyczne (z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych) – 5 osób, w tym 1 osoba (3,0%) ze stopniem naukowym doktora habilitowanego, 1 osoba (3,0%) ze stopniem naukowym doktora oraz 3 osoby (9,1%) z tytułem zawodowym magistra;
- ekonomia i finanse (z dziedziny nauk społecznych) – 2 osoby, w tym 1 osoba (3,0%) ze stopniem naukowym doktora oraz 1 osoba (3,0%) z tytułem zawodowym magistra;
- pedagogika (z dziedziny nauk społecznych) – 3 osoby (9,1%) ze stopniem naukowym doktora;
- psychologia (z dziedziny nauk społecznych) – 1 osoba (3,0%) ze stopniem naukowym doktora;
- nauki o Ziemi i środowisku (z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych) – 1 osoba (3,0%) ze stopniem naukowym doktora.

Analiza struktury kwalifikacji nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku informatyka pozwala zauważyć, że jest ona całkowicie niezgodna ze strukturą dyscyplin naukowych, do których kierunek został przyporządkowany (informatyka techniczna i telekomunikacja – 82%, matematyka – 17%, nauki i zarządzania i jakości – 1%). Zasadniczy zarzut dotyczy całkowitego braku w kadrze wnioskowanego kierunku nauczycieli akademickich lub osób prowadzących zajęcia z tytułem naukowym lub stopniami naukowymi w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja, będącej dyscypliną wiodącą wśród dyscyplin do których kierunek został przyporządkowany. W grupie nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia z tytułem zawodowym magistra lub inżyniera są tylko 4 osoby (12,1%) posiadające kwalifikacje i doświadczenie informatyczne.

Konsekwencją małej liczby nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia posiadających kwalifikacje, dorobek lub doświadczenie praktyczne w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja jest powierzenie realizacji zajęć dydaktycznych w ramach kierunkowych i specjalistycznych przedmiotów informatycznych nauczycielom lub osobom, reprezentującym inne dyscypliny naukowe. Dotyczy to w szczególności następujących zajęć: *algorytmy i struktury danych, programowanie I, programowanie II, programowanie III, inżynieria oprogramowania, inżynieria oprogramowania II, projektowanie graficznych interfejsów użytkownika, cyfrowe przetwarzanie sygnałów, wprowadzenie do technologii webowych, programowanie w języku PHP, seminarium I, systemy operacyjne, wstęp do gromadzenia i przetwarzania danych, bazy danych, bezpieczeństwo w systemach i sieciach komputerowych, algorytmy i struktury danych, wprowadzenie do LabView,*

wstęp do aplikacji mobilnych, grafika inżynierska I, grafika inżynierska II, fizyka dla informatyków, eksploracja danych.

Należy podkreślić, że większość ww. zajęć ma charakter praktyczny, tzn. są to zajęcia decydujące o nabyciu przez studentów zakładanych efektów uczenia się, zgodnych z praktycznym profilem studiów. Szczegółowy wykaz zajęć niewłaściwie obsadzonych przedstawiono w Załączniku nr 4.

W świetle przedstawionych uwag należy stwierdzić, że liczba oraz kwalifikacje, doświadczenie i kompetencje nauczycieli akademickich i innych osób, przewidzianych do prowadzenia zajęć ze studentami ocenianego kierunku, nie zapewniają prawidłowej realizacji zajęć oraz osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się.

Zajęcia na ocenianym kierunku przydzielane są na podstawie analizy doświadczenia dydaktycznego w realizacji danych zajęć, zainteresowań badawczych, obszarów samorozwoju, jak też doświadczenia praktycznego i wyników ewaluacji zajęć i oceny nauczycieli dokonywanej przez studentów. Z przeprowadzonych przez zespół oceniający PKA hospitacji wynika, że nauczyciele akademicy prowadzący oceniane zajęcia byli do nich dobrze przygotowani, a poziom merytoryczny i metodyczny tych zajęć nie budził zastrzeżeń. Tematyka zajęć była zgodna z sylabusami zajęć. Wykorzystywane metody dydaktyczne były poprawne i w pełni adekwatne do realizowanych form zajęć. Nauczyciele akademicy posiadają także dobre, potwierdzone w dobie COVID-19, kwalifikacje do prowadzenia zajęć zdalnych.

Obciążenie godzinowe prowadzeniem zajęć nauczycieli akademickich jest rozłożone w miarę równomiernie wśród pracowników. Zjawisko dwuetatowości nie występuje.

Kryteria doboru nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku są transparentne, ale tylko częściowo adekwatne do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć na studiach o profilu praktycznym. Przydziału zajęć dokonuje Dyrektor Instytutu Nauk Ścisłych i Technicznych w porozumieniu z kierownikami zakładów i pracowni. W częściowym zakresie kryteria te uwzględniają dorobek naukowy prowadzących, ich doświadczenie i kompetencje dydaktyczne. Jednak w praktyce zdarzają się przypadki przydzielenia zajęć osobom nieposiadającym odpowiednich kompetencji do ich prowadzenia.

Realizowana w Akademii Pomorskiej w Słupsku polityka kadrowa opiera się na transparentnych zasadach oceny nauczycieli akademickich. Przeprowadzane są okresowe oceny nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku, obejmujące analizę ich działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej, uwzględniające wyniki ocen dokonywanych przez studentów. Nauczyciele akademicy są corocznie oceniani przez studentów w zakresie spełniania obowiązków związanych z kształceniem w formie anonimowych ankiet. Wyniki ankiet są opracowywane na koniec roku i podawane do wiadomości władz Instytutu i ocenianego pracownika. Wyniki tych ankiet podlegają analizie Instytutowej Komisji ds. Jakości Kształcenia oraz Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Ocena nauczyciela akademickiego wystawiona przez studentów ma wpływ na częstotliwość hospitacji zajęć oraz sprzyja dokonaniu przez pracowników samooceny i weryfikacji sposobu pracy ze studentami. Istotnym instrumentem oceny kadry są okresowe hospitacje zajęć dydaktycznych: systemowe – w przypadku zatrudnienia nowego pracownika – w pierwszym roku pracy, interwencyjne – w przypadku gdy prowadzący zajęcia został oceniony przez studentów na ocenę poniżej 3,49 oraz hospitacje oceniające jakość procesu dydaktycznego. W roku akademickim 2020/2021 w Instytucie Nauk Ścisłych i Technicznych na kierunku informatyka przeprowadzono 3 hospitacje oceniające jakość procesu dydaktycznego. Nie było podstaw do

hospitacji interwencyjnej. Zasady i kryteria oceny jakości kadry są jasno określone i znane zainteresowanym.

Realizowana polityka kadrowa umożliwia przede wszystkim kształtowanie kadry pod względem ich kompetencji i osiągnięć naukowych, aby zapewnić prawidłową realizację zajęć. Osiąga to m.in. poprzez motywację w kierunku zdobywania kolejnych stopni i tytułów naukowych, rozwijania współpracy z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi, aktywnego uczestnictwa w konferencjach naukowych. Akademia Pomorska dąży do zapewnienia pracownikom jak najlepszych warunków pracy, w tym podnoszenia kompetencji dydaktycznych. Nauczyciele akademicki mają możliwość doskonalenia swoich umiejętności w ramach szeregu inicjatyw, takich jak staże badawczo-dydaktyczne, program Erasmus+ Teaching Mobility, czy też program kursów i szkoleń. Wsparcie rozwoju naukowego to również finansowanie badań naukowych w ramach przydzielanej na zasadach konkursu subwencji badawczej, dofinansowywanie wyjazdów badawczych, udziału w konferencjach (w ramach funduszy pozostających w dyspozycji Prorektora ds. Nauki oraz Dyrektora Instytutu), wnioskowanie o granty m.in. w ramach konkursów ogłaszanych przez NCN i NCBiR, możliwość ubiegania się o urlop naukowy (do 12 miesięcy) w celu realizacji pracy badawczej (w latach 2019-2021 skorzystały z tej możliwości 2 osoby). Pracownicy osiągający najlepsze wyniki w obszarze działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej uzyskują nagrody Rektora I, II i III stopnia (w roku 2020 było to 5 nagród indywidualnych). W Akademii Pomorskiej w Słupsku wprowadzony został również wewnętrzny system motywacyjny pracowników, bazujący na okresowej ocenie nauczycieli akademickich. We wrześniu 2019 roku dodatek motywacyjny przyznany został 9 pracownikom Instytutu.

Rozwój kadry monitorowany jest poprzez wspomnianą wyżej ocenę okresową nauczycieli akademickich. O ile ta polityka kadrowa przynosi efekty w zakresie indywidualnego rozwoju naukowego kadry prowadzącej zajęcia, o czym świadczy m.in. fakt uzyskania od 2019 roku przez 1 pracownika stopnia naukowego doktora habilitowanego oraz 1 pracownika stopnia naukowego doktora, to z punktu widzenia potrzeb dydaktycznych nie jest w pełni skuteczna, skoro brakuje możliwości zapewnienia prawidłowej obsady zajęć.

Uczelnia opracowała system zasad i procedur pozwalający na skuteczne rozwiązywanie konfliktów, reagowanie na przypadki zagrożenia dyskryminacji i przemocy wobec nauczycieli akademickich. W odniesieniu do kadry prowadzącej zajęcia wdrożono w 2019 roku „Procedurę Przeciwdziałania Mobbingowi i Dyskryminacji w Akademii Pomorskiej w Słupsku”.

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

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku informatyka jest całkowicie niezgodna ze strukturą dyscyplin naukowych, do których kierunek został przyporządkowany. Zasadniczy zarzut dotyczy całkowitego braku w kadrze wnioskowanego kierunku nauczycieli akademickich lub osób prowadzących zajęcia z tytułem naukowym lub stopniami naukowymi w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja, będącej dyscypliną wiodącą wśród dyscyplin do których kierunek został przyporządkowany. W grupie

nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia z tytułem zawodowym magistra lub inżyniera są tylko 4 osoby (12,1%) posiadających kwalifikacje i doświadczenie informatyczne.

W obsadzie zajęć stwierdzono szereg nieprawidłowości związanych z powierzaniem ich realizacji nauczycielom akademickim lub innym osobom, których dorobek naukowy i doświadczenie zawodowe w zakresie tematyki przypisanej zajęciom w sylabusach nie umożliwia prawidłowej realizacji zajęć.

Liczba oraz kwalifikacje, doświadczenie i kompetencje nauczycieli akademickich i innych osób, przewidzianych do prowadzenia zajęć ze studentami wnioskowanego kierunku, nie zapewniają prawidłowej realizacji zajęć oraz osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się.

Polityka kadrowa zapewnia nauczycielom akademickim i innym osobom prowadzącym zajęcia odpowiednie warunki do rozwoju i doskonalenia, jednak działania w zakresie zapewnienia odpowiedniego ich doboru, umożliwiającego prawidłową realizację zajęć, w ramach ocenianego kierunku są niewystarczające. Polityka kadrowa uwzględnia systematyczną ocenę kadry prowadzącej kształcenie, przeprowadzaną z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu kadry. W Uczelni funkcjonuje system rozwiązywania konfliktów, reagowania na naruszenie bezpieczeństwa i wszelkich form dyskryminacji wobec członków kadry prowadzącej kształcenie na ocenianym kierunku.

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

Zalecenia

- Zaleca się dostosowanie struktury kwalifikacji kadry dydaktycznej prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku do struktury dyscyplin naukowych, do których kierunek został przyporządkowany, poprzez zapewnienie w kadrze reprezentacji nauczycieli z tytułem lub stopniami naukowymi w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja, będącej dyscypliną wiodącą wśród dyscyplin do których kierunek został przyporządkowany w taki sposób, aby zapewnić prawidłową obsadę i realizację zajęć oraz osiąganie przez studentów zakładanych efektów uczenia się.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Program studiów na kierunku informatyka jest realizowany z wykorzystaniem własnej bazy lokalowej. Pojemność sal dydaktycznych i pracowni specjalistycznych pozwala na realizację procesu dydaktycznego w Instytucie Nauk Ścisłych i Technicznych dla łącznie: 138 osób w salach wykładowych, 69 osób w laboratoriach komputerowych, 24 osób w specjalistycznych salach/pracowniach laboratoryjnych oraz dla 164 osób w pozostałych salach, w tym salach ćwiczeniowych i seminaryjnych. W roku akademickim 2020/2021, z uwagi na konieczność zachowania reżimu sanitarnego, pojemność laboratoriów, w których odbywają się zajęcia stacjonarne (zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne) była pomniejszona proporcjonalnie do wyjściowej liczby stanowisk w danej pracowni. Instytut zapewnia studentom licencje studenckie na korzystanie z oprogramowania komercyjnego wykorzystywanego na zajęciach, tj. Statistica, LabView. Umożliwia

też korzystanie z pracowni instytutowych, gdy nie ma możliwości uzyskania licencji (Mathcad). W wyniku realizacji projektu „Rozwój systemu kształcenia o profilu praktycznym w ramach Słupskiego Ośrodka Akademickiego” prowadzonego w partnerstwie ze Słupską Izbą Przemysłowo-Handlową na Region Słupski oraz Pomorską Agencją Rozwoju Regionalnego S.A., Instytut Nauk Ścisłych i Technicznych uzyskał kilkumilionowe dofinansowanie przeznaczone na przebudowę, zmodernizowanie i doposażenie specjalistycznych pracowni, m. in. pracowni nauk o materiałach, pracowni elektronicznej, pracowni ekotechnologii i odnawialnych źródeł energii, specjalistycznej pracowni komputerowej. Planowane jest rozszerzenie specjalistycznej pracowni komputerowej o zestawy Raspberry Pi.

Bazę techniczną i informatyczną stanowi: sprzęt komputerowy z systemami operacyjnymi i oprogramowaniem użytkowym, osprzęt sieciowy, sprzęt elektroniczny i pomiarowy, rozmieszczone w 3 salach laboratoryjnych. Zajęcia realizowane są w salach audytoryjnych i ćwiczeniowych oraz laboratoriach. Sale audytoryjne są wyposażone, rzutniki, laptopy, ekrany. Mniejsze sale audytoryjne, przeznaczone do prowadzenia ćwiczeń, wyposażone są w komputer, ekran i rzutnik multimedialny. Wyposażenie laboratoriów dydaktycznych spełnia wymogi do prowadzenia zajęć na kierunku informatyka.

Prowadzenie zajęć na obecnie użytkowanych systemach z zakresu baz danych (prowadzonych wyłącznie na stacjach roboczych) pozwala na uzyskanie przez studentów umiejętności w zakresie podstaw projektowania i obsługi prostych w obsłudze stanowiskowych baz danych (MS-Access, MySQL), nie pozwala natomiast w pełni przygotować ich w zakresie zarządzania sieciowymi systemami bazodanowymi (serwerami baz danych, hurtowniami danych, systemami wspomagania decyzji, systemów wielowarstwowych, internetowych i intranetowych), tych systemów brak na uczelni. Brakuje dostępu do systemów bazodanowych renomowanych firm, na których studenci mogliby ćwiczyć takie elementy jak: poprawa wydajności, skalowalności, niezawodności oraz bezpieczeństwa w zakresie różnych obciążeń operacyjnych i analitycznych. Niezależnie od powyższego laboratorium i ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się. Zapewniają prawidłową realizację zajęć, chociaż nie w pełni odpowiadają rzeczywistym warunkom przyszłej pracy zawodowej. Rekomenduje się doposażenie sal i specjalistycznych pracowni dydaktycznych w taki sposób, aby ich wyposażenie było zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej i umożliwiała prawidłową realizację zajęć, tym prowadzenie zajęć kształtujących umiejętności praktyczne. W laboratoriach są spełnione wymagania BHP.

Infrastruktura informatyczna, wyposażenie techniczne sal, aparatura badawcza, zainstalowane oprogramowanie są sprawne i umożliwiają prawidłową realizację zajęć. Stworzone są możliwości stosowania w procesie dydaktycznym technik informacyjno-komunikacyjnych.

Liczba, wielkość pomieszczeń, liczba stanowisk w pracowniach dydaktycznych, komputerowych, licencji na specjalistyczne oprogramowanie są dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć. Baza dydaktyczna jest dostępna dla studentów także poza godzinami zajęć dydaktycznych. Mogą korzystać z zasobów laboratoryjnych w czasie konsultacji lub w razie indywidualnej potrzeby pod nadzorem i kierunkiem kadry.

Infrastruktura dydaktyczna, z której korzystają studenci kierunku informatyka jest przystosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. W budynkach znajdują się podjazdy. Sale dydaktyczne dostosowane są do prowadzenia zajęć z osobami na wózkach inwalidzkich, umożliwiając im

swobodny i komfortowy dostęp do Uczelni. Toalety spełniają wymogi użyteczności publicznej. W Bibliotece Głównej AP studenci z niepełnosprawnościami mają do dyspozycji przygotowane pomieszczenie do wypożyczenia i zwrotów książek. W czytelni zainstalowano stanowiska komputerowe przeznaczone dla osób niewidomych i słabowidzących (tabliczki w języku Braille’a, pętle indukcyjne, powiększalnik tekstu). Przy budynkach, w których prowadzone są zajęcia znajdują się miejsca parkingowe dla osób z niepełnosprawnościami.

W Akademii Pomorskiej w Słupsku funkcjonuje biblioteka, z której korzystają zarówno studenci studiów stacjonarnych i niestacjonarnych oraz kadra akademicka. Wypożyczalnia i czytelnia czynne są 6 dni w tygodniu (od poniedziałku do soboty) w godzinach dostępnych dla studentów stacjonarnych i niestacjonarnych. Zasoby biblioteczne obejmują piśmiennictwo zalecane w sylabusach w liczbie egzemplarzy dostosowanej do potrzeb procesu nauczania i uczenia się oraz liczby studentów, a co za tym idzie dają też możliwość osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się.

Biblioteka gromadzi i udostępnia tradycyjne źródła informacji, zgodnie z profilem naukowo-dydaktycznym Uczelni. Biblioteka Akademii Pomorskiej w Słupsku pracuje w systemie komputerowym PROLIB, wszystkie czynności biblioteczne są skomputeryzowane, m.in. działa komputerowy moduł zdalnego zamawiania i rezerwacji zbiorów, co szczególnie ułatwia korzystanie ze zbiorów w okresie pandemii, działa także Strefa Wolnego Dostępu do zbiorów z samoobsługowym systemem wypożyczania i zwrotów (RFID). Na terenie Biblioteki istnieje możliwość korzystania z szerokopasmowego Internetu (Wi-Fi). Biblioteka dysponuje 100 miejscami w czytelni oraz udostępnia 38 komputerów dla użytkowników (w tym z dostępem do Internetu oraz baz danych). Biblioteka ma do dyspozycji ponad 400 tys. woluminów, które można wypożyczyć lub przeczytać w czytelni. Studenci w bibliotece mogą korzystać z komputerów, skanera, drukarki i ksero. Biblioteka oferuje dostęp do zbiorów tradycyjnych oraz elektronicznych (cyfrowych).

W oparciu o Porozumienie Zespołu Bibliotek Naukowych Województwa Pomorskiego, studenci i pracownicy Akademii Pomorskiej oprócz zasobów Biblioteki Uczelnianej mogą również korzystać z bibliotek naukowych Trójmiasta. Posiadają dostęp do czasopism elektronicznych, np. poprzez Wirtualną Bibliotekę Nauki oraz kilkuset książek elektronicznych poprzez bazę IBUK. Dostęp do baz jest możliwy z całego kampusu Uczelni, a w przypadku niektórych baz, np. EBSCO i IBUK również z komputerów domowych. Po zapoznaniu się z księgozbiorem kierunku informatyka należy stwierdzić, że oferowane książki z zakresu ocenianego kierunku są częściowo nieaktualne (brakuje pozycji książkowych z 2018 roku i wyżej). Rekomenduje się aktualizację księgozbioru celem umożliwienia korzystania studentom z aktualnej literatury z zakresu informatyki.

W związku z pandemią COVID-19 i przejściem w roku akademickim 2020/2021 Instytutu Nauk Ścisłych i Technicznych na kształcenie zdalne i prowadzeniem wszystkich zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zapewniony został dostęp do odpowiedniej infrastruktury informatycznej i oprogramowania. Uczelnia zapewniła dostęp do platformy e-learningowej Moodle i platformy technicznej Navoica, a także zaleciła korzystanie z takich komunikatorów, jak MS Teams, Google Classroom czy Hangouts Meet. Na potrzeby prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość Uczelnia zobowiązała pracowników do przygotowywania i udostępniania studentom materiałów dydaktycznych w formie cyfrowej. Istnieje również możliwość umieszczania materiałów dydaktycznych w ramach kursów na platformie Moodle.

W zakresie kształtowania zbiorów bibliotecznych Uczelni zapewniony jest udział nauczycieli akademickich i studentów. Mogą oni zgłaszać zapotrzebowanie na zakup publikacji lub czasopism,

wypełniając formularz elektroniczny („Zgłoś zakup”) na stronie Biblioteki Uczelnianej AP, zgłaszając kierownikowi zakładu/pracowni, z którym kontaktuje się Oddział Gromadzenia i Udostępniania Zasobów lub odpowiadając na corocznie kierowane do wszystkich pracowników pytanie w tej kwestii ze strony Biblioteki.

Baza dydaktyczna dla kierunku informatyka podlega cyklicznie monitorowaniu. Corocznie we wrześniu wyznaczona przez Dyrektora Instytutu komisja (uwzględniając zgłoszenia pracowników i studentów) dokonuje przeglądu infrastruktury dydaktycznej, bibliotecznej i naukowej, wyposażenia pomieszczeń, oprogramowania. Wyniki przeglądu są przedstawiane władzom Uczelni i wykorzystywane do doskonalenia i rozwoju infrastruktury.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza 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 informatyka, jak również są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu.

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

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów jest zgodny z koncepcją i celami kształcenia oraz wynikającymi z nich obszarami działalności zawodowej oraz zawodowym rynkiem pracy, właściwym dla kierunku.

Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami ma charakter systematyczny i przybiera zróżnicowane formy, adekwatne do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się. Formy tej współpracy są następujące: organizacja praktyk zawodowych, udział przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w prowadzeniu zajęć, wspólna organizacja wykładów otwartych, konferencji, w których uczestniczą studenci i nauczyciele akademicki, opiniowanie programu studiów. Zgodnie z procedurą realizowaną na Uczelni, pracodawcy mogą zgłaszać zmiany w programie studiów. Są one weryfikowane przez Instytutową Komisję ds. Jakości Kształcenia. Zmiana programu wprowadzona na podstawie propozycji przedstawionych przez pracodawców dotyczyła między innymi utworzenia ścieżki kształcenia *analiza danych w Business Intelligence*. Całość tych działań jest w pełni adekwatna do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów na ocenianym kierunku, a także do osiągania przez studentów efektów uczenia się.

W Akademii Pomorskiej w Słupsku działa Rada Gospodarcza, powołana przez Rektora Uczelni. W skład Rady wchodzi czołowe firmy regionu. Do kompetencji i zadań Rady Gospodarczej należy: doradzanie w zakresie strategicznych kierunków rozwoju, podejmowanie inicjatyw służących poszerzaniu współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, opiniowanie organizacji, przebiegu kształcenia i zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy oraz podejmowanie inicjatyw ułatwiających start zawodowy studentów. Ze względu na ogólnouczelniany charakter Rady Gospodarczej, duży wpływ na kształcenie na kierunku informatyka mają interesariusze zewnętrzni nie będący członkami Rady, ale pozostający w stałym kontakcie z Instytutem Nauk Ścisłych i Technicznych, w tym Zakładem Informatyki.

Ciałem doradczym w zakresie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest Rada Ekspertów. Do jej głównych zadań należy intensyfikacja transferu wiedzy do gospodarki, a tym samym realizowanie działań zgodnych z misją Uczelni, która wyraża się między innymi wysoką odpowiedzialnością za tworzenie społeczeństwa opartego na wiedzy oraz utrzymania pozytywnych relacji z podmiotami gospodarczymi z subregionu słupskiego. Znaczące doświadczenie praktyczne ekspertów w zakresie doradztwa, aktywności opiniotwórczej, konsultingu oraz projektów naukowych jest wykorzystane jako element zacieśniania relacji pomiędzy sektorem gospodarczym a szkolnictwem wyższym.

Współpracę z pracodawcami wspiera również Rada Inwestycyjna – zrzesza przedstawicieli jednostek naukowych, środowisk gospodarczych i funduszy inwestycyjnych, a także Akademickie Centrum Komercjalizacji Badań - jednostka zajmująca się szeroko pojętą komercjalizacją, transferem wiedzy do społeczeństwa i nawiązywaniem współpracy z przedsiębiorstwami, firmami i instytucjami lokalnymi.

Kolejnym przykładem współpracy jest realizacja w partnerstwie ze Słupską Izbą Przemysłowo-Handlową na Region Słupski oraz Pomorską Agencją Rozwoju Regionalnego S.A. projektu: Rozwój systemu kształcenia o profilu praktycznym w ramach Słupskiego Ośrodka Akademickiego (SOA). Głównym celem projektu jest dostosowanie oferty edukacyjnej Akademii Pomorskiej w Słupsku do wymogów praktycznego kształcenia na potrzeby gospodarki i subregionalnego rynku pracy. Do celów strategicznych projektu należą m.in. podniesienie praktycznych kwalifikacji zawodowych kadry dydaktycznej we współpracy z przedsiębiorcami oraz zwiększenie efektywności współpracy Uczelni z przedsiębiorcami poprzez ich zaangażowanie w modyfikację programów studiów oraz bezpośrednio w proces dydaktyczny.

We współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w Uczelni organizowane są:

- Targi edukacyjne - Powiatowe Targi Edukacyjne „Akademus”, „Nauka – Praca – Kariera”, „Akademia” w Gdańsku, targi edukacyjne w ramach Międzynarodowych Targów Poznańskich, EDU DAY.
- Akademickie Spotkania z Przedsiębiorczością.
- Targi Pracy „Edukacja i Praca – Spotkanie Aktywnych”.
- Imprezy o charakterze popularno-naukowym dla lokalnych szkół - Liga Matematyczna im. Zdzisława Matuskiego, Quadrathlon informatyczny dla uczniów szkół ponadpodstawowych.
- Bałtycki Festiwal Nauki.
- Staże dla wykładowców, w celu umożliwienia im zdobycia wiedzy praktycznej w ramach prowadzonych zajęć.
- Wizyty studyjne, np. w firmie OptiNav Sp. z o.o.
- Wykłady gościnne, prowadzone przez otoczenie społeczno-gospodarcze.

Akademia Pomorska utrzymuje także stałą współpracę z Urzędem Marszałkowskim i Urzędem Wojewódzkim.

Uczelnia prowadziła współpracę z interesariuszami zewnętrznymi także w trakcie pandemii COVID-19, organizując spotkania on-line oraz konsultując się przy wykorzystaniu poczty mailowej.

Na ocenianym kierunku prowadzone są okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w odniesieniu do programu studiów, z udziałem pracodawców. Ocena poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczność form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, zgodnie z Polityką Jakości, są weryfikowane raz do roku w grudniu na posiedzeniach Instytutowej Komisji Jakości Kształcenia. Przykładowo w wyniku dokonanych przeglądów Instytut nawiązał współpracę z kolejną firmą: GlobalLogic Poland Sp. z o.o.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, z którymi Uczelnia współpracuje, jest zgodny z koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy dla ocenianego kierunku. Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi jest sformalizowana, prowadzona systematycznie i przybiera zróżnicowane formy, w tym organizacji praktyk, staży, prowadzeniu zajęć przez praktyków. Przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych uczestniczą w opiniowaniu zmian w programach studiów i występują z propozycjami modyfikacji. Ocena poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczność form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji są corocznie weryfikowane.

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

Umiędzynarodowienie na kierunku informatyka odgrywa istotną rolę w procesie kształtowania koncepcji kształcenia oraz rozwoju kierunku. Akademia Pomorska w Słupsku – na poziomie formalnym – przygotowała warunki do realizacji procesu umiędzynarodowienia. Zostały opracowane zasady, które jednoznacznie definiują cele związane z umiędzynarodowieniem. Zgodnie z nimi utworzono strukturę administracyjną wspierającą ten proces (Biuro ds. Rozwoju i Współpracy, Sekcja ds. Współpracy Międzynarodowej, Koordynator Uczelniany Programu Erasmus+, Koordynator Instytutowy Programu Erasmus+ a także Koordynator wymiany semestralnej na każdy kierunek, także kierunek informatyka), jak również przygotowano rozwiązania prawne umożliwiające jego intensyfikację, w tym związane z wymianą studentów i pracowników naukowych oraz coroczną oceną poziomu umiędzynarodowienia. Proces umiędzynarodowienia na kierunku informatyka jest realizowany przede wszystkim dzięki studiom dedykowanym obcokrajowcom, wyjazdom w ramach programu Erasmus+ nauczycieli akademickich i studentów – przyjazdom kadry naukowo-dydaktycznej z zagranicy, stażom zagranicznym oraz udziałowi pracowników w konferencjach i seminariach międzynarodowych. Przyjęte rozwiązania ogólne pozwalają zarówno pracownikom, jak i studentom uczestniczyć w programach międzynarodowych.

Studenci z zagranicy przyjeżdżają na Akademię Pomorską na jeden semestr w ramach umów bilateralnych. Uczelnia zapewnia im bezpłatne zakwaterowanie. Instytutowy koordynator wymiany semestralnej na kierunku informatyka, wspólnie z zainteresowanymi studentami, dobiera zajęcia z oferty Instytutu i Uczelni. Uczelnia ma podpisane umowy bilateralne z kilkunastoma uczelniami zagranicznymi. Na kierunek informatyka przyjeżdżali do tej pory studenci głównie ośrodków akademickich na Ukrainie, Białorusi i z Kazachstanu.

Dobrze rozwija się wymiana studentów z zagranicznych ośrodków naukowych w ramach programu Erasmus+, którzy corocznie przyjeżdżają do Instytutu Nauk Ścisłych i Technicznych. Zdecydowanie więcej studentów korzysta z możliwości przyjazdu na Akademię Pomorską w Słupsku niż z wyjazdu do ośrodków za granicę. Prowadzone są również zajęcia i konsultacje (w języku angielskim, rosyjskim i ukraińskim) dla studentów programu Erasmus+. Obecnie program kierunku informatyka formalnie nie przewiduje zajęć w języku angielskim. Są one jednak realizowane na życzenie studentów i na zajęciach profesorów wizytujących. Lista ostatnio prowadzonych zajęć w języku obcym przez pracowników Instytutu Nauk Ścisłych i Technicznych jest następująca: *metody programowania* (język angielski), *programowanie II*, *programowanie obiektowe* (język rosyjski), *języki i paradygmaty programowania* (język rosyjski), *programowanie projekt zespołowy* (język rosyjski), *inżynieria oprogramowania I* (język rosyjski).

Umiędzynarodowieniu procesu kształcenia sprzyja również udział profesorów z zagranicy w procesie kształcenia. Na kierunku informatyka byli to dwaj naukowcy z zagranicy.

W ramach ocenianego kierunku uruchomiono w roku akademickim 2017/2018 program „podwójny dyplom”, który umożliwia studiowanie na kierunku studentom zagranicznym. Proces ten jest realizowany na zasadzie indywidualnej organizacji toku studiów oraz uwzględnia protokoły zgodności pomiędzy programami uczelni uczestniczących w projekcie. W ramach tego programu studenci uczelni partnerskich semestry I, III i VI realizują w uczelniach macierzystych, natomiast semestry II, IV, V i VII w Akademii Pomorskiej w Słupsku i jednocześnie realizują ewentualne różnice programowe.

W latach 2017-2021 na kierunku informatyka – przy uwzględnieniu programów międzynarodowych oraz umów dotyczących „podwójnego dyplomowania” – studiowało łącznie 34 osoby. Najwięcej studentów przyjeżdżało z Żytomierskiego Uniwersytetu Państwowego.

Pracownicy Instytutu Nauk Ścisłych i Technicznych prowadzący kształcenie na ocenianym kierunku podnoszą swoje kompetencje językowe. Od roku akademickiego 2019/2020 część z nich bierze udział w projekcie „Aktywna Akademia 5+”, w ramach którego uczestniczą w zajęciach języka angielskiego. Podnoszenie kompetencji językowych kadry dydaktycznej realizowane jest również poprzez udział pracowników w międzynarodowych konferencjach naukowych.

W Instytucie Nauk Ścisłych i Technicznych na ocenianym kierunku realizowany jest okresowy proces monitorowania stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia z udziałem nauczycieli akademickich i studentów w ramach Wewnętrznego Systemu Zarządzania Jakością Kształcenia przy wsparciu uczelnianych koordynatorów programu ERASMUS+. Studenci w corocznej ankiecie odpowiadają na dwa pytania dotyczące korzystania przez nich z programu Erasmus+. Częściowych analiz wybranych aspektów tego zagadnienia dokonuje instytutowy Koordynator Programu Erasmus+, a także na posiedzeniach Rady Instytutu prowadzone są dyskusje na tematy związane z szeroko rozumianym umiędzynarodowieniem kształcenia. Ocenę ilościową i jakościową mobilności studentów oraz wykładowców przedstawia się w rocznym sprawozdaniu z prac Instytutowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Bardziej kompleksowa ocena, obejmująca zarówno formy umiędzynarodowienia kształcenia, jak i ich skalę oraz zasięg, podejmowana jest na poziomie ogólnouczelnianym przez Sekcję ds. współpracy międzynarodowej Akademii Pomorskiej w Słupsku. Monitorowanie obejmuje ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów, a wyniki przeglądów są wykorzystywane do rozwijania i intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia na kierunku.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Rodzaj i zakres umiędzynarodowienia procesu kształcenia w Instytucie Nauk Ścisłych i Technicznych jest zgodny z koncepcją i celami kształcenia ocenianego kierunku. Wykorzystuje się do tego z jednej strony programy międzynarodowe, z drugiej zaś umowy o współpracę z ośrodkami naukowymi. Uczelnia stwarza odpowiednie możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów.

Stopień umiędzynarodowienia podlega monitorowaniu, a wyniki są wykorzystywane do rozwijania tego procesu.

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

Wsparcie studentów ocenianego kierunku jest kompleksowe, systematyczne i o stałym charakterze. Obejmuje działania zarówno formalne jak i nieformalne, które dotyczą aspektów merytorycznych, materialnych, czy organizacyjnych. Prowadzeniu wspomnianych działań sprzyja niewielka liczba studentów na kierunku, dzięki czemu łatwiej zapewniać studentom indywidualne wsparcie. Trzonem systemu wsparcia jest funkcja opiekuna roku, którą pełni nauczyciel akademicki. Jego obowiązki określa Regulamin obowiązków opiekuna roku, a aktywność oceniana jest przez studentów w badaniu ankietowym. Studenci ocenianego kierunku w zdecydowanej większości spraw zgłaszają się do opiekuna roku, który koordynuje sprawę i informuje zainteresowanych o rezultatach. Taki sposób rozwiązywania problemów należy ocenić pozytywnie, gdyż zapewnia jeden punkt kontaktu, niezależnie od zagadnienia, oraz pozwala w razie potrzeby na indywidualne konsultacje w przypadku sytuacji o wyższym poziomie skomplikowania.

Uczelnia podejmuje działania z zakresu przygotowania studentów kierunku informatyka do podjęcia działalności zawodowej w adekwatnych obszarach rynku pracy. Współpraca z miejscowymi przedsiębiorstwami z branży IT jest widoczna i stanowi atut kierunku – wielu nauczycieli, oprócz prowadzenia zajęć, pracuje też w zawodzie. Studenci mają dzięki temu zapewniony kontakt z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego z lokalnego rynku. Kontakt ten zapewniają też organizowane spotkania z osobami z otoczenia społeczno-gospodarczego. Ponadto na Uczelni działa Akademickie Biuro Karier (ABK). ABK świadczy bezpłatnie usługi konsultacji z doradcą zawodowym, pomaga w stworzeniu odpowiedniego wizerunku kandydata na dane stanowisko oraz w podnoszeniu kompetencji zawodowych poprzez liczne szkolenia, spotkania i wpisy na stronie internetowej. Na moment przeprowadzania wizytacji w dostępnych na stronie ofertach pracy nie znajdowały się jednak propozycje dla absolwentów ocenianego kierunku. Tematy poruszane na wydarzeniach ABK obejmują w szczególności szeroko pojęte umiejętności miękkie (przykładowe tematy: Asertywność, Praca z trudnym klientem, Komunikacja, Kreatywność, Wypalenie zawodowe, Poczucie własnej wartości, Zarządzanie stresem z elementami inteligencji emocjonalnej, Motywacja – skąd ją czerpać? Zmiana nawyków) oraz przedsiębiorczości (Zakładanie firmy krok po kroku, Osobowość przedsiębiorcy – sprawdź czy ją posiadasz, Personal branding – zbuduj swoją markę, Jak to robią inni? – zainspiruj się i zostań swoim szefem, Zmotywowany szef – najlepszy szef, Komunikacja w marketingu, Zarządzanie relacjami z klientem, Nowa szansa – własny biznes, Savoir vivre w biznesie, Zarządzanie czasem w firmie, Zarządzanie stresem). W roku 2020, ze względu na ograniczenia w możliwościach organizacji wydarzeń na miejscu, zdecydowano się na przeprowadzenie kilku webinarów we współpracy ze Słupską Izbą Przemysłowo-Handlową na Region Słupski: „Biznes plan, na początek!”, „OK. Boomer, powiedział płatek śniegu! Różne pokolenia na rynku pracy”, „Dlaczego tak wielu ludzi zakłada firmę i ponosi porażkę?”, „Mentalność etatowa, a mentalność przedsiębiorcy”. Studenci są świadomi istnienia Akademickiego Biura Karier i organizowanych przez nie inicjatyw. Całokształt działań podejmowanych przez Uczelnię na rzecz przygotowania studentów do wejścia na rynek pracy należy ocenić pozytywnie.

Wsparcie zapewnione jest również studentom wyróżniającym się. Mogą oni ubiegać się o stypendium rektora na warunkach określonych w §19-23 regulaminu świadczeń dla studentów i doktorantów Akademii Pomorskiej w Słupsku. Wysokość świadczeń zależy od progu do którego zostanie zaszeregowany student. W roku akademickim 2021/2022 ustalono 3 progi wraz z odpowiadającymi im kwotami: I próg – 1200 zł, II próg – 1000 zł, III próg – 800 zł. Progi te są adekwatne i stanowią dla studentów motywację do osiągania bardzo dobrych wyników w nauce oraz zdobywania osiągnięć naukowych, artystycznych czy sportowych. Ponadto student szczególnie uzdolniony może złożyć wniosek o przydzielenie opiekuna naukowego, który podlega zaopiniowaniu przez Radę Instytutu oraz o modyfikację programu studiów dostosowaną do ich indywidualnych zainteresowań. Szczegółowe warunki i tryb obiegania się o taką organizację studiów opisuje § 64 regulaminu studiów. Na ocenianym kierunku z takiej możliwości indywidualizacji programu studiów skorzystało 2 studentów.

Studenci mają również zapewniony dostęp do innych świadczeń gwarantowanych przez ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, tj. stypendium socjalnego, zapomogi czy stypendium dla osób niepełnosprawnych. Możliwe jest otrzymanie też stypendium finansowanego przez jednostkę samorządu terytorialnego oraz stypendium za wyniki w nauce lub w sporcie finansowane przez osobę fizyczną lub osobę prawną nie będącą osobą państwową ani samorządową osobą prawną. Szczegółowe zasady przyznawania świadczeń zawarte są w regulaminie świadczeń dla studentów i doktorantów Akademii Pomorskiej w Słupsku.

Uczelnia podejmuje działania mające na celu motywację studentów do aktywności fizycznej i szeroko pojętego sportu. Jednostką odpowiedzialną za takie działania jest Studium Wychowania Fizycznego i Sportu. Wspomniane działania obejmują w szczególności liczne imprezy sportowe kierowane zarówno do społeczności akademickiej jak i mieszkańców regionu. Przykład stanowią: turnieje badmintonu dla kobiet i mężczyzn, impreza „Z kijkami ze SWFiS po Słowińskim Parku Narodowym”, impreza rowerowa na trasie Słupsk – Nadleśnictwo Leśny Dwór (we współpracy z PTTK oddział regionalny Słupsk), spływy kajakowe rzekami Przymorza, Turniej w mini futsalu o Puchar Prorektora ds. Studentów, czy też Otwarte Mistrzostwa Akademii Pomorskiej w tenisie stołowym o puchar Rektora Akademii Pomorskiej w Słupsku. Studenci mają zapewnioną możliwość korzystania z infrastruktury sportowej poza godzinami zajęć. W rejestrze kół naukowych Akademii Pomorskiej w Słupsku z dnia 19 kwietnia 2019 r. widnieją dwa koła powiązane z ocenianym kierunkiem („Koło INFORMATYCZNO-PROGRAMISTYCZNE” i „Koło Naukowe INFORMATYKÓW „DEVCREW””), ale nie są one aktywne.

Osoby z niepełnosprawnościami mają zapewnione wsparcie dostosowywane do ich indywidualnych potrzeb. Działania na ich rzecz podejmowane są zgodnie z regulaminem przyznawania wsparcia oraz wydatkowania dotacji na zadania związane ze stwarzaniem studentom AP w Słupsku, będącym osobami niepełnosprawnymi, warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia, a jednostką odpowiedzialną za ich realizację jest Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami, którego kierownik pełni również funkcję Pełnomocnika Rektora ds. Osób z Niepełnosprawnościami. Wspomniany dokument określa też zakres obowiązków asystenta osoby z niepełnosprawnością, który może zostać przydzielony studentowi na wniosek złożony do właściwego pełnomocnika. Ponadto możliwe jest skorzystanie z usług doradcy edukacyjnego lub zawodowego. Stanowisko dla osób z niepełnosprawnościami zostało również powołane w ramach struktur Biblioteki Uczelnianej. Strona internetowa Uczelni jest co do zasady dostosowana do potrzeb osób wykorzystujących czytniki ekranu, ale zawiera kilkadziesiąt linków nieopatrzonych podpisem, a więc niedostępnych w pełni dla

osób z niepełnosprawnościami. Uczelnia opracowała Raport o stanie dostępności i deklarację dostępności, ale ostatnia jej aktualizacja przypada na marzec 2020, podczas gdy zgodnie z art. 11 ustawy o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych deklaracja ta powinna być aktualizowana najpóźniej do 31 marca każdego roku. Budynki dydaktyczne i osiedle akademickie są dostosowane do potrzeb osób o ograniczonej mobilności, w szczególności w listopadzie 2021 roku oddano do użytku windę do budynku na ul. Arciszewskiego 22a. Wybrane sale dysponują pętlami indukcyjnymi. Do osób z niepełnosprawnościami przystosowane są również budynki (windy zewnętrzne) oraz pokoje w Osiedlu Akademickim Akademii Pomorskiej w Słupsku. W grudniu 2019 roku Akademia Pomorska w Słupsku podpisała umowę o dofinansowanie Projektu „Dostępna Akademia Pomorska”. Projekt ma na celu w szczególności wsparcie zmian organizacyjnych, podniesienie świadomości i kompetencji kadry z zakresu niepełnosprawności poprzez realizację działań, mających na celu zapewnienie przez Uczelnię dostępności komunikacyjnej, administrowanie stron internetowych, narzędzi informatycznych, procedur, wprowadzenie do programów studiów modyfikacji zapewniających ich dostępność dla studentów z niepełnosprawnościami oraz działań z zakresu dostępności architektonicznych. Co szczególnie ważne, w ramach działania Biura ds. Osób z Niepełnosprawnościami każdy student ma możliwość skorzystania z wsparcia psychologicznego świadczonego przez wykwalifikowane osoby. Dyżury realizowane są w dni robocze z wyjątkiem czwartku, choć wymagają wcześniejszego umówienia się. Obecnie na kierunku studiują 4 osoby z niepełnosprawnościami.

Obsługę administracyjną studentów realizuje przede wszystkim Biuro Obsługi Studenta i Doktoranta otwarte od poniedziałku do piątku w godzinach 8:30-15:00 oraz w soboty podczas zjazdów studentów niestacjonarnych w godzinach 9:00-13:00. Ponadto studenci mogą się zwracać do pracownika administracyjnego zatrudnionego w Instytucie Nauk Ścisłych i Technicznych, który odpowiada za przekazywanie bieżących informacji i układanie planu zajęć. Pracownicy administracyjni regularnie podnoszą swoje kwalifikacje (co potwierdzają m.in. następujące certyfikaty: Komunikacja w Internecie z uwzględnieniem bezpieczeństwa i ochrony danych, Praca z pakietem MS Office, Zarządzanie projektami, Vademecum administracyjnej obsługi studiów, Dokumentacja przebiegu studiów oraz opłaty za studia i umowy zawierane ze studentami, Kurs obsługi JHMS - ROZA I PENSUM). Najważniejszą osobą kontaktu dla studentów jest jednak opiekun roku, który jest przez studentów bardzo wysoko oceniany. Dzięki niewielkiej liczbie studentów na kierunku studenci mają bardzo dobry kontakt z opiekunem i preferują kontaktowanie się z nim we wszystkich sprawach związanych z przebiegiem studiów czy realizacją programu, wliczając w to ewentualne skargi czy wnioski. Opiekun pełni również funkcję mediatora dla spraw tego wymagających. Formalną procedurę ich zgłaszania opisano w § 4-5 Regulaminu studiów. Zgodnie z tymi zapisami, indywidualne sprawy studentów są załatwiane w drodze decyzji administracyjnych i rozstrzygnięć. Rozstrzygnięcia wydawane są bez zbędnej zwłoki, ale nie później niż 30 dni od złożenia pisma. Niezależnie od formy decyzji studentowi przysługuje odwołanie do rektora lub wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Regulamin studiów określa, że każdy student ma prawo do „Równego traktowania i niedyskryminacji bez względu na wyznanie, pochodzenie etniczne, narodowość, status ekonomiczny, płeć, wiek, orientację seksualną, tożsamość płciową, niepełnosprawność lub inne szczególne potrzeby w tym zakresie, zdrowie, a także do ochrony przed przemocą motywowaną uprzedzeniami”. W Akademii Pomorskiej w Słupsku działa Rectorska Komisja ds. Równego Traktowania, Pełnomocnik Rektora ds. Równego Traktowania oraz została przyjęta procedura przeciwdziałania dyskryminacji. Działania

Pełnomocnika skupiają się na inicjowaniu i promowaniu działań systemowych na rzecz równego traktowania, wspierania środowiska akademickiego, zajmowaniu stanowiska w toczących się postępowaniach oraz współpracy z krajowymi i międzynarodowymi organizacjami działającymi na rzecz równego traktowania. Obowiązki Komisji to w szczególności współpraca z Pełnomocnikiem, wyrażanie opinii w sprawie skarg, inicjowanie rozwiązań, przygotowywanie procedur i praktyk dotyczących przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy.

Studenci mają zapewnioną reprezentację w organach uczelni, którą stanowi Rada Uczelniana Samorządu Studenckiego (RUSS) Akademii Pomorskiej w Słupsku. Zadania Rady obejmują koordynowanie działania Samorządu Studenckiego Uczelni, współdziałanie w tworzeniu Statutu Uczelni, regulaminu studiów, regulaminu świadczeń, regulaminu Domów Studenckich oraz opiniowanie zmian w tychże dokumentach, delegowanie studentów do komisji działających na terenie uczelni czy też współdecydowanie o podziale pomocy materialnej. Samorząd w swoich działaniach otrzymuje duże wsparcie od władz Uczelni – zarówno merytoryczne, jak i materialne czy organizacyjne. Ponadto studenci z RUSS regularnie odbywają spotkania z władzami Uczelni. Komunikacja z ogółem studentów odbywa się przede wszystkim za pośrednictwem portalu facebook. Posty są tam publikowane często i poruszają takie tematy jak kultura, rozrywka, informacje o inicjatywach uczelni, organizacja zajęć czy inicjatywy Parlamentu Studentów RP. Finansowanie samorządu jest za każdym razem ujęte w rocznym planie wydatków uczelni. Samorząd realizuje też projekty w oparciu o fundusze zewnętrzne, przykładowo w październiku 2021 roku w ramach projektu Aktywna Akademia finansowanego z Ministerstwa Edukacji i Nauki zrealizowano dwa dni koncertów raperów pod tytułem „Back to rAP”.

Studenci ocenianego kierunku mają możliwość oceny procesu dydaktycznego i innych aspektów wsparcia. Realizowane jest to poprzez liczne badania ankietowe. Obejmują one takie aspekty jak: ocena praktyk, ocena zajęć dydaktycznych, ocena opiekunów lat, ewaluacja zajęć zdalnych czy też ocena administracji. Ostatnia ocena z ankiet od roku akademickiego 2018/2019 nie jest realizowana. Rekomenduje się ponowne jej przeprowadzanie minimum raz na dwa lata. Co warto zaznaczyć, raporty z wspomnianych badań ankietowych są publicznie dostępne na stronie Uczelni i zawierają wnioski, które są wykorzystywane przez władze Uczelni do doskonalenia systemu wsparcia studentów. Należy jednak zwrócić uwagę, że ankiety dotyczące oceny zajęć dydaktycznych i nauczycieli notują wysoką zwrotność ze względu na zjawisko „blokowania” dostępu do wirtualnego systemu uczelnianego do momentu wypełnienia ankiety. Działanie takie powoduje, że pomimo wysokiej zwrotności ankiet nie można uznać za miarodajne ze względu na znaczące ryzyko braku uczciwości w odpowiedziach studentów: wyłącznie ankiety zbierane dobrowolnie mogą być rzetelne. Mając powyższe na uwadze rekomenduje się odejście od praktyki „blokowania” dostępu do systemów uczelnianych do momentu wypełnienia ankiet.

W związku z pandemią koronawirusa SARS-CoV-2 od marca 2020 r. do końca roku akademickiego 2020/2021 zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku realizowane były z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. W związku z przejściem na taki tryb prowadzenia zajęć na stronie Uczelni umieszczono linki do nagrań mających na celu pomoc studentom w opanowaniu podstaw korzystania z oprogramowania wykorzystywanego do prowadzenia zajęć (Microsoft Teams i Google Meet). Studenci mieli również możliwość skorzystania ze szkolenia online dotyczącego tej tematyki, ale zainteresowanie nim było niskie wśród studentów kierunku informatyka. Zgodnie z pismem okólnym nr R.022.6.20 również egzaminy dyplomowe były w podanym okresie przeprowadzane zdalnie. Wsparcie z zakresu obsługi i rozwiązywania problemów technicznych z oprogramowaniem do

nauczania zdalnego zapewnia Sekcja ds. Informatyki. Na podstawie informacji pozyskanych od Uczelni żaden ze studentów ocenianego kierunku nie wymagał pomocy z racji wykluczenia cyfrowego.

W formie zdalnej realizowane były również konsultacje z nauczycielami akademickimi, które dzięki zmianie formy mogły być realizowane w godzinach atrakcyjniejszych z punktu widzenia studentów (wieczornych). Studenci nie zgłosili zastrzeżeń do podejścia nauczycieli akademickich, zwracając uwagę na ich obszerne doświadczenia praktyczne i zaangażowanie w przekazywanie wiedzy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wsparcie studentów zapewniane przez uczelnię jest stałe i kompleksowe. Obejmuje rozwiązania formalne i nieformalne. Studenci mają zapewnione instrumenty motywujące ich do osiągania coraz lepszych wyników w nauce oraz możliwość wsparcia materialnego w przypadku trudnej sytuacji finansowej. Bardzo rozbudowana działalność Akademickiego Biura Karier sprzyja sprawnemu wejściu na rynek pracy lub założeniu własnej działalności gospodarczej, a Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami zapewnia nie tylko kompleksowe wsparcie studentom o ograniczonej mobilności, ale też wszystkim potrzebującym wsparcia psychologicznego. Bardzo dobrze funkcjonuje instytucja opiekuna roku, który stanowi z punktu widzenia studenta punkt kontaktu z administracją Uczelni. Prowadzący są dostępni dla studentów podczas konsultacji i dysponują szeroką wiedzą praktyczną. Samorząd studencki organizuje wydarzenia cieszące się dużą popularnością, a finansowanie (zapewniane zarówno przez Uczelnię jak i środki zewnętrzne) nie sprawia problemów. Przeglądy systemu wsparcia są regularnie realizowane, a ich wyniki i wnioski ze spotkań ze studentami są wykorzystywane do doskonalenia wspomnianego systemu.

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

- Umożliwienie studentom z niepełnosprawnościami uzyskanie stałego wsparcia asystenta dydaktycznego – takie działanie pozwala studentom z ograniczeniami czuć się w większym stopniu częścią społeczności akademickiej.

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 publicznie dostępną informację o ocenianym kierunku informatyka, w tym dostęp do informacji związanych z opisem i organizacją procesu kształcenia. Dostęp zapewniony jest przez ogólnodostępną stronę internetową Uczelni, która posiada także wersję kontrastową oraz deklarację

o dostosowaniu witryny do wymogów związanych z dostępnością cyfrową. Strona jest także dostępna w uproszczonej wersji w języku angielskim. Informacje zamieszczone na stronie są skategoryzowane ze względu na potencjalnego odbiorcę – w widocznym miejscu zamieszczono zakładki dla studentów, pracowników, kandydatów oraz zakładkę „współpraca”, skierowaną do przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego. Specjalną podstronę stworzono także z myślą o osobach z niepełnosprawnościami, gdzie znajdują się informacje o dostępności budynków uczelnianych oraz oferowanym wsparciu w procesie uczenia się.

Uczelnia prowadzi dedykowany kandydatom serwis rekrutacyjny, w którym zamieszczono podstawowe informacje o ofercie dydaktycznej, w ramach prowadzonych kierunków studiów, w tym w zakresie: kompetencji absolwenta, możliwych kierunkach kariery zawodowej, kryteriów, warunków terminów rekrutacji, profilu kształcenia i czasu trwania studiów. Strona dla kandydatów posiada dodatkowo angielską, rosyjską i ukraińską wersję językową. Proces rekrutacji zaprezentowany jest także w postaci grafiki i schematów oraz w formie materiału audiowizualnego. Na stronie Uczelni znajdują się informacje o systemie wsparcia studentów - stypendiach, pomocy materialnej, domach studenta, opiekunach roku, planach zajęć, możliwościach wymiany międzynarodowej. Uczelnia upublicznia informację o procedurach oceny jakości kształcenia - zbiorcze wyniki ankiet studenckich dotyczących zajęć dydaktycznych i pracy opiekunów roku oraz raporty z badania losów absolwentów. Wykaz procedur instytutowych oraz ich treść są publikowane na stronie internetowej jednostki organizacyjnej w miejscu poświęconym jakości kształcenia. Specjalna podstrona jest dedykowana Akademickiemu Biuru Karier, na której znajdują się aktualne oferty pracy, staży i szkoleń.

Portal informacyjny Akademii Pomorskiej w Słupsku zawiera także link do Biuletynu Informacji Publicznej Uczelni, gdzie dostępne są szczegółowe informacje o prowadzonych kierunkach studiów, w tym o metodach weryfikacji i ocenie efektów uczenia się, zasadach dyplomowania w ramach kształcenia na kierunku informatyka. Elementem informacji o kierunku studiów są także sylabusy zajęć oraz kierunkowe efekty uczenia się. W Biuletynie zamieszczono także dane o strukturze Uczelni, władzach Uczelni, wewnętrznych aktach prawnych – statut, regulamin studiów, regulamin pracy, uchwały senatu, zarządzenia. Dodatkowo Regulaminy i Instrukcje podzielone są tematycznie, ze względu na adresata - osobno dla studentów i doktorantów, pracowników naukowo-dydaktycznych i pozostałych pracowników. Informacje są dostarczane także poprzez stronę internetową Instytutu Nauk Ścisłych i Technicznych – znajduje się tam m.in. skrócony program i plan studiów, informacje o kołach naukowych, procedura dyplomowania oraz regulamin określający zasady odbywania i zaliczania praktyk zawodowych, a także informacja na temat dyżurów nauczycieli akademickich w roku akademickim 2021/2022.

Jakość i zakres informacji udostępnianych przez Uczelnię podlega stałym przeglądom i monitorowaniu. Uczelnia na bieżąco weryfikuje uwagi przekazywane pracownikom i władzom Uczelni, dotyczące potrzeb studentów, kandydatów, nauczycieli akademickich czy interesariuszy zewnętrznych w zakresie jakości informacji o kształceniu i rekrutacji na kierunku informatyka. Na stronie internetowej Uczelni umieszczono także bezpośredni kontakt do osoby odpowiedzialnej za zbieranie uwag dotyczących dostępności informacji o Uczelni i prowadzonych przez nią kierunkach studiów. Niezależnie od powyższego Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia w dniu 2 czerwca 2021 r. wystosowała wniosek do Rektora o: 1) wyznaczenie osoby/zespołu osób (np. pełnomocnika ds. publikowania informacji), której/ych zadaniem byłaby merytoryczna opieka nad treściami i strukturą informacji dotyczących jakości kształcenia, umieszczanych na stronie AP oraz wsparcie instytutów/katedr w tym zakresie, a w konsekwencji doprowadzenie do przejrzystości i ułatwienia

docierania do najważniejszych informacji przez kandydatów na studia i inne formy kształcenia, studentów, doktorantów, pracowników, interesariuszy zewnętrznych i innych zainteresowanych dostępnością tych informacji; 2) opracowanie procedury monitorowania aktualności, dostępności, przejrzystości, jawności publikowanych treści/informacji celem zapewnienia najwyższych standardów jakości kształcenia; 3) pozostawanie w ścisłym kontakcie z Uczelnianą Komisją ds. Jakości Kształcenia i uwzględnianie uwag wypracowanych na jej spotkaniach na skutek wymiany uwag i poglądów różnych grup interesariuszy. W odpowiedzi Rektor Uczelni zobowiązał się do rozpoczęcia prac nad przygotowaniem procedury i powołaniem stosownego zespołu. Obecnie trwają prace przygotowawcze do opracowania procedury z ramienia Uczelni. Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia w szczegółowym programie działania na rok akademicki 2021/2022 zaplanowała spotkanie z Dyrektorem ds. Organizacyjnych w sprawie wdrożenia tej procedury. Dodatkowo Zespół merytoryczny UKJK ds. monitorowania ewaluacji jakości kształcenia będzie konsultował tę procedurę. Planowany termin jej wprowadzenia przewiduje się na marzec-kwiecień 2022 roku.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

W ramach ocenianego kierunku Uczelnia zapewnia dostęp, bez względu na warunki sprzętowe czy niepełnosprawność, do aktualnych danych obejmujących cel kształcenia, kompetencje oczekiwane od kandydatów, warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów, terminarz procesu przyjęć na studia, program studiów, w tym efekty uczenia się, opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji, charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się w tym uznawania efektów uczenia się uzyskanych w systemie szkolnictwa wyższego oraz zasad dyplomowania, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe, charakterystykę warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się. Prezentacja informacji jest zorientowana na potrzeby interesariuszy, zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych, o czym świadczy przejrzysta kategoryzacja treści na stronie internetowej Uczelni. Uczelnia zapewnia także dostęp do wewnętrznych przepisów i regulaminów. Na bieżąco zbiera się i analizuje uwagi dotyczące sposobów przekazywania i publicznej informacji w zakresie programów studiów i organizacji kształcenia.

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

Działanie systemu zapewniania jakości kształcenia w Akademii Pomorskiej w Słupsku regulują Zasady organizacji i funkcjonowania Systemu Zarządzania Jakością Kształcenia w AP w Słupsku, wprowadzone Uchwałą Senatu z 30 października 2019 r. oraz Polityka Jakości Kształcenia przyjęta Uchwałą Senatu AP w Słupsku z dnia 26 lutego 2020 r. Przedstawione w tych dokumentach rozwiązania systemowe obejmują projektowanie i zatwierdzanie programów studiów, monitorowanie sposobu i warunków realizacji programu studiów, przeprowadzanie okresowych przeglądów programów studiów i procedowanie zmian w programach studiów oraz doskonalenie jakości kształcenia prowadzonego według obowiązujących programów studiów. Zmiany w programach przeprowadza się zgodnie z procedurą opisaną w Zarządzeniu Rektora AP w Słupsku z dnia 12 grudnia 2019 r. w sprawie Procedury dotyczącej ustalania programu studiów/wprowadzania zmian w programie studiów w Akademii Pomorskiej w Słupsku. Procedury zapewniają udział studentów zarówno w projektowaniu nowego programu studiów i występowaniu z wnioskiem o jego utworzenie, jak i w przypadku występowania z wnioskiem o zniesienie kierunku studiów, w każdej sytuacji wymagana jest opinia samorządu studentów.

Zarówno na poziomie Uczelni, jak i na poziomie Instytutu Nauk Ścisłych i Technicznych wyznaczone zostały ciała odpowiedzialne za nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad działalnością edukacyjną oraz zapewnienie i doskonalenie jakości kształcenia. Nadzór merytoryczny z poziomu Uczelni nad ocenianym kierunkiem sprawuje Prorektor ds. Kształcenia. Pełni on również funkcję przewodniczącego Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia. W Uczelni powołany został Pełnomocnik Jakości Kształcenia, którego rolą jest wspieranie Prorektora ds. Kształcenia w zakresie koordynacji przedsięwzięć zapewniających i podnoszących jakość kształcenia, monitorowania procesu kształcenia, opracowywania procedur, a także przygotowania sprawozdań i analiz z badań ankietowych i konsultacji. Za prowadzenie kształcenia na kierunku informatyka odpowiada Dyrektor Instytutu Nauk Ścisłych i Technicznych oraz Kierownik Zakładu Informatyki, których kompetencje i zakres odpowiedzialności zostały jasno określone. Organem opiniującym i doradczym, współpracującym ściśle z Dyrektorem Instytutu jest Instytutowa Komisja ds. Jakości Kształcenia. W skład Komisji wchodzi przedstawiciele studentów. Zadania Komisji są następujące: stałe monitorowanie, okresowa analiza i ocena jakości procesu kształcenia i efektów uczenia się; okresowa analiza i ocena funkcjonowania i efektywności systemu zarządzania jakością kształcenia w Instytucie; nadzór nad wdrożeniem działań doskonalących jakość kształcenia, udział w procesie akredytacji oraz innych procesach zewnętrznej oceny; zbieranie informacji dotyczących działań i dobrych praktyk w zakresie zarządzania jakością kształcenia realizowanych w Instytucie; nadzór nad polityką informacyjną Instytutu w zakresie jakości kształcenia; współpraca z jednostkami wewnętrznymi jak i zewnętrznymi mającymi wpływ na jakość kształcenia na poziomie Instytutu.

W zakresie monitorowania i okresowej analizy jakości procesu kształcenia do kompetencji Komisji należy kontrola programów studiów, analiza organizacji procesu kształcenia, monitorowanie praktyk studenckich, ocena jakości prac dyplomowych i przebiegu egzaminów dyplomowych, analiza opinii interesariuszy zewnętrznych na temat adekwatności programów studiów do potrzeb rynku pracy, losów absolwentów i wyników ewaluacji zajęć prowadzonej wśród studentów. Działania te prowadzone są regularnie i raz do roku podsumowywane w sprawozdaniu z przeglądu procesu kształcenia. Podstawą wniosków formułowanych w dorocznym sprawozdaniu są wyniki regularnie prowadzonych ankiet studenckich dotyczących nie tylko zajęć, ale także pracy opiekunów roku czy przebiegu praktyk zawodowych i ogólnouniwersyteckich badań losów absolwentów, pisemne opinie o jakości programów studiów przygotowane na prośbę Uczelni przez wybranych interesariuszy

zewnętrznych, raporty opiekunów praktyk zawodowych i wyniki analiz dokonywanych przez członków Komisji.

Senat Uczelni podejmuje w poszczególnych latach uchwały określające warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów na studia. Przyjęcie na studia odbywa się zatem w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów.

Kluczową funkcję w ocenie programu studiów pełnią kierownicy poszczególnych zajęć. Z inicjatywami zmian w programie mogą także występować studenci oraz interesariusze zewnętrzni. Zajęcia *wprowadzenie do LabView i programowanie w php* były pierwotnie zajęciami do wyboru. Na wniosek studentów, którzy chcieli poznać jak najwięcej języków programowania zajęcia te od roku 2019/2020 są zajęciami obowiązkowymi. Z inicjatywy studentów zrezygnowano z zajęć *algebra z teorią liczb* a od roku akademickiego 2019/2020 wprowadzono zajęcia *studium przypadku wybranych przedsięwzięć informatycznych* w wymiarze 10 godzin. Także na wniosek studentów nazwa tych zajęć uległa zmianie na *podstawowy warsztat pracy programisty*, poszerzono program i wymiar do 20 godzin. Od roku 2021/2022 wprowadzono zajęcia *komputery kwantowe i ich algorytmy*, a także zajęcia *sztuczna inteligencja*. W procesie monitorowania i oceny programów studiów biorą udział interesariusze zewnętrzni, którzy wprawdzie nie zostali wprowadzeni do składu Komisji ale współpracują z Komisją w sposób systematyczny. Interesariusze zewnętrzni regularnie, na prośbę Uczelni, formułują opinie o adekwatności studiów na kierunku informatyka do potrzeb rynku pracy. Interesariusze zewnętrzni są zaangażowani przede wszystkim w ocenę praktyk, przedstawiają sugestie dotyczące zajęć kształtujących umiejętności praktyczne oraz doboru miejsc odbywania praktyk. Na wniosek przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych wprowadzono od roku 2021/2022 zajęcia: *wprowadzenie do technologii webowych* oraz *wprowadzenie do mikrokontrolerów*.

Nie wszystkie wyniki badań pozwalają na pogłębioną analizę jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Przegląd losowo wybranych prac dyplomowych wykazał, iż działania związane z ich oceną nie są w pełni skuteczne. Nadzór nad procesem dyplomowania przejawia się podczas wyznaczania opiekunów prac dyplomowych i ich recenzentów oraz sprawdzania prac dyplomowych pod kątem spełnienia przez nie wymagań określonych dla poziomu studiów. Rekomenduje się podjęcie działań zmierzających do wprowadzenia narzędzi oceny wybranych prac dyplomowych pod kątem zgodności treści i struktury pracy z tematem, doboru piśmiennictwa wykorzystywanego w pracy, wzmocnienie kontroli strony edytorskiej prac dyplomowych, a także monitorowanie dokumentacji dotyczącej procesu dyplomowania. Także analiza prac etapowych wykazała, iż nie w każdym przypadku tematyka i metodyka prac etapowych (sprawdzianów, kolokwium) i końcowych (zaliczeń i egzaminów), są dostosowane do poziomu i profilu studiów, efektów uczenia się oraz dyscypliny naukowej informatyka techniczna i telekomunikacja, do której kierunek jest przyporządkowany (dyscyplina wiodąca). Uczelnia diagnozując powyższe nieprawidłowości w zakresie monitorowania programu studiów, prowadzi prace dotyczące wprowadzenia zintegrowanego systemu monitorowania i ewaluacji jakości kształcenia. Zintegrowany system i zastosowane narzędzia monitorowania i ewaluacji poszczególnych etapów oraz całości procesu kształcenia mają służyć systematycznej kontroli jakości procesu kształcenia, organizacji procesu kształcenia, zarządzania kadrą dydaktyczną, zarządzania ofertą edukacyjną oraz dostosowywania i doskonalenia programów studiów do potrzeb studentów. Zintegrowany system monitorowania jakości kształcenia obejmuje narzędzia ankietowe oceniające wszystkie obszary merytoryczne zdefiniowane w Polityce jakości kształcenia w AP w Słupsku. System obejmuje analizę ogólnouczelnianą, instytutową oraz kierunkową. Zintegrowany system narzędzi monitorowania

i ewaluacji jakości kształcenia dotyczy oceny dokonywanej przez studentów, absolwentów, kadre dydaktyczną oraz inne osoby zaangażowane do realizacji zajęć (w tym opiekunów praktyk/pracodawców). System uwzględnia ocenę oferty dydaktycznej, ocenę realizacji zajęć dydaktycznych, ocenę kadry dydaktycznej, ocenę weryfikacji i osiągnięcia efektów uczenia się, monitorowanie potrzeb wprowadzania zmian w programach studiów, monitorowanie jakości procesu dydaktycznego, w tym praktyk zawodowych oraz procesu dyplomowania. Zastosowanie narzędzi monitorowania i ewaluacji jakości kształcenia obejmuje: ankiety dla studentów rozpoczynających studia w AP w Słupsku, karty oceny przedmiotu, wnioski o wprowadzenie zmian w programie studiów, karty hospitacji: nauczycieli, zajęć oraz egzaminów/zaliczeń, arkusze recenzji pracy dyplomowej, ankiety oceniające praktyki zawodowe, ankiety dla absolwentów. Wyniki prowadzonej ankietyzacji procesu kształcenia mają w konsekwencji prowadzić do analizy, wnioskowania i doskonalenia procesu kształcenia w AP w Słupsku. Poszczególne wyniki ankietyzacji mają służyć do przygotowania raportów ewaluacyjnych dotyczących jakości kształcenia.

W związku z pandemią COVID-19 i wprowadzeniem kształcenia zdalnego, na Uczelni i na ocenianym kierunku podejmowane są działania zmierzające do ewaluacji jakości kształcenia zdalnego i projektowania na podstawie jej wyników doraźnych i długofalowych działań projakościowych, w tym m.in. badania wśród studentów dotyczące potrzeb sprzętowych, przeprowadzenie spotkań ze studentami poprzedzających zaliczenia i egzaminy, których celem było zapoznanie studentów z formą zaliczenia/egzaminu jak i sprawdzenie ich technicznych. Aby zapewnić prawidłowy przebieg zajęć prowadzonych online na Uczelni powołana została Uczelniana Komisja ds. Kształcenia Zdalnego w Akademii Pomorskiej w Słupsku. W skład Komisji powołany został przedstawiciel Instytutu Nauk Ścisłych i Technicznych. Komisja ma za zadanie koordynację działań podjętych przez Uczelnię w zakresie organizacji i funkcjonowania systemu kształcenia zdalnego oraz nadzór nad jakością kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia zdalnego.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zapewniony jest nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kształceniem prowadzonym na kierunku informatyka. Zakres odpowiedzialności poszczególnych osób sprawujących nadzór nad kierunkiem, w tym zakres odpowiedzialności za zapewnienie i doskonalenie jakości kształcenia został w sposób przejrzysty określony. Zatwierdzanie i zmiany programu studiów oraz przyjęcie na studia odbywają się w oparciu o formalnie określone zasady. Prowadzona jest coroczna ocena programu studiów w oparciu o spostrzeżenia interesariuszy procesu kształcenia, w szczególności kierowników przedmiotów oraz wyniki nauczania, a wyniki tej oceny prowadzą do doskonalenia programu, głównie w formie zmian w programach zajęć. W ocenie programu studiów biorą udział interesariusze wewnętrzni (nauczyciele akademicki oraz studenci), a także zewnętrzni (pracodawcy i absolwenci).

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

Zalecenia

5. 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)

Polska Komisja Akredytacyjna po raz pierwszy oceniała jakość kształcenia na kierunku informatyka prowadzonym w Akademii Pomorskiej w Słupsku.