



Profil praktyczny

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: **informatyka**

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: **Uniwersytet
w Białymstoku, Filia w Wilnie, Wydział Ekonomiczno-Informatyczny**

Data przeprowadzenia wizytacji: **19-20 października 2023 r.**

Warszawa, 2023

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
2. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	5
3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	6
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	6
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	13
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	24
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	31
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	36
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	39
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	43
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	45
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	48
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	50

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: dr hab. Marek Kowalski, członek PKA

członkowie:

1. dr Ilona Nowosad, członek PKA
2. dr hab. inż. Andrzej Żak, ekspert PKA
3. mgr Dominik Postaremczak, ekspert PKA ds. pracodawców
4. Marta Tyrka, ekspert PKA ds. studenckich
5. mgr Agnieszka Socha-Woźniak, sekretarz zespołu oceniającego PKA

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku informatyka prowadzonym w Filii Uniwersytetu w Białymstoku w Wilnie, na Wydziale Ekonomiczno-Informatycznym została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2022/2023. Polska Komisja Akredytacyjna po raz czwarty oceniała jakość kształcenia na powyższym kierunku studiów.

Poprzednio dokonano oceny w roku akademickim 2020/2021, przyznając ocenę pozytywną z okresem obowiązywania do 2 lat – uchwała nr 779/2021 Prezydium PKA z dnia 13 sierpnia 2021 r. w sprawie oceny programowej kierunku informatyka prowadzonego w Filii w Wilnie Uniwersytetu w Białymstoku na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym.

Wizytacja została przeprowadzona w formie stacjonarnej, zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej. Zespół oceniający zapoznał się z raportem samooceny przekazanym przez Władze Uczelni. Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z Władzami Uczelni oraz Wydziału, a dalszy jej przebieg odbywał się zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem. W trakcie wizytacji przeprowadzono spotkania z zespołem przygotowującym raport samooceny, osobami odpowiedzialnymi za doskonalenie jakości na ocenianym kierunku, w tym za funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia i publiczny dostęp do informacji o programie studiów, pracownikami odpowiedzialnymi za umiędzynarodowienie procesu kształcenia, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, studentami oraz nauczycielami akademickimi. Ponadto przeprowadzono hospitację zajęć dydaktycznych, dokonano oceny losowo wybranych prac dyplomowych i etapowych, a także przeglądu bazy dydaktycznej wykorzystywanej w procesie kształcenia. Przed zakończeniem wizytacji sformułowano wstępne wnioski, o których Przewodniczący zespołu oceniającego oraz eksperci poinformowali Władze Uczelni oraz Wydziału 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 pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	praktyczny	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	studia stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	informatyka (58%) – dyscyplina wiodąca informatyka techniczna i telekomunikacja (31%) matematyka (11%)	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	6 semestrów, 180 pkt ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym	6 miesięcy, 840 godzin, 28 pkt. ECTS	
Ścieżki kształcenia / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	–	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	Licencjat	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	69	–
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	1945	–
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	108,7	–
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	113,8	–
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	62	–

2. 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
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

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Za organizację kształcenia na ocenianym kierunku studiów odpowiada Filia Uniwersytetu w Białymstoku w Wilnie Wydział Ekonomiczno-Informatyczny. Koncepcja kształcenia na kierunku informatyka jest ściśle powiązana ze strategią rozwoju tej jednostki na lata 2023-2030, która jest w pełni zgodna ze Strategią Uniwersytetu w Białymstoku na lata 2022-2030. Koncepcja kształcenia, mając swoje odzwierciedlenie w programie studiów, wpisuje się przede wszystkim w cel strategiczny UwB „Wysoka jakość kształcenia”, w którym są wskazywane cele operacyjne, w tym między innymi: „Stałe dostosowywanie kierunków kształcenia do wymogów najnowszych osiągnięć naukowych, potrzeb otoczenia i oczekiwań uczestników procesów kształcenia”, „Prowadzenie kierunków kształcenia o profilu praktycznym w zależności od potrzeb rynku pracy”, „Wdrażanie aktywizujących, innowacyjnych metod kształcenia”, „Popularyzacja wiedzy, kompetencji, kształcenia”, a także pozostałe cele strategiczne jak chociażby „Efektywna współpraca z otoczeniem”, „Internacjonalizacja”, „Kadra”. Powiązanie koncepcji kształcenia na kierunku informatyka ze strategią Uczelni przejawia się między innymi poprzez: dostosowywanie oferty edukacyjnej do potrzeb rynku pracy, promowanie absolwentów wyposażonych we wszechstronną wiedzę, umiejętności i kompetencje, dostosowane do potrzeb rynku pracy i wymagań gospodarki opartej na wiedzy ze szczególnym uwzględnieniem edukacyjnych potrzeb Polaków na Litwie, monitorowanie kompetencji i doświadczenia oraz kwalifikacji nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami, monitorowanie i doskonalenie procesu kształcenia, monitorowanie warunków kształcenia i organizacji studiów.

Koncepcja kształcenia realizowana na ocenianym kierunku wpisuje się w wiodącą dyscyplinę naukową, do której przyporządkowano kierunek, tj. informatykę (58%), a także w dyscypliny uzupełniające tj. informatykę techniczną i telekomunikację (31%) oraz matematykę (11%).

W koncepcji kształcenia na kierunku informatyka prowadzonym na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym uwzględnia się przede wszystkim aktualne trendy w rozwoju dyscyplin, do których przyporządkowano kierunek (np. w zakresie sztucznej inteligencji), sugestie interesariuszy wewnętrznych i wnioski wynikające ze współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, jak również zapotrzebowanie na rynku pracy i własne doświadczenia. Przyjęta koncepcja kształcenia uwzględnia postęp w obszarach działalności zawodowej informatyków i zakłada przekazanie studentom kompleksowej wiedzy oraz ukształtowanie umiejętności i kompetencji społecznych, w szczególności nabycie przez studentów wiedzy i umiejętności z zakresu: algebry, analizy matematycznej, matematyki dyskretnej, elementów logiki i teorii mnogości, metod statystycznych, algorytmów i struktur danych, architektury komputerów, systemów operacyjnych, baz danych, technologii sieciowych, sztucznej inteligencji, bezpieczeństwa systemów informatycznych, programowania strukturalnego i obiektowego, tworzenia stron internetowych, aplikacji webowych i mobilnych, komunikacji człowiek-komputer, inżynierii oprogramowania, usług w chmurze obliczeniowej, systemów informatycznych w zarządzaniu.

Duży nacisk kładziony 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 programowych. 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. Potwierdzeniem tego są bardzo dobre perspektywy zatrudnienia absolwentów kierunku, którzy są cenieni przez pracodawców za swoją fachowość, ogólną wiedzę i otwartość na zdobywanie nowych doświadczeń.

Koncepcja i cele kształcenia były i są przedmiotem konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi, z którymi Uczelnia współpracuje w sposób formalny poprzez przedstawicieli pracodawców w Wydziałowej Radzie Konsultacyjnej oraz nieformalny poprzez kontakty bezpośrednie władz Wydziału oraz nauczycieli. Stwarza to możliwość właściwego reagowania na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego. Przykładem może być uwzględnienie w celach kształcenia programowania gier, w tym z zastosowaniem teorii automatów i maszyny stanów, przy jednoczesnej rezygnacji z teorii języków formalnych, których teoretyczny charakter nie przystawał do przyjętego profilu kształcenia. To pozwala na przygotowanie absolwentów do wykorzystywania w działalności zawodowej nowoczesnych rozwiązań stosowanych w przemyśle. Biorąc powyższe pod uwagę należy 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 (na przykład na UW, UJ i UAM). Dodatkowo uwzględniane są również pewne międzynarodowe wzorce przy formułowaniu zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, jakie powinien uzyskać student, a także określaniu treści programowych poszczególnych zajęć jak np. te dotyczące systemów operacyjnych a wynikające z zaleceń ACM/IEEE. Wpływ na koncepcję kształcenia mają także interesariusze wewnętrzni, zarówno nauczyciele akademicy, jak i studenci, w szczególności poprzez uczestnictwo w gremiach odpowiedzialnych za wprowadzanie zmian i modyfikację programu studiów. Jednym z przykładów wprowadzonych zmian w koncepcji kształcenia jest rozwinięcie zagadnień związanych z business intelligence, które wpisują się w profile współpracujących firm operujących na granicy ekonomii i informatyki.

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. Absolwenci przygotowani są do prowadzenia działalności gospodarczej w szeroko rozumianym obszarze IT, a także podejmowania pracy zawodowej w informatycznych przedsiębiorstwach usługowych oraz nowoczesnych firmach działających w obszarze usług i produkcji IT. Absolwent kierunku informatyka może znaleźć zatrudnienie jako projektant, programista lub serwisant systemów informatycznych, administrator systemów komputerowych, administrator systemów baz danych, twórca i administrator sieci komputerowych, administrator portali webowych, administrator projektów, manager usług, specjalista w zakresie ochrony danych i bezpieczeństwa systemów informatycznych oraz jako analityk danych. Będzie przygotowany do podjęcia pracy w działach informatycznych w administracji państwowej i samorządowej oraz do prowadzenia samodzielnej działalności gospodarczej w zakresie informatyki lub dziedzin pokrewnych. Przedstawiona sylwetka absolwenta, oprócz przekrojowego wykształcenia ukierunkowanego na umiejętności praktyczne uwzględnia również tzw. kompetencje miękkie, które przygotowują go do funkcjonowania na rynku pracy. Wśród nich szczególnie istotne są umiejętności: wdrażanie i zarządzanie systemami informatycznymi, przygotowywanie opracowań zagadnień informatycznych w tym dokumentacji technicznej, samodzielne opracowywanie rozwiązania zadanego zagadnienia informatycznego, współpraca w grupie, śledzenie i przyswajanie nowych narzędzi i metod informatycznych, posługiwanie się językiem obcym. To pozwala na

przygotowanie studentów do konkurencji na rynku pracy, w tym również na rynku międzynarodowym.

W koncepcji kształcenia uwzględniane jest nauczanie i uczenie się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, czego potwierdzeniem jest możliwość zdalnego (synchronicznego) odbywania części zajęć, na indywidualne wnioski prowadzących zajęcia w danym roku akademickim.

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem praktycznym. Na studiach pierwszego stopnia sformułowano 13 efektów w zakresie wiedzy, 22 efekty w zakresie umiejętności oraz 3 w zakresie kompetencji społecznych.

Kierunkowe efekty uczenia się obejmują między innymi:

- w zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: pojęcia i metody algebry, analizy matematycznej, logiki i teorii mnogości, matematyki dyskretnej oraz statystyki wraz z ich zastosowaniami w informatyce, podstawowe zasady bezpieczeństwa systemów informatycznych, podstawowe pojęcia algorytmiki i złożoności obliczeniowej oraz zasady projektowania i analizy algorytmów, podstawowe techniki i metody programowania, paradygmaty oraz języki programowania, zasady logicznej organizacji, kolekcjonowania i przechowywania danych, metodologie oraz narzędzia umożliwiające tworzenie oprogramowania w środowiskach lokalnych, rozproszonych i internetowych, metody oraz technologie wykorzystywane w komunikacji sieciowej, architekturę systemów komputerowych oraz podstawowe zasady działania systemów operacyjnych, podstawowe zagadnienia w dziedzinie sztucznej inteligencji, reprezentacji i przetwarzania wiedzy, komunikacji człowiek-komputer, podstawy inżynierii oprogramowania;
- w zakresie umiejętności absolwent potrafi: stosować pojęcia i metody algebry, analizy matematycznej, logiki i teorii mnogości, matematyki dyskretnej oraz statystyki do rozwiązywania zagadnień informatycznych, wykorzystać metody statystyczne do analizy danych, samodzielnie zaprojektować algorytmy realizujące wybrane zadania, przeprowadzić analizę złożoności danego algorytmu, wybierać odpowiedni paradygmat i język programowania do rozwiązania określonego typu zadań, implementować algorytmy stosując elementy wybranego języka programowania, zapewnić bezpieczeństwo danych, systemów komputerowych i sieci, zaprojektować i zoptymalizować bazę danych zgodnie ze specyfikacją oraz wyszukiwać informacje w różnych zbiorach danych, projektować i nadzorować lokalne sieci komputerowe, wykorzystywać możliwości różnych systemów operacyjnych w systemach komputerowych realizujących różne funkcje, rozwiązywać problemy wyrażone w języku naturalnym technikami sztucznej inteligencji oraz komunikacji człowiek-maszyna, posługiwać się wzorcami projektowymi, posługiwać się API, wykorzystywać narzędzia wspomagające proces tworzenia, testowania i debugowania oprogramowania, wykorzystywać techniki modelowania i optymalizacji procesów w praktyce, tworzyć oprogramowanie typu klient-serwer, wykorzystywać technologie tworzenia oprogramowania pracującego w Internecie, praktycznie stosować zasady prowadzenia samodzielnej działalności gospodarczej, wdrażać systemy informatyczne i zarządzać nimi;
- w zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do: starannego określania priorytetów i ustalania właściwej kolejności podejmowanych działań; przyjęcia kreatywnej i innowacyjnej postawy niezbędnej do podjęcia praktycznej aktywności w społeczeństwie informacyjnym, odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w tym przestrzegania zasad etycznych i prawnych związanych z aktywnością w środowisku informatycznym.

Opis zakładanych efektów uczenia się wskazuje na poziom zaawansowania wiedzy oraz umiejętności właściwy dla 6. poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji. W zbiorze efektów uczenia się w obszarze wiedzy stwierdzono jednak, że nieprecyzyjnie określono głębię zdobywanej wiedzy, np. KP6_WG2 „absolwent

zna i rozumie] podstawowe zasady bezpieczeństwa systemów informatycznych” lub KP6_WG6: „[absolwent zna i rozumie] metodologie oraz narzędzia...”. Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy kwalifikacji typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauk określają, że student powinien pozyskać wiedzę „w zaawansowanym stopniu” (poziom 6). Sformułowanie to nie pojawia się w przyjętych na wizytowanym kierunku efektach uczenia się, nie oddając w ten sposób właściwej głębi wiedzy jaką powinien osiągnąć student. W związku z tym rekomenduje się dokonanie przeglądu efektów uczenia się i takie ich przeformułowanie, aby nie wzbudzały wątpliwości w zakresie głębi wiedzy zdobywanej na studiach.

Efekty uczenia się są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinach: informatyka, 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 zajęć uwzględniono efekty związane ze zdobywaniem przez studentów umiejętności praktycznych właściwych dla zakresu działalności odpowiadającej ocenianemu kierunkowi, np.: KP6_UW3: „[absolwent potrafi] samodzielnie zaprojektować algorytmy realizujące wybrane zadania, potrafi przeprowadzić analizę złożoności danego algorytmu” lub KP6_UW7: „[absolwent potrafi] zaprojektować i zoptymalizować bazę danych zgodnie ze specyfikacją oraz wyszukiwać informacje w różnych zbiorach danych”. Uwzględniono też kompetencje społeczne niezbędne na rynku pracy oraz w dalszej edukacji.

Specyficzne efekty uczenia się zdefiniowane dla zajęć tworzących program studiów harmonizują z efektami kierunkowymi.

Efekty uczenia się uwzględniają w szczególności umiejętności związane z komunikowaniem się w języku obcym tj. KP6_UK1: „posługiwać się językiem angielskim na poziomie B2, w tym terminologią informatyczną (z uwzględnieniem czytania dokumentacji)” i kompetencje społeczne niezbędne w działalności zawodowej właściwej dla ocenianego kierunku np.: KP6_KR1: „odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w tym przestrzegania zasad etycznych i prawnych związanych z aktywnością w środowisku informatycznym”.

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.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Efekty uczenia się z zakresu logiki i teorii mnogości powinny zostać rozszerzone o zastosowania w informatyce	W najnowszym, przyjętym Uchwałą nr 3012 Senatu Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 23 lutego 2022 roku, programie studiów kierunku informatyka, obowiązującym od roku	Zalecenie zrealizowane

		akademickiego 2022/2023 zostały wprowadzone w I sem. studiów zajęcia <i>elementy logiki i teorii mnogości</i> (15 godz. wykładu i 15 godz. ćwiczeń). Zajęcia stricte matematyczne stanowią w tymże programie 11% udziału w łącznej liczbie godzin zajęć na kierunku (w poprzednim programie zatwierdzonym Uchwałą nr 2923 Senatu Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 23 czerwca 2021 r. udział ten wynosił 9%). Kierunkowe efekty uczenia się związane z treściami matematycznymi to: Wiedza, absolwent zna i rozumie: KP6_WG1 - pojęcia i metody algebry, analizy matematycznej, logiki i teorii mnogości, matematyki dyskretnej oraz statystyki wraz z ich zastosowaniami w informatyce. KP6_WG3 - podstawowe pojęcia algorytmiki i złożoności obliczeniowej oraz zasady projektowania i analizy algorytmów. KP6_WG5 - zasady logicznej organizacji, kolekcjonowania i przechowywania danych. Umiejętności, absolwent potrafi: KP6_UW1 - stosować pojęcia i metody algebry, analizy matematycznej, logiki i teorii mnogości, matematyki dyskretnej oraz statystyki do rozwiązywania zagadnień informatycznych KP6_UW2 - wykorzystać metody statystyczne do analizy danych. KP6_UW3 - samodzielnie zaprojektować algorytmy realizujące wybrane zadania, potrafi przeprowadzić analizę złożoności danego algorytmu. Prowadzącym zajęcia zalecono, by (i) dobór przykładów i zadań tematycznie nawiązywał do tych przedmiotów oraz by (ii) zwiększyć stopień wykorzystania.	
--	--	---	--

2.	Należy dokonać urealnienia celów, koncepcji kształcenia oraz związanych z nimi efektów uczenia się, tzn. dostosowania ich do warunków w jakich funkcjonuje Filia oraz kierunek informatyka, a w szczególności do możliwości osób podejmujących studia oraz ich słabego przygotowania matematycznego czy bardzo nielicznej kadry z wykształceniem informatycznym zatrudnionej w Filii w Wilnie.	Zespół przygotowujący nowy program kierunku informatyka opracował zarówno nową koncepcję, jak i program kształcenia kładąc nacisk na treści i umiejętności praktyczne, dokonując jednocześnie związanych z tym zmian efektów uczenia się. W załączniku do wspomnianej w p.1 Uchwały nr 3012 Senatu Uniwersytetu w Białymstoku znajduje się pełen wykaz i szczegółowy opis kierunkowych efektów uczenia się wraz z ich przyporządkowaniem do symboli Polskiej Ramy Kwalifikacji (na poziomie 6.). Kompetencje absolwenta charakteryzuje 13 efektów uczenia się w zakresie wiedzy, 22 efekty uczenia się w zakresie umiejętności oraz 3 efekty uczenia się dotyczące kompetencji społecznych. W związku z powtarzającym się z roku na rok faktem słabszego przygotowania i mniejszych umiejętności matematycznych (szczególnie w odniesieniu do logiki i teorii mnogości) kandydatów, a później studentów, wprowadzono nowe zajęcia <i>elementy logiki i teorii mnogości</i> (15 godz. wykładu i 15 godz. ćwiczeń), o czym wspomniano powyżej. Także z tego powodu, ale również w związku z sygnałami pochodzącymi od absolwentów i pracodawców, został istotnie zmniejszony nacisk na teoretyczne aspekty informatyki, czego przykładem jest usunięcie z programu zajęć: <i>zastosowania automatów i języków formalnych</i> oraz <i>zaawansowane algorytmy</i>. Zrezygnowano z zajęć: <i>przetwarzanie języka naturalnego</i> oraz <i>odkrywanie wiedzy w dużych zbiorach danych</i>, włączając wybrane elementy tych dwóch przedmiotów do zajęć	<i>Zalecenie zrealizowane</i>
----	---	--	--------------------------------------

		z zakresu sztucznej inteligencji. Trzeba odnotować, że nadal w programie znajdują się zajęcia <i>repetitorium z matematyki</i> , który są prowadzone w I sem. i które zajmują szczególnie istotne miejsce w programie nauczania na kierunku informatyka. Miejscową kadrę zasilili pozyskane do współpracy 2 osoby. Starania dotyczące zatrudnienia miejscowych nauczycieli akademickich o profilu informatycznym są nieustającym elementem działań władz Filii. Istotnym ograniczeniem w tym względzie jest to, że oferta płacowa Filii w żadnej mierze nie jest konkurencyjna w stosunku do litewskiego „rynku akademickiego”.	
--	--	---	--

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1 – 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, informatyka techniczna i telekomunikacja oraz matematyka. 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.

Przyjęta koncepcja kształcenia uwzględnia postęp w obszarach przyszłej działalności zawodowej absolwentów, ze szczególnym uwzględnieniem kompetencji praktycznych, w tym komunikowania się w języku obcym na poziomie B2. Określone dla ocenianego kierunku efekty uczenia się są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. Zalecenia dotyczące kryterium 1 sformułowane w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku informatyka, która poprzedziła bieżącą ocenę, zostały zrealizowane.

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, 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 zajęć *wstęp do programowania obiektowego* obejmują: kompilatory C++, związki z C; klasy, własności i metody, konstruktory i destruktory; obiekty, tworzenie, alokacja i dealokacja pamięci, wskaźniki i referencje; funkcje zaprzyjaźnione; operacje wejścia/wyjścia, strumienie, formatowanie, napisy, pliki; przeciążanie funkcji i operatorów; dziedziczenie i polimorfizm, metody wirtualne, abstrakcja, przesłanianie, wielodziedziczenie; interfejsy i hermetyzacja; wzorce, typy generyczne, szablony klas; wyjątki, zgłaszanie, wychwytywanie, obsługa, hierarchia, ponawianie; moduły i przestrzenie nazw; biblioteki dynamiczne oraz ich tworzenie pozwalają na realizację efektu: „zna podstawowe pojęcia z dziedziny programowania obiektowego na przykładzie C++: klasa, obiekt, własności i metody, konstruktory i destruktory. Treści te odpowiadają efektowi uczenia się „zna najważniejsze mechanizmy obiektowe: dziedziczenie, przesłanianie, metody wirtualne i polimorfizm, abstrakcję, hermetyzację, wielodziedziczenie”. Treści zajęć *systemy operacyjne* obejmują: instalację systemu operacyjnego, wstępne zapoznanie się z systemem; obsługę plików i katalogów; procesy w systemie operacyjnym; strumienie standardowe, przekierowania oraz przetwarzanie potokowe; tworzenie skryptów powłoki systemu operacyjnego; obsługę systemu plików; obsługę procesów w systemie; obsługę łącz komunikacyjnych; tworzenie i obsługę wątków. Treści te umożliwiają osiągnięcie efektu: „potrafi użytkować i administrować Unixowy system operacyjny posługując się podstawowymi poleceniami i programami narzędziowymi”.

Treści programowe, a w szczególności te powiązane z formami praktycznymi, takimi jak np. ćwiczenia laboratoryjne uwzględniają współczesne rozwiązania stosowane w środowisku pracy. Dla przykładu treści zajęć *technologie sieciowe* dotyczą między innymi : stosu protokołów TCP/IP, protokołu IP, adresacji sieci IP, podziału sieci, przełączania, routingu, routingu statycznego, routingu dynamicznego – protokołu RIP, routingu dynamicznego – protokołu OSPF, listy kontroli dostępu (ACL), zapory sieciowej (firewall), wirtualnych sieci lokalnych (VLAN), wirtualnych sieci prywatnych (VPN).

Senat Uczelni zatwierdził wraz z kierunkowymi efektami uczenia się również treści programowe zapewniające uzyskanie tychże efektów. Analiza porównawcza zatwierdzonych treści oraz sylabusów wskazuje jednak, że nie ma między nimi pełnej zgodności. Jako przykład można wskazać zajęcia z *analizy matematycznej*, dla których w sylabusie pominięto zagadnienia związane z funkcjami wielu zmiennych oraz obliczaniem pochodnych i całek funkcji wielu zmiennych. Kolejnym przykładem są zajęcia z *architektury systemów komputerowych*, w których sylabusie pominięto tematykę związaną ze zjawiskami fizycznymi wykorzystywanymi w urządzeniach elektronicznych i przesyłaniem sygnałów przy pomocy pola elektromagnetycznego.

W wielu sylabusach wskazywane treści wzbudzają wątpliwość co do możliwości ich realizacji w zakładanym czasie zajęć. Dla przykładu w zajęciach *architektura systemów komputerowych* o wymiarze 15 godz. Przewidziano „Wprowadzenie do przedmiotu. Określenie zasad zaliczenia przedmiotu. Reprezentacja informacji w komputerze. Wprowadzenie do arytmetyki komputerów. Dane numeryczne Kody (NKB, U2, BCD). Algebra Boole’a. Funkcje logiczne i sposoby ich

przedstawiania. Minimalizacja funkcji logicznych. Tablice Karnaugh. Sekwencyjne układy przełączające – przerzutniki, liczniki. Podzespoły komputerów – rejestry, konwertery kodów. Architektura klasycznych komputerów – ogólny obraz działania komputera i jego połączeń wewnętrznych. Klasyczny model von Neumanna. Budowa systemu komputerowego – magistrale systemowe. Schemat funkcjonalny komputera. Budowa, działanie i organizacja procesora – struktura wewnętrzna procesora. Rozkazy przesyłań procesora. Tryby adresowania procesora, rozkazy arytmetyczno-logiczne. Potokowe przetwarzanie rozkazów. Architektury CISC, RISC. Pamięci wewnętrzne RAM, ROM. Pamięć zewnętrzna – fizyczne sposoby przechowywania bitu (bajtu). Urządzenia wejścia-wyjścia. Komunikacja procesora z pamięcią i układami wejścia/wyjścia. Wspieranie systemu operacyjnego.”. Innym przykładem są zajęcia *metody statystyczne i zastosowania*, w których w ramach 30 godz. przewidziano realizację 24 tematów. Powstaje uzasadniona wątpliwość, czy w wyznaczonym czasie jest możliwe przekazanie wiedzy zgodnie z zapisanymi treściami i na poziomie zgodnym ze studiami I stopnia. W związku z powyższym zespół oceniający rekomenduje dokonanie przeglądu sylabusów i takie sformułowanie treści programowych, aby uwzględniały zapisy przyjęte przez Senat UwB oraz aby ich realizacja była możliwa w wyznaczonej liczbie godzin zajęć.

Studia pierwszego stopnia stacjonarne trwają 6 semestrów i przypisano im 180 punkty ECTS (1945 godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia). Uczelnia nie wyodrębniła specjalności.

Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów są poprawnie oszacowane i umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Oszacowania nakładu pracy własnej studentów niezbędnego do osiągnięcia specyficznych efektów uczenia się nie budzą zastrzeżeń.

Trafność doboru oraz zróżnicowanie form zajęć dydaktycznych, a także proporcja liczby godzin przypisanych poszczególnym formom (25,2% ogólnej liczby godzin zajęć przyporządkowanych do formy wykładowej, 20,1% przyporządkowanych do formy ćwiczeniowej, 31,6% przyporządkowanej do laboratoriów), umożliwiają osiągnięcie przez studentów zaplanowanych efektów uczenia się.

Poprawność wyodrębnienia modułów zajęć w ramach planu studiów w ocenie zespołu nie budzi zastrzeżeń. Poszczególne moduły są zwarte tematycznie i jednocześnie obejmują odpowiednie obszary wiedzy z zakresu IT. Sekwencja zajęć nie budzi zastrzeżeń i zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. W ogólności zajęcia realizowane wcześniej stanowią podbudowę dla zajęć realizowanych później. Zestawienie efektów uczenia się w poszczególnych przedmiotach wskazuje, że studenci zapoznają się z poszczególnymi problemami, posiadając odpowiednie przygotowanie, a prowadzący nie musi prezentować treści, które były przekazywane w ramach przedmiotów na niższych semestrach.

W planie studiów uwzględniono zajęcia z dziedziny nauk społecznych lub humanistycznych (*ochrona własności intelektualnej i etyka informatyczna, podstawy przedsiębiorczości*, do wyboru: *historia społeczna Europy/mniejszości narodowe i etniczne w Europie*), którym przypisano łącznie 5 pkt ECTS, co spełnia wymóg określony w § 3 ust. 1 pkt. 7 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów.

Program studiów przewiduje realizację zajęć z wychowania fizycznego w wymiarze 60 h, realizowane w pierwszych dwóch semestrach, którym nie przypisano punktów ECTS. Jest to zgodne z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Harmonogram realizacji programu studiów zawiera moduły zajęć kształtujące umiejętności praktyczne, 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.

przykładem takich zajęć są: *metody statystyczne i zastosowania, algorytmy i struktury danych, architektura systemów komputerowych, systemy operacyjne, bazy danych, technologie sieciowe, sztuczna inteligencja, bezpieczeństwo systemów informatycznych, podstawy programowania strukturalnego, wstęp do programowania obiektowego, tworzenie stron webowych, tworzenie aplikacji webowych, tworzenie aplikacji mobilnych, tworzenie aplikacji i interfejsów graficznych, komunikacja człowiek-maszyna, modelowanie procesów, inżynieria oprogramowania, systemy informatyczne w zarządzaniu przedsiębiorstwami, usługi w chmurze obliczeniowej, praktyka zawodowa*

Harmonogram realizacji programu studiów obejmuje zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie znajomości języka angielskiego, który jest podstawowym w obszarze IT, w łącznym wymiarze 120 godzin przy 8 pkt. ECTS.

Zajęcia do wyboru to grupy zajęć, które uwzględniają trendy i zmiany zachodzące przede wszystkim w zastosowaniach informatyki oraz potrzebach otoczenia społeczno-gospodarczego, a w szczególności rynku pracy. Zgodnie z informacją przedstawioną w raporcie samooceny plan studiów umożliwia wybór zajęć w wymiarze 62 punktów ECTS (34,4%). Grupa zajęć do wyboru obejmuje jeden przedmiot z dwóch w każdej z sześciu par zajęć informatycznych, jeden z dwóch przedmiotów z obszaru nauk społecznych, pracownię dyplomową oraz praktyki zawodowe. Wiążą się z tym dwa zastrzeżenia, które zostały przekazane władzom Uniwersytetu podczas spotkania podsumowującego wizytację.

Po pierwsze zaliczenie 28 punktów ECTS przypisanych *praktykom zawodowym* do puli punktów za zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia jest nieuprawnione, ponieważ nie daje możliwości realizacji celu nadrzędnego praktyk, jakim jest rozwój umiejętności samodzielnej pracy praktykanta.

Po drugie przypisanie *pracowniom dyplomowym* oraz *praktykom zawodowym* statusu zajęć do wyboru jest nieprawidłowe, gdyż dla tych zajęć Uczelnia nie opracowała ścieżek kształcenia obejmujących osobne zestawy efektów uczenia się, które stanowiłyby alternatywne składowe osiągnięcia założonych efektów kierunkowych.

W odpowiedzi na te zastrzeżenia przedstawiciel władz UwB zapowiedział szybkie wprowadzenie zmian w programie studiów kierunku informatyka, które wyeliminują wskazane wyżej nieprawidłowości.

W okresie prac zespołu oceniającego nad raportem z wizytacji – w dniu 15 listopada 2023 r. – Rektor Uniwersytetu w Białymstoku przesłał do PKA, zgodny z oczekiwaniami zespołu oceniającego, szczegółowy opis tych zmian wraz z informacją, że zostały one pozytywnie zaopiniowane przez Radę Filii oraz Senacką Komisję ds. Kształcenia. Zmiany te obejmują w szczególności:

- korektę sformułowań kierunkowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy dotyczącej uwypuklenia zaawansowanego stopnia znajomości i rozumienia zagadnień,
- ograniczenie minimalnych treści programowych niektórych zajęć mające na celu lepsze dostosowanie do ich wymiaru godzinowego,
- korektę liczby punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów, a także korektę liczby punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne,
- zmianę harmonogramu realizacji praktyk zawodowych – *praktyki zawodowe I i II* zostały połączone i zaplanowane do realizacji po IV semestrze studiów w wymiarze 2 miesięcy; zróżnicowane zostały kierunkowe efekty uczenia się osiągane podczas każdej z części praktyki zawodowej,
- wprowadzenie dwóch ścieżek – A i B – realizacji *praktyk zawodowych*: A – Projektowanie i zarządzanie systemami informatycznymi, B – Projektowanie i implementacja serwisów/aplikacji informatycznych,

- wprowadzenie dwóch ścieżek – A i B – realizacji pracowni dyplomowych: A – Projektowanie i implementacja aplikacji/serwisów informatycznych, B – Sztuczna inteligencja i analiza danych.

Powyższe zmiany zostały zatwierdzone uchwałą Senat UwB na posiedzeniu w dniu 29.11.2023 r. Skutkiem tego

- procentowy udział liczby punktów ECTS przypisanych zajęciom do wyboru wzrósł do 34,44%, co jest zgodne z obowiązującą normą prawną,
- procentowy udział liczby punktów ECTS przypisanych zajęciom z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów przekroczył 50%, co odpowiada przepisom obowiązującego prawa.

Plan studiów w ogólności nie przewiduje realizacji zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Zajęcia z wykorzystaniem tych metod i technik mogą odbywać się na indywidualne wnioski prowadzących zajęcia w danym roku akademickim. W roku akademickim 2022/2023 w formie zdalnej synchronicznej prowadzone są łącznie 272 godz. zajęć (101 godz. wykładów, 96 godz. laboratoriów, 30 godz. projektów, 45 godz. seminariów). W roku akademickim 2021/2022 w semestrze zimowym w formie stacjonarnej odbywały się zajęcia dla studentów I roku studiów licencjackich, natomiast w semestrze letnim, co do zasady, zajęcia prowadzone były stacjonarnie. W roku akademickim 2020/2021, z uwagi na sytuację epidemiczną, od 26.10.2020 r. wszystkie zajęcia prowadzone były w formie zdalnej, synchronicznej. Wymiar zajęć jest zgodny z wymaganiami w tym zakresie. Przyjęte rozwiązania umożliwiają bieżący monitoring progresu studentów.

Na ocenianym kierunku stosowane są różnorodne formy zajęć (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, laboratoria, lektoraty, seminaria/proseminaria, projekty), wykorzystywane również w kształtowaniu u studentów kompetencji przygotowujących do praktycznej realizacji zadań.

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. Metody kształcenia od samego początku toku studiów nastawione są na interaktywność, angażowanie studentów w proces nauczania, samodzielność oraz niesprzeczną z nią umiejętność pracy w zespole. Zasadniczym motywem przewodnim jest wykształcenie w studentach postawy w odniesieniu do zagadnień informatycznych, charakteryzującej się analitycznym, ilościowym i eksperymentalnym podejściem do rozwiązywania stawianych zadań. Studenci zachęceni są do zadawania pytań, rozpatrywania sytuacji/przypadków hipotetycznych, prób falsyfikowania założeń, stwierdzeń i hipotez (a więc do wyrażania wątpliwości), samodzielnego opracowywania i prezentowania na zajęciach tematów wskazanych przez wykładowców, eksperymentowania i prezentowania wyników częściowych i finalnych prac projektowych i ćwiczeń laboratoryjnych, organizowania dyskusji. Zajęcia, o ile to możliwe i pożyteczne, prowadzone są w sposób hybrydowy, co oznacza, że na przykład na wykładach mogą się znaleźć komponenty ćwiczeniowe i dyskusje, a na zajęciach projektowych i laboratoryjnych komponenty przekazania wiedzy ex cathedra.

W zakresie nauczania języka obcego 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 ESOKJ.

W procesie dydaktycznym stosowane są narzędzia i środki wspomagające osiąganie przez studentów efektów uczenia się. Jako przykłady należy wskazać: prezentacje multimedialne, dedykowane oprogramowanie, środowiska programistyczne, materiały edukacyjne przygotowane przez prowadzącego, 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. 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. Zajęcia praktyczne są realizowane w sposób umożliwiający bezpośrednie wykonywanie określonych czynności praktycznych przez studentów oraz w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej. W trakcie zajęć stosowane są systemy informatyczne wykorzystywane w przemyśle, np.: systemy operacyjne Windows oraz Linux, bazy danych MySQL, Microsoft Power BI, rzeczywiste urządzenia sieciowe, różne środowiska programistyczne.

Na ocenianym kierunku metody kształcenia dostosowane są do indywidualnych potrzeb studentów, a także zorientowane na wsparcie osób, 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, indywidualny program studiów, stosowanie alternatywnych rozwiązań umożliwiających studiowanie, składanie egzaminów i uzyskiwanie zaliczeń w formie dostosowanej do możliwości osoby z niepełnosprawnością (bez zmniejszenia wymagań merytorycznych).

Praktyki zawodowe na ocenianym kierunku są integralną częścią programu studiów. Studenci odbywają praktyki trwające łącznie 6 miesięcy w wymiarze 840 godzin, za zaliczenie których otrzymują 28 punktów ECTS.

Zgodnie z Regulaminem praktyk zawodowych, realizacja praktyk ma na celu:

- a) pogłębienie i rozwinięcie wiedzy nabytej w trakcie studiów oraz umiejętności jej praktycznego zastosowania,
- b) zrozumienie struktur oraz mechanizmów działania różnych instytucji,
- c) rozwijanie kluczowych umiejętności niezbędnych w przyszłej karierze zawodowej, takich jak zdolności analityczne, organizacyjne, współpracy w grupie oraz nawiązywania relacji zawodowych,
- d) przygotowanie studenta do samodzielnego działania oraz odpowiedzialności za powierzone obowiązki,
- e) tworzenie warunków sprzyjających aktywnej obecności studentów na rynku pracy,
- f) praktyczne przygotowanie do wykonywania konkretnego zawodu, w tym zdolności efektywnego wykorzystania zdobytej wiedzy w środowisku pracy.

Ponadto celem praktyk jest również dostarczenie studentowi informacji dotyczących potencjalnych możliwości zatrudnienia oraz perspektyw rozwoju kariery po ukończeniu studiów.

Analiza stanu faktycznego na podstawie dokumentacji praktyk, spotkań z przedstawicielami Uczelni i studentów wskazuje, że założone cele praktyk są osiągnięte.

Ostateczna ocena praktyk jest formułowana na podstawie oceny przygotowanej przez studenta prezentacji oraz oceny wystawionej przez opiekuna praktyk w miejscu ich odbywania. Ponadto każdorazowo kierunkowy opiekun praktyk przeprowadza ze studentami indywidualne rozmowy, podczas których omawiany jest przebieg praktyk.

Sposób dokumentowania praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań jest trafnie dobrany i umożliwia skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się.

Informacje pozyskane w wyniku analizy dokumentacji praktyk oraz na podstawie przeprowadzonych rozmów ze studentami i przedstawicielami Uczelni oraz otoczenia społeczno-gospodarczego wskazują,

że infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk.

Jednym z narzędzi ewaluacji praktyk jest ankieta, która skupia się na trzech – wskazanych niżej – obszarach oceny.

1. Organizacja i realizacja praktyk:

- jakość informacji na temat praktyk dostępnych na stronie internetowej wydziału,
- przejrzystość i przyjazność procesu naboru na praktyki,
- zgodność realizacji praktyk z programem i regulaminem,
- obecność opiekuna praktyk w instytucji przyjmującej,
- organizacja praktyki przez instytucję przyjmującą, w tym zapoznanie studenta z aspektami organizacyjnymi zakładu pracy.

2. Rezultaty praktyk:

- możliwość zapoznania się ze sferą techniczno-organizacyjną instytucji,
- możliwość zapoznania się ze sferą merytoryczną instytucji,
- spełnienie oczekiwań studenta w zakresie praktyk,
- ewentualne czynniki utrudniające realizację praktyk.

3. Dodatkowy opis:

- wyrażenie dodatkowych uwag i opinii studenta odbywającego praktykę,
- uzasadnienie ewentualnych ocen negatywnych.

Rozplanowanie zajęć sprzyja efektywnemu wykorzystaniu czasu przeznaczanego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. Zajęcia na ocenianych studiach odbywają się w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 08:00 – 20:00 w blokach dwóch godzin lekcyjnych z przerwami 15 minutowymi między blokami. Zajęcia są rozłożone równomiernie, a między zajęciami sporadycznie występują dłuższe przerwy.

Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach. Sesje egzaminacyjne semestru letniego i zimowego trwają dwa tygodnie, zaś sesje poprawkowe semestru zimowego i letniego tygodnie. Liczby egzaminów w sesjach nie powodują nadmiernego obciążenia studentów. W zakresie organizacji procesu kształcenia Uczelnia określiła: terminy zajęć dydaktycznych, terminy sesji egzaminacyjnych i poprawkowych, dni wolne od zajęć, wakacje zimowe i letnie oraz dni wolne od zajęć.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
	Zaleca się konsekwentną realizację, przedstawionego w odpowiedzi Uczelni na raport zespołu		Zalecenie zrealizowane

oceniającego, planu naprawczego programu studiów, którego harmonogram obejmuje lata 2021-2023 i którego głównym zadaniem ma być opracowanie i przyjęcie nowego programu studiów dla kierunku informatyka, w szczególności:			
1.	zapewnić możliwość realizacji treści programowych przy uwzględnieniu czasu trwania studiów oraz stawianych kandydatom na studia wymogów rekrutacyjnych;	Program jest oparty na sześciu-semesternej bazie programowej, realizowanej w wymiarze 1945 godzin + 840 godzin praktyki zawodowej. Program, zwłaszcza relacje treści nauczania (z uwzględnieniem podziału na części wykładowe i części o charakterze praktyczno-ćwiczeniowym) do wymiaru godzinowego, są oparte na dobrej znajomości profilu i umiejętności maturzystów polskich szkół średnich na Litwie (Filia jest w stałym kontakcie ze szkołami, organizuje spotkania z uczniami m.in. w ramach wizyt promocyjnych w szkołach czy zajęć Akademii Młodego Informatyka), wieloletnich doświadczeniach nauczania informatyki w Filii, na opiniach studentów oraz na wymaganiach rynku pracy. Przesunięcie punktu ciężkości programu przy zmianie profilu z ogólnoakademickiego na praktyczny nawiązuje do rzeczywistych kompetencji uczniów rekrutowanych na studia oraz ich oczekiwań, które są jednoznacznie skierowane w stronę kształcenia umiejętności, z dużo mniejszym naciskiem na wiedzę dającą podstawy teoretyczne. Maturzyści zainteresowani studiami w Filii, a potem już studenci, za szczególnie interesujące uważają takie specjalizacje informatyczne, jak programowanie w Javie i Pythonie, tworzenie aplikacji webowych, projektowanie i implementacja	<i>Zalecenie zrealizowane</i>

		aplikacji mobilnych, bazy danych, sztuczna inteligencja, programowanie gier czy też tworzenie aplikacji i interfejsów graficznych. W programie nauczania znajdują się te i pokrewne przedmioty adresujące oczekiwania maturzystów i studentów.	
2.	przypisać efekty uczenia się do poszczególnych zajęć określonych w programie studiów, w tym dla praktyk zawodowych oraz ustalić sposoby ich należytej weryfikacji	Przypisanie kierunkowych efektów uczenia się do poszczególnych zajęć lub grup zajęć jest jednym z wymogów określonych w wewnętrznych przepisach UwB (Obwieszczenie nr 5/2022 Rektora Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 15 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego Uchwały nr 2633 Senatu Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 22 stycznia 2020 r. w sprawie wytycznych do przygotowania projektów programów studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu). W przypadku kierunku informatyka przypisanie efektów uczenia się poszczególnym przedmiotom ma miejsce w programie studiów (Załącznik do Uchwały nr 3012 Senatu Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 23 lutego 2022 roku), a poszczególnym przedmiotom realizowanym w ramach danego przedmiotu – w sylabusie przedmiotu dostępnym w systemie USOS. W szczególności, efekty uczenia się przypisane są również dla praktyk zawodowych. Program studiów zawiera także metody weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia. Natomiast w sylabusach przedmiotów prowadzący poszczególne przedmioty określają metody weryfikacji właściwe efektom uczenia się przy-porządkowanym tymże przedmiotom.	<i>Zalecenie zrealizowane</i>

3.	dokonać zmiany oferty zajęć do wyboru oraz zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, w taki sposób, aby spełnić w tym zakresie obowiązujące wymagania prawne	Nowy program kierunku informatyka zawiera bogatą ofertę przedmiotów do wyboru; należą one do grupy zajęć Przedmioty do wyboru. Są to: 1. <i>techniki uczenia maszyn</i> lub <i>inteligentne systemy informacyjne</i> (4 ECTS, sem. V) 2. <i>zaawansowane programowanie</i> lub <i>programowanie w Javie i Pythonie</i> (4 ECTS, sem. III) 3. <i>programowanie gier</i> lub <i>testowanie systemów informatycznych</i> (4 ECTS, sem. III) 4. <i>systemy czasu rzeczywistego</i> lub <i>systemy wbudowane</i> (3 ECTS, sem. V) 5. <i>administracja systemów komputerowych</i> lub <i>nierelacyjne bazy danych</i> (3 ECTS, sem. V) 6. <i>zarządzanie IT usługami</i> lub <i>zarządzanie IT projektami</i> (3 ECTS, sem. IV). Ponadto wyborowi studentów podlegają <i>praktyki zawodowe I-III</i> (28 ECTS, sem. III, V, VI) oraz <i>pracownia dyplomowa I</i> (5 ECTS, sem. V) i <i>pracownia dyplomowa II</i> (6 ECTS, sem. VI). Dodatkowo studenci wybierają do realizacji jeden z dwóch przedmiotów z obszaru nauk społecznych - <i>historia społeczna Europy</i> lub <i>mniejszości narodowe i etniczne w Europie</i> (2 ECTS, sem. II). Do grupy przedmiotów humanistycznych i społecznych, poza wymienionymi wyżej, w programie studiów zaliczone zostały: <i>podstawy przedsiębiorczości</i> (2 ECTS, sem. V) oraz <i>repetytorium z języka polskiego 1-3</i> (5 ECTS, sem. II-IV).	Zalecenie zrealizowane
4.	prawidłowo określić listę zajęć, które kształtują umiejętności praktyczne	W nowym programie kierunku informatyka do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne zaliczono zajęcia realizowane w ramach przedmiotów z następujących grup: teoretyczne podstawy informatyki:	Zalecenie zrealizowane

		<i>techniczne podstawy informatyki, programowanie, programowanie w internecie, komunikacja człowiek-maszyna</i> przedmioty do wyboru: <i>inżynieria oprogramowania, IT w zagadnieniach zarządzania, praktyka zawodowa, praca dyplomowa.</i> W niektórych przypadkach charakter praktyczny mają wszystkie zajęcia z danego przedmiotu, w innych część. Do zajęć o charakterze praktycznym zaliczono również część zajęć realizowanych w ramach lektoratów oraz przedmiotów humanistycznych i społecznych, a także <i>metod statystycznych i zastosowań.</i>	
5.	zmienić organizację i realizację praktyk zawodowych oraz przyporządkować im należyłą liczbę punktów ECTS, w taki sposób, aby spełnić w tym zakresie obowiązujące wymagania prawne	W programie studiów kierunku informatyka obowiązującym od roku akademickiego 2022/2023 liczba punktów ECTS przypisana praktykom zawodowym została zmniejszona do 28. Minimalne treści programowe określone dla poszczególnych części praktyki zawodowej zostały rozszerzone, doprecyzowane i zróżnicowane (szczegółowe informacje znajdują się w opisie kryterium). Większa uwaga przywiązywana jest do wyboru miejsc, w których studenci odbywają praktykę, zwłaszcza ostatnią jej część.	<i>Zalecenie zrealizowane</i>
6.	wprowadzić zajęcia kierunkowe w języku angielskim, co podniesie umiejętności językowe studentów i ułatwi im pracę w branży IT	Począwszy od cyklu kształcenia rozpoczętego w roku akademickim 2021/2022 program studiów kierunku informatyka zawiera obowiązkowy przedmiot w języku angielskim – Presentation techniques realizowany w IV semestrze.	<i>Zalecenie zrealizowane</i>

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2 – 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 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 umożliwiają 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. Dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach umożliwiają studentom osiągnięcie zaplanowanych efektów uczenia się. Harmonogram realizacji programu studiów obejmuje zajęcia lub grupy związane z kształtowaniem umiejętności praktycznych, zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie znajomości języka obcego, a także zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, w wymaganym wymiarze punktów ECTS.

Senat UwB na posiedzeniu w dn. 29.11.2023 r. zatwierdził istotną modyfikację dotychczasowego programu studiów. W efekcie tej modyfikacji

- studenci uzyskali zgodną z obowiązującymi przepisami możliwość kształtowania ścieżki kształcenia,
- liczba punktów ECTS, przypisana zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów, wzrosła do rozmiaru zgodnego z obowiązującymi przepisami.

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.

Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć lub grup zajęć.

Wymiar praktyk jest zgodny z wymaganiami i przyporządkowana im jest adekwatna liczba punktów ECTS. Umiejscowienie praktyk zawodowych w planie studiów, jak również dobór miejsc odbywania praktyk umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się. Treści programowe praktyk są odpowiednie dla poziomu i profilu kształcenia na ocenianym kierunku.

Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, w tym metody weryfikacji i oceny z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, a także sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań, są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów. Infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się.

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

Zalecenia dotyczące kryterium 2 sformułowane w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku informatyka, która poprzedziła bieżącą ocenę, zostały zrealizowane.

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

Do ubiegania się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia na kierunku informatyka uprawnia świadectwo dojrzałości lub dokumenty uznane za równoważne w Rzeczypospolitej Polskiej oraz brandos atestatas (świadectwo dojrzałości w litewskim systemie szkolnictwa). Kryteria punktowe, w szczególności sposób ich przeliczania, są precyzyjnie określone i klarowne oraz niedyskryminujące kandydatów posiadających zróżnicowane pochodzenie i dokumenty rekrutacyjne. Ponadto zapewniają właściwą selektywność naboru kandydatów poprzez określenie zakresu przedmiotowego wyników z egzaminów lub ocen końcowych w poprzednim etapie edukacyjnym, adekwatnego do kompetencji wymaganych od kandydatów ubiegających się o przyjęcie na kierunek informatyka (lista przedmiotów: matematyka, informatyka, fizyka, astronomia). Wyniki rekrutacyjne kandydatów są podstawą sporządzenia listy rankingowej, a o przyjęciu na studia decyduje pozycja na liście rankingowej oraz limit miejsc na kierunku. Zgodnie z § 8 ust. 2 Regulaminu Studiów UwB przyjęcie na studia w Filii UwB w Wilnie może również nastąpić w drodze przeniesienia z innej uczelni (również zagranicznej), wznowienia studiów oraz potwierdzenia efektów uczenia się uzyskanych poza edukacją formalną. Szczegóły dotyczące tych procedur są określone w § 27 Regulaminu Studiów Uniwersytetu w Białymstoku oraz w uchwale nr 2541 Senatu Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 13 września 2019 r. *w sprawie określenia sposobu potwierdzania efektów uczenia się w Uniwersytecie w Białymstoku*. Potwierdzanie efektów uczenia się przeprowadza komisja ds. potwierdzania efektów uczenia się, której zadaniem jest między innymi weryfikacja przedstawionych przez kandydatów dokumentów, a także przeprowadzenie egzaminu w celu potwierdzenia efektów uczenia się i wystawienie oceny, zgodnie ze skalą ocen podaną w regulaminie studiów oraz przypisaniem punktów ECTS. Szczegółowe zasady uznawania i potwierdzania efektów uczenia się, a także zasady określone w przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy efektami uczenia się osiągniętymi podczas realizacji dotychczas obowiązującego studenta programu studiów, a efektami uczenia się określonymi dla kierunku, na którym student będzie kontynuował kształcenie, są sformułowane z należytą starannością, zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów i tym samym zapewniają prawidłowy proces przyjęcia na studia.

Warunkiem zaliczenia roku studiów jest zaliczenie w terminie ustalonym organizacją roku akademickiego wszystkich zajęć oraz spełnienie innych wymagań określonych w programie studiów dla danego etapu studiów, a tym samym uzyskanie określonej liczby punktów ECTS przewidzianej w programie studiów dla danego semestru lub roku. Warunkiem zaliczenia zajęć jest wypełnienie przez studenta wymagań określonych w sylabusie. Sposób weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się opisany jest w sylabusach i uwzględnia zarówno specyfikę treści programowych, formę zajęć jak też liczebność grup. W przeważającej części weryfikacja prowadzona jest w formie pisemnej. Są to egzaminy testowe (pytania otwarte i zamknięte), egzaminy pisemne obejmujące treści teoretyczne oraz rozwiązywanie zadań problemowych, kolokwia (prace etapowe), kartkówki (krótkie sprawdziany), praca w grupach, pisemne prace domowe, a także ważną metodą weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się na tym kierunku są prace projektowe. Przegląd i ocena wybranych prac etapowych przedłożonych zespołowi oceniającemu wykazują, że rodzaj, forma i metodyka prac etapowych, projektowych i egzaminacyjnych odpowiadają poziomowi i profilowi studiów, a także zasady i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się w ramach wybranych przedmiotów są zgodne z sylabusami

do tych przedmiotów, stosowane kryteria oceny są obiektywne, a sposób oceniania jest rzetelny i zapewnia porównywalność ocen. Ponadto prace pisemne zostały opatrzone stosownymi komentarzami i uwagami prowadzącego zajęcia, stanowiącymi informację zwrotną dla studenta. Prace praktyczne, w tym projektowe są dostosowane do praktyki w obszarach działalności zawodowej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku, polegają np. na opracowaniu projektu topologii rozległej sieci komputerowej czy projektu i dokumentacji aplikacji internetowej. Wszystkie zajęcia przewidziane programem studiów kończą się egzaminem lub zaliczeniem na ocenę, przy czym warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest uprzednie zaliczenie obowiązkowych wszystkich form zajęć dydaktycznych z danego przedmiotu określonych programem studiów. Student ma prawo do dwóch egzaminów z każdego przedmiotu w danym okresie zaliczeniowym: egzaminu głównego i egzaminu poprawkowego, a także ma prawo wglądu do ocenianej pracy egzaminacyjnej lub zaliczeniowej swojego autorstwa. Wgląd do pracy zapewnia studentowi nauczyciel akademicki oceniający pracę nie później niż w terminie 7 dni od dnia ogłoszenia oceny. Student ma prawo zgłaszać umotywowane zastrzeżenia co do formy, trybu lub przebiegu zaliczenia/egzaminu, w terminie 7 dni od daty przeprowadzenia zaliczenia lub egzaminu oraz złożyć wnioski o przeprowadzenie zaliczenia/egzaminu komisyjnego. Analogicznie w ciągu 7 dni od daty ogłoszenia wyników zaliczenia/egzaminu student ma prawo zgłaszać umotywowane zastrzeżenia co do bezstronności uzyskanej negatywnej oceny. W uzasadnionych przypadkach dziekan może zdecydować o przeprowadzeniu egzaminu komisyjnego lub zaliczenia komisyjnego z własnej inicjatywy lub z inicjatywy samorządu studenckiego. Efekty uczenia się w zakresie kompetencji społecznych są weryfikowane na podstawie dialogu ze studentami podczas zajęć oraz obserwacji ich postaw, zaangażowania w trakcie zajęć czy też zachowania w grupie. Kompetencje w zakresie posługiwania się językiem obcym (angielskim) są weryfikowane m.in. poprzez wypowiedzi ustne, dyskusje, prezentacje, prace pisemne (w tym pisma formalne), testy. Dodatkowo ostatni, czwarty semestr nauki języka angielskiego, kończy się egzaminem pisemnym i ustnym na poziomie B2.

W okresie obowiązywania obostrzeń związanych z pandemią Sars-Cov-2 metody i formy weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się zostały zmodyfikowane i dostosowane do panujących warunków i w tym okresie weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się odbywała się przy wykorzystaniu środków komunikacji na odległość, przede wszystkim platformy Blackboard i systemu USOSmail, jak również MS Teams, a zalecaną formą weryfikacji była forma pisemna. W uzasadnionych przypadkach, na wniosek prowadzącego, dyrektor Filii mógł zezwolić na weryfikację w formie ustnej. W procesie tym zapewniono identyfikację studenta oraz bezpieczeństwo danych poprzez mechanizmy wbudowane w rozwiązania informatyczne wykorzystywane w tym celu.

Zasady dotyczące procedury dyplomowania i oceniania prac dyplomowych, w tym obowiązki studenta, promotora i recenzenta, regulują: zarządzenie nr 3 Rektora Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 30 stycznia 2019 r. w sprawie zasad weryfikacji pisemnych prac dyplomowych w ramach obowiązujących w Uniwersytecie w Białymstoku procedur antyplagiatowych oraz zarządzenie nr 2 Rektora Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 30 stycznia 2019 r. w sprawie elektronicznego archiwizowania prac dyplomowych. Warunkiem ukończenia studiów pierwszego stopnia i uzyskania tytułu zawodowego licencjata jest uzyskanie wszystkich efektów uczenia się określonych w programie studiów, złożenie egzaminu dyplomowego oraz uzyskanie pozytywnej oceny pracy licencjackiej. Zasady zatwierdzania i dokonywania zmian tematów prac dyplomowych określa uchwała nr 15 Rady Filii Uniwersytetu w Białymstoku w Wilnie Wydziału Ekonomiczno-Informatycznego z dnia 16 listopada 2020 r. w sprawie przyjęcia zasad zatwierdzania i dokonywania zmian tematów prac dyplomowych. Temat pracy ustalany jest wspólnie przez promotora i studenta, opiniowany przez kierownika Zakładu Informatyki oraz

zatwierdzany przez dziekana. Zgodnie z uchwałą nr 189 Rady Wydziału Ekonomiczno-Informatycznego w pracy student musi wykazać się umiejętnością logicznego wnioskowania oraz umiejętnością wykorzystania literatury i źródeł. Praca dyplomowa musi być przygotowana samodzielnie, zgodnie z kryteriami formalnymi i merytorycznymi, określonymi przez radę wydziału, w szczególności powinna mieć odpowiednią strukturę (strona tytułowa, spis treści, część merytoryczna, bibliografia), a także spełniać dodatkowe kryteria formalne określone przez kierownika zakładu. Prace dyplomowe studentów kierunku informatyka co do zasady mają charakter projektowy i zawierają obszerny komponent praktyczny/aplikacyjny. Prace dyplomowe powstają w toku ostatnich dwóch semestrów studiów w ramach zajęć: *pracownia dyplomowa*, *seminarium dyplomowe* oraz *presentation techniques*, a wyniki pracy studentów na tych zajęciach podlegają ocenie zgodnie z zasadami sformułowanymi w sylabusach. Praca dyplomowa podlega obowiązkowej weryfikacji przy użyciu Jednolitego Systemu Antyplagiatowego. W przypadku podejrzenia popełnienia przez studenta plagiatu lub przypisania sobie ustalenia naukowego, dziekan zawiadamia o tym rektora, który w drodze rozstrzygnięcia, wstrzymuje takiemu studentowi procedurę obrony pracy dyplomowej i kieruje sprawę do wyjaśnienia rzecznikowi dyscyplinarnemu ds. studentów. Dopuszcza się prace dyplomowe będące pracą zespołową, pod warunkiem precyzyjnego określenia wkładu każdego ze współautorów. Szczegółowe zasady przygotowywania i oceniania zespołowych prac dyplomowych ustala rada wydziału. Oceny pracy dyplomowej dokonują kierujący pracą opiekun oraz recenzent wyznaczony przez dziekana. Przedłożone do oceny zespołowi oceniającemu prace dyplomowe potwierdzają, że prace te mają charakter praktyczny, z wykorzystaniem różnorodnych środków programistycznych i aplikacji. Za przykład może posłużyć praca dyplomowa pt. "Opracowanie interaktywnego podręcznika uczenia maszynowego dla środowiska WEKA, ze szczególnym uwzględnieniem operacji klasyfikacji.", której rezultat jest wykorzystywany przez studentów oraz nauczycieli akademickich w toku zajęć, a także praca „Symulacja ataku hakerskiego na infrastrukturę informatyczną Wydziału Ekonomicznego Informatycznego UwB”. Wymagania stawiane studentom podczas realizacji projektu dyplomowego, uruchamiają znaczną część wiedzy i umiejętności, które są osiąmane w trakcie studiów. Kryteria stosowane przez opiekunów prac, zachowując standardy akademickie, nawiązują do praktyk oceny systemów produkcyjnych. Zasadniczym kryterium oceny projektu, który stanowi pracę dyplomową, jest działanie zrealizowanego przez dyplomanta programu/prototypu systemu zgodne z przyjętymi i uzasadnionymi w pracy założeniami. Stawiane w pracach dyplomowych wymagania odpowiadają poziomowi i profilowi, efektem uczenia się oraz zastosowaniom wiedzy z zakresu dyscyplin, do których przyporządkowany jest kierunek studiów. W wyniku analizy przedłożonej dokumentacji prac dyplomowych stwierdzono, że grono nauczycieli akademickich będących opiekunami prac dyplomowych lub recenzentami jest nader wąskie i w przeważającej części przypadków rolę opiekuna bądź recenzenta pracy powierza się zamiennie dwóm pracownikom dydaktycznym. Rekomenduje się poszerzenie grona opiekunów oraz recenzentów prac dyplomowych.

Egzamin dyplomowy jest przeprowadzany w formie ustnej i przebiega dwuetapowo: student najpierw przedstawia swoją pracę licencjacką z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, a następnie studentowi zadawane są co najmniej dwa pytania: jedno z zakresu pracy dyplomowej oraz jedno losowane z zestawu 50 pytań ustalonych przez kierownika Zakładu Informatyki. Przebieg egzaminu dokumentowany jest protokołem, który zawiera treść pytań, na które odpowiadał student wraz z oceną odpowiedzi, ocenę z egzaminu, ocenę z pracy, średnią ze studiów, ogólny wynik egzaminu i ocenę na dyplomie. Ocenę na dyplomie ustala się zgodnie z kryteriami określonymi w § 46 ust. 3 Regulaminu Studiów UwB. Od roku akademickiego 2023/2024 egzaminy dyplomowe będą przeprowadzane zgodnie ze zmodyfikowanymi zasadami określonymi uchwałą nr 48/2023 Rady Filii

z dnia 24 marca 2023 roku w sprawie sposobu przeprowadzania egzaminu dyplomowego. Modyfikacja dotyczy zwiększenia liczby pytań zadawanych studentowi: jedno z zakresu pracy dyplomowej oraz dwa losowane z zestawu od 25 do 30 pytań ustalonych przez kierownika Zakładu Informatyki.

Studenci kierunku informatyka (obecnie już absolwenci) mogą pochwalić się osiągnięciami w obszarach działalności zawodowej właściwej dla kierunku. Potwierdzającym to przykładem jest implementacja systemu informatycznego ARPAS służącego do archiwizacji wszystkich prac etapowych studentów Wydziału Ekonomiczno-Informatycznego, wykonana w formie szkieletowej w roku akademickim 2022/2023 w ramach działań Koła Naukowego studentów Informatyki im. Johna von Neumanna, a w kolejnym roku rozwijanego przez inną grupę studentów tego koła.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Opracowanie i wdrożenie nowych procedur dyplomowania oraz zasad oceniania prac dyplomowych, które podniosą wymagania stawiane autorom prac dyplomowych, doprowadzą do podwyższenia jakości tych prac oraz do ich odpowiedniej oceny przez opiekunów prac i recenzentów	Proces przygotowania prac dyplomowych jest realizowany na następujących zajęciach: <i>presentation techniques</i> – 15 godz., semestr IV <i>seminarium dyplomowe</i> – 30 godz., semestr V <i>pracownia dyplomowa I</i> – 15 godz., semestr V <i>pracownia dyplomowa II</i> – 45 godz., semestr VI w łącznym wymiarze 105 godzin, co stanowi solidną podstawę do wyboru tematu pracy dyplomowej, jej wykonania, edycji oraz przygotowania studenta do obrony pracy. Trzeba podkreślić, że wybory/ustalanie tematów prac oraz ich robocze wersje są dyskutowane plenarnie w grupie studenckiej, co zwiększa zaangażowanie studentów i ułatwia realizację prac.	<i>Zalecenie zrealizowane</i>

		Co do zasady prace dyplomowe mają charakter praktyczny, z wykorzystaniem różnorodnych środków programistycznych i aplikacji. Zasadniczym kryterium oceny projektu, który stanowi pracę dyplomową, jest działanie zrealizowanego przez dyplomanta programu lub prototypu systemu zgodne z przyjętymi i uzasadnionymi w pracy założeniami. Już w fazie ustalania tematu pracy zwracana jest uwaga na określenie <i>expressis verbis</i> metody jej realizacji co m.in. obejmuje zdefiniowanie jej celu, analizę wymagań funkcjonalnych, analizę literaturową i dostępności narzędzi informatycznych, stworzenie modelu rozwiązania będącego przedmiotem pracy (np. za pomocą diagramów UML), dobór narzędzi informatycznych (język programowania, aplikacje, zbiory danych), implementację modelu oraz testowanie. Ten sposób organizacji pracy nad dyplomem w dużym stopniu odpowiada trybowi realizacji „produkcyjnych” systemów informatycznych. Wymaga to od studenta opanowania i kontrolowania całego cyklu realizacji projektu dyplomowego, uruchamiając znaczną część wiedzy i umiejętności, które nabył(a) w trakcie studiów.	
--	--	---	--

		Odnotujemy, że kryteria stosowane przez opiekunów prac, zachowując standardy akademickie, nawiązują do praktyk oceny w/w systemów produkcyjnych. Dotyczy to także recenzentów. Przedstawiony powyżej modus operandi sprawił, że wymagania dotyczące przygotowania prac dyplomowych z jednej strony stały się bardziej czytelne i bardziej zobiektywizowane, ale z drugiej strony – wzrosły. Efektem tego drugiego czynnika były zauważalnie niższe oceny prac dyplomowych w semestrze letnim 2022 r. i niedopuszczenie jednej z prac do obrony. Dodatkowo wybrane prace dyplomowe przygotowane w roku akademickim 2021/2022 zostały poddane weryfikacji przez samodzielnego pracownika Instytutu Informatyki UwB, który potwierdził zasadność ocen tych prac. Ponadto uchwałą nr 46 Rady Filii Uniwersytetu w Białymstoku w Wilnie Wydziału Ekonomiczno-Informatycznego z dnia 16.12.2022 roku wprowadzono zasady przygotowywania i oceniania zespołowych prac dyplomowych, zgodnie z którymi prace mogą być przygotowywane w zespołach dwuosobowych. Dodatkowo uchwałą nr 48 Rady Filii Uniwersytetu w Białymstoku w Wilnie Wydziału Ekonomiczno-Informatycznego z dnia 24.03.2022 roku przyjęto nowe zasady przeprowadzania egzaminów dyplomowych, które będą obowiązywać na studiach pierwszego stopnia osoby kończące studia w roku akademickim 2023/ 2024.	
--	--	---	--

2.	Właściwą konstrukcję i rzetelną ocenę prac etapowych	Pracownicy prowadzący zajęcia na kierunku <i>informatyka</i> zostali zobligowani do zwrócenia większej uwagi na konstrukcję i ocenę prac etapowych. Konstrukcja prac etapowych musi być adekwatna do określonych dla danych zajęć efektów uczenia się, a ocena prac etapowych rzetelna i zgodna z przyjętymi kryteriami (opisanymi w sylabusie przedmiotu). W r. ak. 2022/2023 prowadzona jest wyrywkowa weryfikacja zarówno właściwej konstrukcji prac etapowych, jak i ich oceny. Zbudowane zostało repozytorium gromadzące treści prac etapowych, zaliczeniowych, egzaminacyjnych. Ma ono jednak charakter przejściowy, ponieważ od semestru letniego r. ak. 2021/2022 trwają prace nad Archiwum Studenckich Prac Etapowych, w którym docelowo gromadzone będą wszystkie prace studentów związane z weryfikacją efektów uczenia się. W przyszłości znacznie ułatwi to dostęp (osobom uprawnionym) do wszystkich prac studentów.	<i>Zalecenie zrealizowane</i>
3.	Przeprowadzanie regularnego przeglądu ocenionych prac etapowych i dyplomowych	W roku akademickim 2022/2023 podjęto działania mające na celu przegląd i weryfikację ocenionych w poprzednim roku akademickim prac etapowych i dyplomowych. O weryfikację wybranych prac dyplomowych został poproszony samodzielny pracownik naukowy Instytutu Informatyki UwB. Natomiast przeglądu ocenionych prac etapowych dokonuje dwuosobowy zespół złożony z pracowników Zakładu Informatyki. Planowane jest rozszerzenie składu tego zespołu o osoby nie będące pracownikami Filii.	<i>Zalecenie zrealizowane</i>

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3 – kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zasady rekrutacji i przyjęcia na studia są przejrzyste, bezstronne, zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na ocenianym kierunku. Gwarantują też prawidłowy przebieg procesu rekrutacji z uwzględnieniem stosownej selektywności kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia zaplanowanych efektów uczenia się. Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zapewniają możliwość identyfikacji tych efektów 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, w tym w uczelni zagranicznej, umożliwiają identyfikację efektów uczenia się oraz ocenę ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Zasady i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się umożliwiają równe traktowanie studentów w tym procesie, zapewniają rzetelność, przejrzystość i porównywalność ocen, a także pełnią funkcję motywującą studentów do pracy. Ponadto określają zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na każdym etapie studiów oraz na ich zakończenie, umożliwiają prawidłową ocenę i weryfikację samodzielności prac studenckich, w szczególności prac realizowanych w ramach projektów grupowych lub prac dyplomowych realizowanych zespołowo, a także uczciwości i zgodności z prawem. Ponadto określają zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne lub niezgodne z prawem. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się stosowane w procesie nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość gwarantują identyfikację studenta i bezpieczeństwo danych dotyczących studentów. Rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac egzaminacyjnych, etapowych, projektowych itp. a także prac dyplomowych oraz stawianych im wymagań, są dostosowane do poziomu i profilu studiów. Uwzględniają zastosowania wiedzy i umiejętności z zakresu dyscyplin, do których kierunku jest przyporządkowany. Zalecenia dotyczące kryterium 3 sformułowane w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku informatyka, która poprzedziła bieżącą ocenę, zostały zrealizowane.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Nauczyciele akademicki realizujący informatyczne lub matematyczne zajęcia na ocenianym kierunku w znacznej części posiadają dorobek naukowy i kompetencje uzyskane w ramach następujących dyscyplin: informatyka, informatyka techniczna i telekomunikacja, matematyka. Wszyscy pracownicy Zakładu Informatyki są zaangażowani w realizację kluczowych zadań dydaktycznych na tym kierunku i prowadzą działalność naukową w zakresie informatyki, informatyki technicznej i telekomunikacji,

a także ekonomii i finansów. Tematyka tych badań dotyczy m.in. eksploracji danych, business intelligence, uczenia maszynowego, e-learningu, odkrywania wiedzy w strumieniach danych, inteligentnych miast, związków technologii i kultury, wykorzystania metod taksonomicznych w analizie zrównoważonego rozwoju. W grupie pracowników prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku są również osoby bez dorobku naukowego będące czynnymi zawodowo praktykami z udokumentowanym doświadczeniem zawodowym zdobytym w branży IT. W roku akademickim 2023/2024 zajęcia na kierunku informatyka prowadzi łącznie 19 osób, w tym 5 pracowników Zakładu Informatyki (1 prof., 2 dr, 2 mgr), 3 pracowników Filii UwB w Wilnie spoza Zakładu Informatyki, 2 osoby z uczelni i szkół litewskich, 1 przedstawiciel firmy branży IT, 4 pracowników Wydziału Matematyki UwB, 5 pracowników Instytutu Informatyki UwB. Wszyscy mają odpowiednie przygotowanie merytoryczne do prowadzenia określonych zajęć, wielu ma również wieloletnie doświadczenie dydaktyczne zdobywane zarówno w Filii UwB w Wilnie, jak również w innych uczelniach (Politechnika Warszawska, Kowieński Uniwersytet Techniczny).

Inne osoby prowadzące nieinformatyczne i niematematyczne zajęcia na ocenianym kierunku także posiadają kwalifikacje stosowne do powierzanych im zajęć. Kwalifikacje oraz liczebność kadry dydaktycznej ocenianego kierunku są adekwatne w stosunku do liczby studentów i umożliwiają osiąganie zamierzonych efektów uczenia się, w tym nabywanie przez studentów umiejętności praktycznych.

Pracownicy, korzystający z platformy do prowadzenia zajęć zdalnych lub weryfikacji wyników nauki, uczestniczą w odpowiednich kursach i szkoleniach.

Przed przeprowadzeniem zajęć zdalnych, zarówno asynchronicznych, jak i synchronicznych, pracownik musi uzyskać zgodę kierownika swojego wydziału lub jednostki, zgodnie z zarządzeniem nr 52 Rektora Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 29 września 2022 r. w *sprawie prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się poza siedzibą uczelni*. W przypadku Filii Uniwersytetu w Białymstoku w Wilnie, uprawnienia do prowadzenia zajęć online przyznaje dziekan lub osoba przez niego upoważniona, zgodnie z procedurą określoną w zarządzeniu.

Obsada zajęć na kierunku informatyka jest procesem składającym się z kilku etapów. W pierwszym etapie kierownik Zakładu Informatyki przydziela zajęcia pracownikom Zakładu Informatyki uwzględniając ich dorobek naukowy i doświadczenie dydaktyczne. Równolegle obsadzone są zajęcia nieinformatyczne (WF, języki obce, przedmioty ogólnouczelniane), prowadzone przez pracowników Filii UwB w Wilnie spoza Zakładu Informatyki, a także zajęcia, które mają prowadzić osoby spoza Uczelni. W kolejnym etapie dziekan kieruje prośbą o obsadę pozostałych zajęć do władz Instytutu Informatyki i Wydziału Matematyki UwB. Działania te mają na celu jak najlepsze dopasowanie kompetencji i kwalifikacji osób proponowanych w obsadzie do prowadzenia poszczególnych zajęć. Ustalany corocznie przydział zajęć uwzględnia kompetencje i przygotowanie merytoryczne poszczególnych nauczycieli akademickich.

Od 1.10.2023 r. w Zakładzie Informatyki zatrudniony został asystent w grupie pracowników dydaktycznych w wymiarze ¼ etatu. Tym samym Zakład liczy obecnie 5 pracowników (1 prof., 2 dr, 2 mgr). Z uwagi na dość skromne grono pracowników Zakładu Informatyki, wszyscy nauczyciele akademicy z tego grona są (za własną zgodą) obciążeni zajęciami ponad pensum. W szczególności dotyczy to niektórych nauczycieli zatrudnionych w Filii UwB w Wilnie jako podstawowym miejscem pracy, których obciążenie w roku akademickim 2023/2024 przedstawia się następująco: profesor – 255 godz. (etat 180 godz.), dr – 435 godz. (etat 360 godz.), dr – 365 godz. (etat 360 godz.), mgr – 405 godz. (etat 360 godz.), mgr – 105 godz. (etat 90 godz.). Przypadki nadmiernego obciążenia dydaktycznego

kadry powinny stać się przedmiotem szczególnej troski w ramach polityki kadrowej i organizacyjnej pod kątem planowania obsady zajęć. Z udokumentowanych działań i ich rezultatów widać, że Uczelnia stara się prowadzić politykę kadrową nastawioną na rozwój własnej kadry, jednak władze Filii UwB w Wilnie wskazują na kluczowe ograniczenia możliwości pozyskania nowej kadry na kierunku informatyka, do których należy przede wszystkim warunek stawiany kandydatom z wyższym wykształceniem, jakim jest znajomość języka polskiego, a także aspekt finansowy, który, w odniesieniu do zarobków w branży IT czy na uczelniach litewskich, nie jest zachęcający. Wysiłki podejmowane w ostatnich latach co prawda nie przyniosły w pełni zadowalających rezultatów, lecz należy zaznaczyć, że wniosły one poprawę w strukturze i liczebności kadry, bowiem pozyskano do współpracy 2 osoby spoza Uczelni i poszerzono grono etatowych pracowników Zakładu Informatyki, o czym była mowa powyżej. W celu poprawy jakościowej organizacji i planowania obsady zajęć rekomenduje się poszerzanie grona nauczycieli akademickich, by zwiększyć liczebność i stabilność własnej kadry dydaktycznej na kierunku informatyka, zwłaszcza tej dostępnej na miejscu, ze szczególnym uwzględnieniem dążenia do niwelowania nadmiernego obciążenia nauczycieli akademickich zajęciami dydaktycznymi. Jednocześnie rezultaty tego działania mogą przynieść inne wymierne korzyści w postaci większego zróżnicowania w grupie opiekunów i recenzentów prac dyplomowych (o czym była mowa w kryterium nr 3).

Działania władz Filii skupiają się przede wszystkim na wsparciu finansowym i organizacyjnym rozwoju kompetencji w zakresie dydaktyki, co jest podyktowane tym, że większość kadry etatowej jest zatrudniona na stanowiskach dydaktycznych (4 z 5 pracowników Zakładu Informatyki). Wszyscy pracownicy UwB mieli w ostatnich latach możliwości pogłębiania swoich kompetencji dzięki kursom organizowanym przez Uczelnię, np. w zakresie obsługi i wykorzystania do weryfikacji efektów uczenia się platform Blackboard, MS Teams i eduPortal. Brali również udział w szkoleniach zewnętrznych na temat wykorzystania innych narzędzi kształcenia zdalnego (np. Zoom, Google Hangout).

Kadra uzyskuje też wsparcie władz Wydziału w zakresie dofinansowania udziału w kursach np. językowych, szkoleniach, warsztatach, konferencjach dydaktycznych. Uczelnia skorzystała również z dofinansowania w ramach programu Doskonałość Akademicka, dzięki któremu kadra podejmowała m.in. szkolenia z emisji głosu, pracy ze studentami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Zgodnie z wymaganiami formalnymi kadra podlega cyklicznej ocenie okresowej obejmującej wszystkie obszary działalności tj. naukowy, dydaktyczny i organizacyjny. Ocena kadry prowadzącej kształcenie odbywa się też poprzez hospitacje oraz anonimowe ankiety przeprowadzane wśród studentów po zakończonych cyklach zajęć. Wyniki okresowych przeglądów kadry prowadzącej kształcenie, w tym wnioski z ankiet studenckich i hospitacji zajęć, są wykorzystywane do jej doskonalenia i planowania indywidualnych ścieżek rozwoju.

Polityka kadrowa uwzględnia zasady rozwiązywania konfliktów, a także działania w przypadkach naruszeń bezpieczeństwa lub w sytuacjach noszących znamiona dyskryminacji.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane /
-----	---	---------------------------	---

			<i>zalecenie niezrealizowane)</i>
1.	Zwiększenie liczby pracowników Zakładu Informatyki Filii w Wilnie: i) dla których Uczelnia będzie podstawowym miejscem pracy, ii) które mają doświadczenie w pracy dydaktycznej i naukowej związanej z informatyką iii) oraz będą osobami mieszkającymi na miejscu, a tym samym będą miały ciągły kontakt ze studentami	Dyrekcja Filii UwB w Wilnie podejmowała i podejmuje nieustannie działania mające na celu poszerzenie stałej kadry Zakładu Informatyki. W lipcu 2021 roku dyrektor Filii, za zgodą Rektora UwB, ogłosił konkurs na stanowisko adiunkta w grupie pracowników dydaktycznych w Zakładzie Informatyki. Niestety nie zgłosił się żaden kandydat. W kolejnych miesiącach dyrekcja nawiązywała kontakty z osobami, które mogłyby być zainteresowane podjęciem zatrudnienia w Filii w Wilnie. Jednak i te działania nie przyniosły rezultatów. Czynnikiem decydującym we wszystkich przypadkach okazywał się czynnik finansowy. Trudności z istotnym i trwałym zwiększeniem liczby zatrudnionych informatyków nie wynikają zatem z braku działań w tym zakresie ze strony władz Filii, a związane są ze specyfiką rynku pracowników branży IT, dla których praca na uczelni wyższej nie jest atrakcyjna finansowo. Dodatkową trudnością jest wymóg znajomości języka polskiego wynikający z faktu, iż misją Filii jest kształcenie w tym właśnie języku. Od 1.10.2023 r. do Zakładu Informatyki dołączył nowy pracownik – asystent w grupie pracowników dydaktycznych zatrudniony w wymiarze ¼ etatu. Tym samym Zakład liczy obecnie 5 pracowników (1 prof., 2 dr, 2 mgr).	<i>Zalecenie zrealizowane</i>

2.	Bardziej równomierne rozłożenie obowiązków dydaktycznych i organizacyjnych wśród pracowników Zakładu Informatyki Filii w Wilnie i wyeliminowanie przeciążenia.	W trakcie ustalania obsady zajęć dydaktycznych Filia zwraca szczególną uwagę na obciążenia etatowych pracowników Zakładu Informatyki. W celu poprawy sytuacji do prowadzenia zajęć zatrudnione zostały 2 osoby spoza Uczelni, dzięki czemu przeciążenia są stopniowo eliminowane.	<i>Zalecenie zrealizowane</i>
3.	Wprowadzenie do kadry dydaktycznej na kierunku informatyka większej liczby osób mających doświadczenie praktyczne zdobyte w branży IT	Od roku akademickiego 2021/2022 do prowadzenia zajęć na podstawie umowy cywilnoprawnej zatrudniona została jedna osoba spoza Uczelni, a od roku akademickiego 2022/2023 kolejna – praktyk pracujący w firmie z sektora IT.	<i>Zalecenie zrealizowane</i>
4.	Dokonywanie w ramach hospitacji regularnej oceny kompetencji kadry prowadzącej zajęcia dydaktyczne na kierunku informatyka (dotyczy to zarówno osób zatrudnionych w Filii, jak i poza jej strukturami) oraz wyciąganie z niej odpowiednich wniosków, w tym na temat sposobu realizacji przyjętego programu studiów.	W każdym roku akademickim przeprowadzane są hospitacje zajęć prowadzonych przez pracowników Filii. Od roku akademickiego 2021/2022 hospitowane są również zajęcia prowadzone w Filii przez pracowników innych jednostek UWB. W trakcie hospitacji weryfikowana jest m.in. zgodność realizowanego materiału z programem studiów.	<i>Zalecenie zrealizowane</i>

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4 – kryterium spełnione

Uzasadnienie

Nauczyciele akademicki oraz inne osoby prowadzące zajęcia na ocenianym kierunku posiadają odpowiednie kompetencje dydaktyczne, co umożliwia prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów umiejętności praktycznych. Kadra akademicka ocenianego kierunku ma odpowiednie kompetencje dydaktyczne i doświadczenie w prowadzeniu zajęć zdalnych zdobyte w okresie ograniczeń spowodowanych pandemią COVID-19. Uczelnia dba o zaspokojenie potrzeb szkoleniowych kadry akademickiej ocenianego kierunku w zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych. Struktura kwalifikacji oraz liczebność kadry w stosunku do liczby studentów zapewniają prawidłową realizację zajęć na ocenianym kierunku.

Obciążenie godzinowe prowadzeniem zajęć poszczególnych nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy jest zgodne z wymaganiami, jednak w niektórych przypadkach znacząco przekracza roczny wymiar pensum.

Przydział zajęć jest transparentny – uwzględnia kompetencje i preferencje poszczególnych nauczycieli akademickich.

Nauczyciele akademicki oraz inne osoby prowadzące zajęcia na kierunku informatyka są poddawani okresowej ocenie poprzez system ankiet dla studentów, a także przez innych nauczycieli w formie hospitacji zajęć. Wyniki okresowych przeglądów kadry prowadzącej kształcenie, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, są wykorzystywane do doskonalenia poszczególnych członków kadry i planowania ich indywidualnych ścieżek rozwojowych. Realizowana polityka kadrowa bazuje na prawidłowych zasadach.

Zalecenia dotyczące kryterium 4 sformułowane w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku informatyka, która poprzedziła bieżącą ocenę, zostały zrealizowane.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Filia UwB w Wilnie zajmuje pomieszczenia na powierzchni 870,85m² w wynajmowanych przestrzeniach budynku przy ul. Kalvariju 135. Jest również właścicielem działki przy ul. Aguonų 22, na której powstaje nowa siedziba Filii – budynek jest aktualnie w zaawansowanym stadium budowy i jego oddanie do użytku jest planowane w drugim kwartale 2024 r., czyli jeszcze w roku akademickim 2023/2024. Inwestycja ta nie tylko zlikwiduje istniejące dotychczas ograniczenie, jakimi od początku działalności Filii był problem barier architektonicznych, ale pozwoli na rozwój Filii, Nowy budynek będzie miał 5 kondygnacji o łącznej powierzchni użytkowej 3100 m². Do celów dydaktycznych będzie przygotowanych 14 sal wykładowych, ćwiczeniowych i pracowni komputerowych. Łączna ich powierzchnia wyniesie 800 m². Na trzeciej kondygnacji mieścić się będzie biblioteka (magazyny, czytelnie, pomieszczenia dla bibliotekarzy). Przewidziane są również pomieszczenia do pracy naukowej, dla administracji, obsługi studentów oraz samorządu studenckiego i studenckich kół naukowych. Sala audytoryjna nr 10 będzie wyposażona we wszelkie instalacje i urządzenia umożliwiające prowadzenie wykładów, projekcji filmowych oraz wideokonferencji. Budynek będzie w pełni przystosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

W obecnej siedzibie Filii znajduje się 5 sal wykładowych i ćwiczeniowych (pojemności sal to 90, 50 i 40 osób, oraz 2 sale po 30 osób) oraz 2 pracownie komputerowe mogące pomieścić 15 osób. Wszystkie sale zajęciowe wyposażone są w rzutniki multimedialne, ekrany i komputery przenośne do dyspozycji prowadzących zajęcia.

Sale komputerowe są wyposażone w sposób zgodny z potrzebami procesu nauczania i uczenia się oraz umożliwiają prawidłową realizację zajęć i nabywanie umiejętności praktycznych. Studenci mogą korzystać z komputerów stacjonarnych typu All-in-One o odpowiednich parametrach sprzętowo-

programowych, z dostępem do przewodowej sieci komputerowej, jak również do prywatnej sieci Wi-Fi. Infrastruktura oraz wyposażenie techniczne pomieszczeń a także pomoce i środki dydaktyczne są nowoczesne, sprawne i umożliwiają prawidłową realizację zajęć również z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.

Poza salami komputerowymi, studenci mają do dyspozycji 4 komputery stacjonarne w czytelnii (gdzie są również przygotowane miejsca do pracy z własnymi komputerami przenośnymi) i 1 komputer stacjonarny (z podłączeniem do drukarki) na korytarzu. Studenci mogą również korzystać z pomieszczenia, które pozostaje do ich dyspozycji i może być wykorzystane jako miejsce pracy indywidualnej lub odpoczynku. Kadra i studenci kierunku informatyka mają do dyspozycji szeroki wachlarz oprogramowania zarówno otwartego jak też komercyjnego. Studenci mają także dostęp do chmurowego oprogramowania znajdującego się na portalu Office 365. Wszystkie komputery są chronione programem antywirusowym Eset.

W ramach kształcenia w wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w Uniwersytecie w Białymstoku wykorzystuje się platformę eduPortal (zgodnie z komunikatem nr 17 Rektora Uniwersytetu z 29 września 2022 r. w sprawie wskazania platformy edukacyjnej do prowadzenia zajęć dydaktycznych, komunikacji z uczestnikami zajęć oraz weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się w Uniwersytecie w Białymstoku). Wcześniej wykorzystywano platformę Blackboard. W czasie pandemii Covid-19 pracownicy, poza platformą Blackboard (na której wszystkie potrzebne kursy zostały uruchomione automatycznie) i systemem USOSmail, mogli korzystać z dowolnych narzędzi nauczania na odległość, np. Zoom, Skype. Uczelnia umożliwiła również korzystanie z platformy MS Teams. W tym okresie jedynie egzaminy dyplomowe w Filii UwB w Wilnie odbywały się w formie stacjonarnej lub mieszanej.

Studenci Filii UwB w Wilnie mają dostęp do biblioteki z czytelnią o łącznej powierzchni 90,98 m². Czytelnia wyposażona jest w 2 stanowiska komputerowe z Internetem i 11 stanowisk do samodzielnej pracy. Układ i wyposażenie pomieszczeń bibliotecznych, liczba miejsc w czytelni, godziny otwarcia tworzą warunki do nieskrępowanego i zgodnego z zasadami BHP korzystania z zasobów bibliotecznych. Biblioteka wykorzystuje system ALEPH do katalogowania książek. Po znalezieniu interesującej pozycji, czytelnik może ją zarezerwować. W zbiorach znajduje się około 150 książek z zakresu informatyki przydatnych studentom do nauki i pisania prac dyplomowych. Jest to zasób adekwatny do potrzeb kształcenia na ocenianym kierunku.

Prowadzący zajęcia mogą zamawiać dokupienie książek pomocnych studentom w nauce. Biblioteka oferuje dostęp do różnych baz danych, takich jak Repozytorium Uniwersytetu w Białymstoku, Open Access, Wirtualna Biblioteka Nauki oraz inne zasoby cyfrowe. Filia UwB w Wilnie aktywnie uczestniczy w zakupie dostępu do książek i czasopism poprzez IBUK Libra. Dostęp do tych zasobów jest możliwy zarówno z sieci uniwersyteckiej, jak i spoza kampusu po uzyskaniu odpowiednich uprawnień.

Uczelnia stworzyła w bibliotece głównej punkt kontaktowy (m.in. przez mail), który we współpracy z Działem Wsparcia Osób ze Szczególnymi Potrzebami zajmuje się adaptacją materiałów edukacyjnych i naukowych według zgłaszanych potrzeb. Prace nad uruchomieniem platformy informatycznej dla zbiorów bibliotecznych, mającej na celu usprawnienie i poszerzenie dostępu do materiałów zarówno dla kadry dydaktycznej, jak i studentów, dobiegają końca.

Nauczyciele akademicki mają dostęp do materiałów z zaleceniami dotyczącymi prowadzenia zajęć z osobami niewidomymi, słabowidzącymi, niesłyszącymi, słabosłyszącymi oraz z niepełnosprawnością mowy. Mają też dostęp do instrukcji dotyczących tworzenia dokumentów pakietu Office, dokumentów programu Word z ułatwieniami dla osób niedowidzących oraz prezentacji w programie PowerPoint

z ułatwieniami dostępu dla osób z niepełnosprawnościami. Wszystkie te materiały i instrukcje są dostępne dla pracowników na stronie internetowej Uczelni.

Zgodnie z wewnętrznym systemem zapewnienia jakości kształcenia w Uniwersytecie w Białymstoku (uchwała Senatu nr 2614 z 2019 roku z późn. zm.), obowiązującym wszystkie jednostki organizacyjne, infrastruktura i zasoby edukacyjne podlegają stałemu monitorowaniu. Z jednej strony odbywa się to za pośrednictwem pracowników odpowiedzialnych za bazę dydaktyczną i naukową oraz system biblioteczo-informacyjny, którzy przekazują opinie i zgłoszenia o zapotrzebowaniu na sprzęt i oprogramowanie, a z drugiej strony polega na zasięgnięciu opinii wśród różnych grup interesariuszy: pracowników, studentów i absolwentów, w szczególności poprzez system ankietowy dla studentów i absolwentów. W badaniu studenci oceniają takie aspekty jak: dostępność i jakość pomocy naukowych i specjalistycznego sprzętu, jakość infrastruktury dydaktycznej (sal, środków audiowizualnych, dostępu do Internetu), dostępność do pracowni komputerowej, wybranych aspektów korzystania z biblioteki wydziałowej oraz pozostałych bibliotek UwB (tj. np. dostępność literatury podstawowej, aktualność księgozbioru, obsługi, warunków pracy w czytelni, możliwość korzystania z baz elektronicznych). W odpowiedzi na uwagi studentów, absolwentów oraz kadry dydaktycznej odnośnie do stanu wyposażenia sal zajęciowych, głównie pracowni komputerowych, podejmowane są regularne inicjatywy mające na celu modernizację obecnego sprzętu oraz zakup nowych urządzeń (komputerów stacjonarnych, laptopów, rzutników), zgodnie z dostępnymi środkami finansowymi. W ciągu ostatnich pięciu lat nabyto 15 komputerów stacjonarnych typu All-in-one oraz 7 laptopów, co pozwoliło częściowo zastąpić zużyty lub przestarzały sprzęt. Kolejne zakupy będą realizowane na potrzeby wyposażenia nowej siedziby.

Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę – nie dotyczy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5 – kryterium spełnione

Uzasadnienie

Infrastruktura i zasoby edukacyjne Filii UwB w Wilnie odpowiadają potrzebom kształcenia na ocenianym kierunku. Wyposażenie techniczne sal, materiały edukacyjne i zasoby biblioteczne umożliwiają efektywne nauczanie i rozwój kompetencji studentów zgodnie z programem studiów oraz potrzebami rynku pracy. Uczelnia zapewnia studentom dostęp do oprogramowania wykorzystywanego w procesie nauczania, a także do globalnych zasobów informacji naukowej, zarówno w tradycyjnej, jak i cyfrowej formie. Systematycznie przeglądana jest infrastruktura Uczelni, a wszelkie działania modernizacyjne i rozwojowe są kształtowane przy udziale pracowników, studentów oraz absolwentów kierunku.

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

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym (dalej OSG), ze względu na praktyczny profil kształcenia, jest kluczowym elementem działalności Filii UwB w Wilnie. Kooperacja z OSG jest bezpośrednim odzwierciedleniem celu operacyjnego 2.2. strategii Uniwersytetu na lata 2022-2030. W Filii od 2020 r. działa Wydziałowa Rada Konsultacyjna. W jej skład weszli przedstawiciele różnych sektorów gospodarki. Rada jest organem doradczym i opiniodawczym dyrektora Filii (obecnie dziekana Wydziału Ekonomiczno-Informatycznego). Do jej zadań należy w szczególności:

- opiniowanie istotnych zmian w programach studiów, z uwzględnieniem adekwatności efektów uczenia się do potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego i regionalnego rynku pracy,
- opiniowanie nowych kierunków studiów i ścieżek kształcenia,
- współpraca w zakresie badań ankietowych dotyczących opinii pracodawców o poziomie kwalifikacji zatrudnianych absolwentów,
- współpraca w zakresie praktyk zawodowych, staży, wycieczek dydaktycznych organizowanych dla studentów.

Zakres planowanych i realizowanych spotkań pozwala na wymianę wiedzy i doświadczeń pomiędzy pracownikami Filii a przedstawicielami OSG. Rada Konsultacyjna Filii Uniwersytetu Białostockiego w Wilnie jest wpisana w system zapewniania jakości kształcenia. W skład Rady wchodzi przedstawiciele różnych sektorów społeczno-gospodarczych: dyrektor Domu Kultury Polskiej w Wilnie i doradca Premiera Republiki Litewskiej, członek Forum Przedsiębiorczości Polskiej „Korona” (zrzesza 32 firmy), dyrektorzy 2 firm z branży IT, przedstawiciele Uniwersytetu Wileńskiego oraz Uniwersytetu Michała Romera, prezes Związku Prawników Polaków na Litwie, poseł do Parlamentu Europejskiego, prezes Stowarzyszenia Nauczycieli Szkół Polskich na Litwie. Uczelnia przedstawiła listę i profile podmiotów, z którymi prowadzi współpracę. Analiza ich profili pozwoliła wyróżnić następujące kategorie współpracujących podmiotów:

1. instytucje rządowe i samorządowe:
 - instytucje statystyczne
 - samorządy i urzędy miejskie
 - departamenty migracji
2. branża IT i technologiczna:
 - firmy specjalizujące się w usługach IT i telekomunikacyjnych
 - dostawcy usług internetowych i telewizyjnych
 - firmy oferujące rozwiązania systemów informatycznych
 - producenci profesjonalnego sprzętu sieciowego
3. edukacja i badania:
 - organizacje naukowców i ekspertów technologicznych
 - uniwersytety i instytucje edukacyjne
 - szkoły średnie
4. media i komunikacja:
 - polskojęzyczne kanały telewizyjne
 - rozgłośnie radiowe
5. branża transportowa i logistyczna:
 - firmy logistyczne

- spółki rafineryjne i sieci rurociągów naftowo-gazowych

6. handel i usługi:

- sprzedaż hurtowa i detaliczna części samochodowych
- sieci handlowe
- usługi księgowe i prawne
- usługi w zakresie rozwiązań systemów biznesowych

7. produkcja i budownictwo:

- firmy produkcyjne działające w branży kompozytów
- firmy budowlane

8. organizacje i stowarzyszenia:

- izby handlowe i fora biznesowe
- fundacje praw człowieka
- stowarzyszenia przedsiębiorców.

W zdecydowanej większości przypadków są to jednak podmioty, w których studenci odbywali praktyki zawodowe.

Osobną kategorię stanowią podmioty, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów. Analiza ich rodzaju, zakres i zasięg działalności wskazują, że są one zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz wynikającymi z nich obszarami działalności zawodowej czy gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwymi dla kierunku. Wnioski z przeprowadzonej oceny programowej wskazują, że zasięg poszukiwania partnerów z otoczenia społeczno-gospodarczego jest silnie ograniczony do skali lokalnej i regionalnej, a przede wszystkim – ze względu na silne poczucie tożsamości lokalnej – do sieci społecznych. W celu poprawy skuteczności prowadzonej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym rekomenduje się zwiększenie liczby podmiotów współpracujących z Filią w zakresie projektowania i realizacji programu studiów o podmioty z branży IT, dysponujące rozbudowanymi działami IT, których siedziby i/lub centra działalności znajdują się również poza Litwą i Polską. Współpraca ta powinna obejmować przede wszystkim formy, które pozwalają na podejmowanie wymiernych działań w zakresie doskonalenia programu, formy i metod kształcenia w odniesieniu do zmieniających się potrzeb kompetencyjnych na rynku pracy.

Prowadzone formy współpracy mają charakter stały i przybierają zróżnicowane formy. Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu faktycznego można wskazać następujące formy współpracy między Uczelnią a partnerami z otoczenia społeczno-gospodarczego:

- Konsultacje z przedstawicielami firm branży IT dotyczące technologii i narzędzi stosowanych w procesie kształcenia, a także o charakterze operacyjnym, np. w celu ustalenia terminów praktyk zawodowych.
- Badania ankietowe prowadzone wśród pracodawców, u których studenci odbywają praktyki zawodowe.
- Pozyskiwanie opinii pracodawców na temat przydatności na rynku pracy efektów uczenia się osiągniętych przez studentów.
- Współpraca z pracownikami z Instytutu Informatyki, Wydziału Matematyki Uniwersytetu w Białymstoku oraz specjalistami spoza Uczelni z doświadczeniem praktycznym, którzy prowadzą zajęcia oraz weryfikują osiągnięcie założonych efektów uczenia się.
- Wspomniana wydziałowa Rada Konsultacyjna pełniąca funkcję doradczą i opiniotwórczą w zakresie analizowania koncepcji i programu studiów, w skład której wchodzi przedstawiciele OSG.
- Praktyki studenckie w firmach i instytucjach z otoczenia Filii.

- Umowa o współpracy z firmami (np. spółką Orlen Lietuva, w tym możliwość udziału w szkoleniach organizowanych przez partnerów zewnętrznych) oraz instytucjami (Kancelaria Sejmu).
- Współorganizowanie konkursów dla uczniów szkół polskich.
- Kontakty z absolwentami Uczelni, niesformalizowane, przede wszystkim relacja oparte o sieci społeczne, ale też monitorowane za pośrednictwem sieci społecznościowych (np. LinkedIn) losy absolwentów.
- Wykłady otwarte prowadzone przez przedstawicieli innych uczelni oraz przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego., w tym spotkania z przedstawicielami firm z branż IT.

Przeprowadzona analiza wskazuje jednak, że wśród realizowanych form współpracy nie są wykorzystywane te, które mają potencjalnie największy wpływ na praktyczny charakter kierunku, czyli realizacja wdrożeniowych prac etapowych i dyplomowych. O ile zatem prowadzone formy współpracy są adekwatne do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się, o tyle istnieje jeszcze znaczący potencjał do rozszerzenia i rozwinięcia współpracy z OSG.

Ze względu na znaczenie rozwijania kompetencji studentów w zakresie realizacji projektów i procesów IT, rekomendowanym rozwiązaniem jest rozszerzenie zakresu współpracy z OSG o realizację prac etapowych i dyplomowych o charakterze wdrożeniowym, w tym szczególnie powiązanych z realnymi potrzebami OSG.

W okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania Uczelni wynikającego z sytuacji pandemicznej udział przedstawicieli OSG, w tym pracodawców w różnych formach współpracy z Filii, był ograniczony do minimum, tj. prowadzenie zajęć, komunikacja na potrzeby realizacji praktyk.

Filia UwB promuje swoją działalność wśród polskich szkół na Wileńszczyźnie. Przedstawiciele Filii odwiedzają uczniów w szkołach, przedstawiając ofertę edukacyjną oraz zachęcając do rekrutacji na kierunek informatyka. Filia również obecna jest podczas corocznych Międzynarodowych Targów Edukacyjnych Karjeros&Studijos w Wilnie, które stanowią największe na Litwie wydarzenie promujące uczelnie wyższe. W bieżącym roku akademickim zostało zorganizowane spotkanie otwarte na temat oferty Filii UwB dla uczniów, ich rodziców i nauczycieli w Domu Kultury Polskiej. Władze i pracownicy Filii upowszechniają informacje o działalności Filii poprzez oficjalny fanpage, a także przez uczestnictwo w programach telewizyjnych, wywiadach czy audycjach radiowych.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Intensyfikacja działań mających na celu umożliwienie studentom bieżącego kontaktu z rynkiem pracy i nowoczesnymi osiągnięciami branży IT poza praktykami	W roku akademickim 2021/2022 odbywały się spotkania studentów Filii, w tym kierunku informatyka z osobami reprezentującymi różne branże i sektory gospodarki - również firmy IT. Były to spotkania w formie	<i>Zalecenie zrealizowane</i>

	zawodowymi. Podejmowane działalności powinny mieć charakter cykliczny, aby studenci każdego z roczników mogli w nich uczestniczyć.	stacjonarnej. W bieżącym roku akademickim odbywają się spotkania zarówno w formie stacjonarnej, jak i zdalnej. Spotkania organizowane są w każdym roku akademickim, zatem studenci kolejnych roczników mają szanse na udział w tych wydarzeniach. Kontynuowane są starania mające na celu nawiązanie nowych kontaktów. Należy podkreślić, że firmy litewskie skupiają się głównie na współpracy z dużymi uczelniami litewskimi, dlatego pozyskanie nowych partnerów do współpracy jest utrudnione. Dlatego też nawiązywane są kontakty z firmami spoza rynku litewskiego (np. z Białegostoku).	
2.	Podjęcie działań umożliwiających studentom odbywanie spotkań z pracodawcami w formie zdalnej, także po powrocie do kształcenia w formie stacjonarnej, dzięki czemu będą mogli oni zapoznać się z profilami działalności firm także poza miejscem zamieszkania oraz firm zagranicznych, co może korzystnie wpłynąć na kompetencje językowe studentów.	Efektem podejmowanych działań mających na celu rozszerzenie kontaktów z firmami branży IT są spotkania z przedstawicielami różnych firm. Odbywały się one również w ubiegłym roku akademickim, a obecnie realizowany jest wiosenny cykl spotkań z przedstawicielami branży IT. Są to zarówno spotkania stacjonarne, jak i online. Odbywają się w języku polskim i angielskim. Zaproszeni goście reprezentują zarówno firmy działające na rynku litewskim, jak i poza nim.	<i>Zalecenie zrealizowane</i>
3	Włączenie przedstawicieli rynku pracy w analizowanie programu studiów, w tym w konstruowanie efektów uczenia się kierunku włączenie przedstawicieli rynku pracy w analizowanie programu studiów, w tym w konstruowanie efektów uczenia się kierunku.	W trakcie prac nad koncepcją nowego programu studiów odbywały się konsultacje (indywidualne) z przedstawicielami pracodawców. W opracowaniu programu brali udział pracownicy Instytutu Informatyki i Wydziału Matematyki UwB posiadający doświadczenie zawodowe i wciąż aktywni w branży IT. Wstępna wersja programu była również opiniowana przez członków Rady Konsultacyjnej.	<i>Zalecenie zrealizowane</i>

4	Włączenie do składu Rady Konsultacyjnej większej liczby członków związanych bezpośrednio z informatyką i przedstawicieli firm z branży IT.	Skład Rady Konsultacyjnej został w czerwcu 2021 roku poszerzony o kolejną osobę reprezentującą branżę IT.	<i>Zalecenie zrealizowane</i>
---	--	---	-------------------------------

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6 – kryterium spełnione

Uzasadnienie

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów, są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz obszarami działalności zawodowej i gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwymi dla kierunku informatyka.

Współpraca z podmiotami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami ma charakter stały i przybiera zróżnicowane formy:

- organizacji praktyk,
- staży, wolontariatów,
- udziału przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w prowadzeniu zajęć lub weryfikacji efektów uczenia się,
- analiz potrzeb rynku pracy i losów absolwentów kierunku.

Są one adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się.

Są prowadzone okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w odniesieniu do programu studiów, obejmujące ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, osiąganie przez studentów efektów uczenia się i losy absolwentów. Efekty tych działań są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów. Filia UwB aktywnie promuje swą działalność wśród polskich szkół na Wileńszczyźnie.

Zalecenia dotyczące kryterium 6 sformułowane w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku informatyka, która poprzedziła bieżącą ocenę, zostały zrealizowane.

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

Dokumenty strategiczne Uczelni oraz Wydziału Ekonomiczno-Informatycznego podkreślają znaczenie umiędzynarodowienia studiów. Dokumenty te są dostępne w trzech językach, co świadczy o otwartości

Uczelni na współpracę międzynarodową. Głównymi mechanizmami realizacji umiędzynarodowienia są: rozwijanie umiejętności językowych studentów, uczestnictwo w programach wymiany oraz współpraca z ekspertami zagranicznymi.

Silne strony tego procesu obejmują szeroką ofertę programów międzynarodowych, w tym Erasmus+, oraz współpracę z uczelniami z różnych krajów. UwB oferuje różnorodne programy międzynarodowe, które są aktywnie promowane. Studenci kierunku informatyka są najczęściej osobami wielojęzycznymi, co sprzyja niewątpliwie kwestiom umiędzynarodowienia.

Analiza danych pokazuje jednak, że istnieje pewna dysproporcja między deklarowanymi celami a rzeczywistym stopniem umiędzynarodowienia. Mimo istniejących możliwości, brakuje skutecznych działań promujących międzynarodową mobilność wśród społeczności Filii. Jest potrzeba lepszego informowania o korzyściach płynących z uczestnictwa w programach międzynarodowych oraz o możliwościach zdobywania doświadczenia zawodowego za granicą.

Umiędzynarodowienie kształcenia jest monitorowane w sposób ciągły – z uwzględnieniem skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej studentów i kadry – zarówno przez powołanego w Filii UwB w Wilnie Koordynatora Programu Erasmus+, jak i władze Filii oraz Zespół ds. Jakości Kształcenia. Zagrożeniem dla procesu umiędzynarodowienia jest niski stopień zaangażowania studentów i kadry w programy wymiany oraz współpracę z uczelniami zagranicznymi. Pomimo podejmowania działań promocyjnych, w ostatnich latach program Erasmus+ nie cieszy się zainteresowaniem.

Aby w pełni wykorzystać potencjał procesu umiędzynarodowienia studiów, wskazana jest intensyfikacja działań w zakresie współpracy międzynarodowej, promocji programów wymiany oraz regularnych analiz i ocen skuteczności podejmowanych działań.

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

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7 – kryterium spełnione

Uzasadnienie

Głównymi środkami wsparcia rozwoju umiędzynarodowienia na ocenianym kierunku są: rozwijanie umiejętności językowych studentów, uczestnictwo w programach wymiany oraz współpraca z ekspertami zagranicznymi. Stwarzane są możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów.

Prowadzone są systematyczne oceny stopnia umiędzynarodowienia studiów, obejmujące ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia studiów. Zagrożeniem dla rozwoju umiędzynarodowienia jest niski stopień zainteresowania studentów i kadry programami wymiany oraz współpracy z uczelniami zagranicznymi.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Studenci kierunku informatyka, prowadzonego w Filii Uniwersytetu Białostockiego w Wilnie, otrzymują odpowiednie wsparcie w procesie uczenia się, motywowania w obszarach rozwoju zawodowego, jak i w rozwijaniu swoich pasji, zainteresowań, umiejętności, a także w działalności w organizacjach studenckich.

Wsparcie to prowadzone jest systematycznie, ma charakter stały i kompleksowy. Realizowane jest przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii oraz infrastruktury, jak i przy zaangażowaniu pracowników Filii. Nauczyciele akademicki są dostępni dla studentów w elastycznych terminach konsultacji, które są organizowane stacjonarnie, jak i przy wykorzystaniu technik komunikacyjnych na odległość poza godzinami zajęć dydaktycznych.

Studentom, którzy z przyczyn technicznych nie mają możliwości uczestniczenia w zajęciach lub konsultacjach w formie zdalnej, Filia UwB w Wilnie umożliwia korzystanie ze sprzętu komputerowego będącego własnością Uczelni.

Na Wydziale Ekonomiczno-Informatycznym funkcjonuje Biuro Karier i Promocji, które organizuje spotkania studentów z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Na spotkania te zapraszani są właściciele poszczególnych firm, którzy mogą stać się potencjalnymi pracodawcami, jak i prelegenci, organizujący warsztaty dotyczące zagadnień ogólnych m.in z budowania pomysłów kariery. Zapraszani goście udzielają porad w kontekście aplikowania o pracę, ukazują punkt widzenia pracodawcy oraz na bazie własnych doświadczeń doradzają postępowanie w biznesie, dzięki któremu odnieśli sukces. Dla Filii bardzo ważnym aspektem wsparcia studentów do przygotowania do zawodu jest poznanie lokalnego rynku pracy. Organizowane są wycieczki do różnych firm oraz instytucji na Litwie dedykowane studentom konkretnych kierunków w Filii. Dodatkowo Biuro Karier i Promocji zamieszcza na stronach internetowych aktualne oferty pracy skierowane do studentów i absolwentów, jak i materiały pomocnicze do przygotowania dokumentów wymaganych w procesie rekrutacji. Fundamentalną kwestią na kierunku informatyka jest organizacja praktyk zawodowych. Studenci są zachęceni do samodzielnego szukania miejsca odbywania praktyk, jednakże w razie występowania problemów Filia zapewnia wsparcie w postaci bazy firm i instytucji, w których można odbyć praktykę. Wsparcie to zapewnia Biuro Karier i Promocji, a opiekę merytoryczną sprawuje opiekun praktyk. Opiekun praktyk jest dostępny dla studentów w razie występowania jakichkolwiek problemów bądź niejasności. Po każdym zakończonym okresie realizacji praktyk, studenci składają opiekunowi dziennik praktyk na indywidualnym spotkaniu, podczas którego odbywa się rozmowa na temat ich zakresu obowiązków oraz nabytych umiejętności. Po ostatnim etapie praktyk, każdy student przygotowuje prezentację dotyczącą nabytej wiedzy, umiejętności oraz przemyśleń. Prezentacja ta stanowi podstawę końcowej oceny z praktyk. Zawartość i wymagania odnośnie prezentacji, jak i kryteria jej oceny, są przedstawiane studentom przez opiekuna praktyk na zorganizowanym spotkaniu. W ramach zachęcania studentów do mobilności oraz odbywania praktyk za granicą organizowane są regularne spotkania z koordynatorem Erasmus+. Ten typ aktywności niestety nie spotyka się z dużym zainteresowaniem studentów. Wszyscy zainteresowani programem Erasmus+ mogą liczyć na pomoc i wsparcie odpowiedniego koordynatora z Filii, jak i pracowników Działu Współpracy Międzynarodowej UwB.

Studenci aktywni naukowo mają możliwość poszerzania swoich zainteresowań poprzez działalność w Kole Naukowym Studentów Informatyki im. Johna von Neumanna, które posiada opiekuna

głównego oraz pomocniczego. Filia UwB wspiera działalność kół naukowych organizacyjnie oraz finansowo. Studenci działający w ruchach naukowych organizują działania, które inicjują prace multidyscyplinarne między wszystkimi studentami Filii w postaci otwartych wykładów, warsztatów lub wyjazdów konferencyjnych. Członkowie koła mogą korzystać z infrastruktury Filii na rzecz przeprowadzanych spotkań czy pracy nad wspólnymi projektami. Studenci są zachęceni przez pracowników Filii do brania udziału w konkursach organizowanych przez instytucje zewnętrzne, z których mogą otrzymać wsparcie merytoryczno-organizacyjne. Przykładem aktywnego udziału w tego typu inicjatywach członków Koła Naukowego Informatyki jest zaangażowanie w konkursie UAB Danske Bank w tematyce: data analysis, data model creation i bankruptcy probability estimation. Co roku absolwenci Filii uzyskują nagrody w konkursie Stowarzyszenia Naukowców Polaków Litwy na najlepszą pracę kwalifikacyjną w dziedzinie szeroko pojmowanej problematyki Wileńszczyzny. Motywowanie studentów wybitnych odbywa się również w formie funkcjonującego stypendium Rektora oraz stypendium NAWA. Wysokość obu stypendiów stanowi niekwestionowane wsparcie finansowe dla studentów aktywnych naukowo oraz stanowi motywację do pogłębianiu pracy w ruchu naukowym. Dodatkowo studenci mają możliwość brania udziału w konferencjach oraz seminariach organizowanych przez UwB oraz uczelnie polskie, jak i litewskie. Dodatkowym czynnikiem motywacyjnym jest możliwość realizacji studiów według Indywidualnego Programu Studiów (IPS). Dodatkowo wyróżniający się studenci otrzymują propozycję atrakcyjnych praktyk, w tym też zagranicznych. Co roku najbardziej aktywni studenci ocenianego kierunku otrzymują dyplomy gratulacyjne od władz Filii.

Studenci są zachęceni do aktywności sportowej. Realizacja zajęć z wychowania fizycznego odbywa się w wynajmowanych pomieszczeniach. W ostatnich latach Filia podpisała umowę z klubem fitness i klubem sportowym, by wzmocnić atrakcyjność zajęć, czego wynikiem jest uczęszczanie studentów na zajęcia w ich wolnym czasie i w szerszym zakresie. Osoby, które z przyczyn prywatnych, bądź zdrowotnych nie mają możliwości uczestniczenia w zajęciach zorganizowanych, mogą brać udział w indywidualnym planie ćwiczeń dostosowanym do ich możliwości lub uczęszczania na zajęcia teoretyczne. Studenci wyróżniający się w osiągnięciach w obszarze naukowym, społecznym, sportowym lub artystycznym mogą otrzymać pochwałę lub nagrodę od Rektora, bądź Dziekana Filii, a także stypendium Rektora po spełnieniu przejrzystych kryteriów.

Uniwersytet w Białymstoku oferuje studentom z niepełnosprawnościami działania mające ułatwić im pozyskiwanie wiedzy i niwelowanie barier na płaszczyźnie infrastrukturalnej, jak i merytorycznej poprzez dostosowanie programu studiów pod indywidualne potrzeby studenta czy wsparcie ze strony Pełnomocnika Rektora ds. studentów i doktorantów ze szczególnymi potrzebami. Kluczowym problemem Filii jest brak możliwości, pod względem infrastruktury, podjęcia nauki w jej murach przez studentów z niepełnosprawnościami ruchowymi. Odpowiedzią UwB na ten fundamentalny mankament Filii jest finalizacja budowy nowej siedziby w Wilnie, która poprzez swoje nowoczesne rozwiązania będzie siedzibą przyjazną i dostępną dla wszystkich studentów. Studenci, którzy znaleźli się w trudnej sytuacji materialnej mogą ubiegać się o stypendium socjalne, bądź zapomogę. Wsparciem studentów, którzy znaleźli się w sytuacji, która utrudnia, bądź uniemożliwia im uczęszczanie na zajęcia w pełnym wymiarze godzin, jest możliwość ubiegania się o Indywidualną Organizację Studiów (IOS), która pozwala na zwiększenie absencji na realizowanych przedmiotach, a także zaliczania ich w dostosowanym terminie. Podstawą do udzielania zgody władz dziekańskich na realizowanie tej formy kształcenia są: problemy zdrowotne studenta, studiowanie na większej liczbie kierunków, odbywania części studiów na uczelni zagranicznej, udział w pracach badawczych, bycie członkiem

właściwego organu samorządu studenckiego, studentka w ciąży, jak i student studiów stacjonarnych będący rodzicem.

Składanie skarg i wniosków przybiera skuteczną, klarowną formę oraz jest uzależnione od specyfiki zgłaszanej sprawy. Najczęściej wnioski składane są w sekretariacie do wyznaczonego wcześniej pracownika Filii. Wnioski dotyczące pomocy materialnej oraz dotyczące toku studiów składane i rozpatrywane są za pomocą systemu USOS. Studenci mają możliwość wyrażenia swojej opinii nt. pracy nauczycieli akademickich poprzez anonimowe ankiety dostępne w systemie USOS. Po zakończonym semestrze studenci proszeni są o wyrażenie opinii w "Ankiecie oceny zajęć w zakresie wypełniania przez osoby prowadzące zajęcia obowiązków związanych z kształceniem". Ocenie poddane są obszary: przygotowania prowadzącego do zajęć, przejrzystość przedstawionego materiału, stosunek do studenta, inspirowanie do samodzielnego myślenia, obiektywność, klarowność kryteriów oceniania, a także dostępność prowadzącego przedmiot w trakcie konsultacji. Z wynikami ankiet zapoznaje się Dziekan Wydziału Ekonomiczno-Informatycznego oraz kierownik odpowiedniego zakładu, którzy podejmują odpowiednie kroki w przypadku niepokojących wyników.

Studenci Filii są zaznajomieni z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w trakcie odpowiednich szkoleń. W ramach przeciwdziałania zagrożeniom, studenci rozpoczynający naukę, w trakcie spotkania z władzami Filii, są informowani o przysługującym im prawach oraz wskazane są im osoby, do których mogą się zwrócić z prośbą o pomoc lub zgłaszać niepokojące sytuacje. Od roku akademickiego 2019/2020 Filia rozpoczęła współpracę z Drugim Komisarzatem Policji Powiatu Wileńskiego. Współpraca ta opiera się na organizacji cyklicznych spotkań przedstawicieli policji ze studentami, podczas których omawiane są działania prewencyjne w zakresie szeroko pojętego bezpieczeństwa. W Filii, jak i na Uniwersytecie w Białymstoku, obowiązują zasady przeciwdziałania dyskryminacji i propagowania idei równego traktowania wszystkich członków społeczności akademickiej. By monitorować i wzmacniać rozwój polityki równościowej na Uczelni zostali powołani rzecznicy ds. przeciwdziałania dyskryminacji i równości płci oraz została opracowana procedura przeciwdyskryminacyjna. W murach Filii natomiast aktywnie działa pełnomocnik ds. równości płci. Wszelkie informacje na temat zagrożeń lub braku poczucia bezpieczeństwa studenci mogą zgłaszać bezpośrednio Dziekanowi lub jego zastępcom, a podczas ich nieobecności pracownikom sekretariatu. Poszkodowani studenci mogą liczyć na pomoc ze strony władz Filii w formie dostosowanej do indywidualnych potrzeb i oczekiwań poszkodowanego.

Uczelnia wspiera materialnie i pozamaterialnie samorząd i organizacje studentów. Pracownicy administracji Filii są otwarci na wszelkie formy konsultacji w sprawach trudnych poprzez bezpośrednią, stacjonarną wizytę studenta w murach Filii, jak i poprzez kontakt telefoniczny.

Samorząd Studencki UwB może liczyć na wsparcie organizacyjne, jak i finansowe ze strony władz Filii. Samorząd na realizowanie swojej działalności, otrzymuje od władz Filii fundusze oraz dofinansowania dedykowane wyjazdom oraz organizacji wydarzeń, którymi może rozporządzać. Organ samorządowy na bieżąco i stale współpracuje z władzami Filii. Przedstawiciele samorządu studenckiego Filii są w ciągłym kontakcie z władzami prodziekańskimi, a w sprawach pilnych również z Dziekanem. Samorząd jest aktywnie zaangażowany w życie Filii w obszarach społecznych, promocyjnych, a także merytorycznych poprzez posiadanie przedstawicieli studentów w Uczelnianej Radzie Samorządu Studenckiego UwB, Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, Kierunkowych Zespołach Dydaktycznych, Zespole Stypendialnym. Studenci aktywnie uczestniczą w pracach nad programami studiów, ich doskonaleniem oraz zmianami. Współdecydują również o przydziale środków z funduszu stypendialnego.

Filia w ramach systemowego doskonalenia zasobów infrastruktury, skuteczności systemu motywacyjnego, poziomu zadowolenia studentów prowadzi szereg działań, dzięki którym może poznać opinie społeczności studenckiej na temat funkcjonowania Wydziału. Popularnością cieszy się ankieta ewaluacyjna, która prowadzona jest raz do roku. Dotyczy ona m.in. oceny procesu kształcenia, jakości infrastruktury dydaktycznej, jakości oraz przejrzystości informacji dostępnych na portalach internetowych Filii, dostępności i zawartości sylabusów. Studenci oceniają również pracę administracji Filii, pracowników sekretariatu czy funkcjonowania bibliotek. Wartościowa jest również ankieta wysyłana absolwentom, w której oceniają przebieg odbytych studiów, program nauczania, kadre dydaktyczną, organizację procesu kształcenia, a także adekwatność osiągniętych umiejętności w odniesieniu do wykorzystania ich na rynku pracy.

Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę – nie dotyczy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8 – kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia, jak i Filia UwB, zapewnia odpowiednie wsparcie studentom wizytowanego kierunku w procesie kształcenia, a także odpowiednio przygotowuje ich do wejścia na rynek pracy poprzez ciągły proces doskonalenia kierunku. Narzędzia, którymi posługuje się Uniwersytet, jak i Filia, na płaszczyźnie organizacyjnej, finansowej oraz merytorycznej dają możliwości odpowiedniego wsparcia społeczności studenckiej i są prawidłowo wykorzystywane w tym celu. Studenci kierunku informatyka są motywowani do aktywności sportowych, społecznych oraz naukowych poprzez system stypendialny, nagrody rektorskie, a także przez organizacje studenckie. Warunki zdobywania wiedzy na ocenianym kierunku są ukierunkowane na potrzeby studentów, w tym studentów wybitnych i znajdujących się w ciężkiej sytuacji życiowej. O ciągłym procesie doskonalenia i rozwoju może świadczyć rychła finalizacja budowy nowej siedziby Filii, która będzie dostosowana do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami ruchowymi. W sytuacjach problematycznych studenci mają możliwość zgłaszania skarg i wniosków w różnych formach, takich jak anonimowe ankiety, bądź kontakt z odpowiednim pracownikiem Filii. Na Wydziale są prowadzone działania informacyjne oraz edukacyjne w zakresie bezpieczeństwa, prewencji czy przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji i przemocy. Filia współpracuje z samorządem studentów w obszarach społecznych, organizacyjnych, promocyjnych i merytorycznych. Studenci mają wpływ na program studiów, jak i na jego zmiany czy udoskonalenia.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Publiczny dostęp do informacji na temat kryteriów przyjmowania na studia, programów studiów czy osiągniętych wyników i zaliczeniach jest zapewniony poprzez strony internetowe:

- Filii UwB,
- Uniwersytetu Białostockiego,
- systemu rejestracji kandydatów,
- systemu obsługi studentów,
- biuletynu informacji publicznej,
- litewskiego systemu informacji o studiach,
- litewskiego serwisu rekrutacji kandydatów na studia.

Wymienione witryny internetowe zawierają wszystkie potrzebne i wymagane informacje, takie jak: cel kształcenia, kompetencje oczekiwane od kandydatów, kryteria kwalifikacji kandydatów, a także programy studiów. Dostęp do informacji jest łatwy i ma charakter stały. Strony internetowe Uczelni spełniają wymogi ustawy o dostępności cyfrowej i są zgodne ze standardem WCAG 2.1.

Informacje dotyczące życia Filii i jej aktywności dostępne są również na portalach społecznościowych, jak Instagram czy Facebook.

System Internetowej Rejestracji Kandydatów stanowi podstawowe źródło informacji o Uczelni dla maturzystów zastanawiających się nad podjęciem studiów w jej murach. Znajdują się tam szczegółowe opisy kierunków, warunki przyjęć na studia, zasady, kryteria i terminy rekrutacji. Wszelkie informacje o terminach rekrutacji i zasadach kwalifikacji są dostępne na stronie Filii pod zakładką "KANDYDAT". Kandydaci na studia mają również dostęp do informacji o Filii poprzez portale litewskie, jak Litewski System Informacji o Studiach. Posiada on informacje, takie jak programy studiów, o wszystkich kierunkach studiów realizowanych na terenie Litwy. Za pośrednictwem drugiego systemu litewskiego LAMA BPO odbywa się rejestracja na studia.

Informacje dotyczące organizacji roku akademickiego, praktyk studenckich i procesu dyplomowania studenci mogą znaleźć na stronie Filii w zakładce "STUDENT". Wszystkie bieżące informacje związane z funkcjonowaniem Filii są publikowane w aktualnościach na stronie internetowej. Rozkład zajęć, sylabusy przedmiotów, terminy konsultacji, wyniki egzaminów dostępne są w systemie USOSweb oraz w aplikacji Mobilny USOS.

Strona internetowa Filii UwB w Wilnie jest ciągle monitorowana, aktualizowana i udoskonalana przez administratorów internetowych, pracowników Biura Karier i Promocji oraz Kierownika Sekretariatu Filii. Zawartość oraz czytelność strony podlegają ocenie studentów podczas anonimowej ankiety, a także przez Zespół ds. Jakości Kształcenia Filii.

Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę – nie dotyczy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9 – kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uniwersytet w Białymstoku, jak i Filia UwB w Wilnie odpowiednio i we właściwym zakresie, utrzymując należytą staranność, zapewniają i monitorują publiczny dostęp do informacji takich, jak program studiów, warunki jego realizacji i cel kształcenia. Strona internetowa Filii UwB w Wilnie jest ciągle monitorowana, aktualizowana i udoskonalana. Zawartość oraz czytelność strony podlegają ocenie studentów podczas anonimowej ankiety, a także ocenie Zespołu ds. Jakości Kształcenia Filii.

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

Uczelniany system zapewnienia jakości kształcenia ma prawidłową strukturę. Działa on na podstawie uchwały Senatu UwB z 27 maja 2015 roku w sprawie polityki zapewnienia jakości w Uniwersytecie w Białymstoku oraz uchwały nr 2847 Senatu UwB z 24 marca 2021 roku w sprawie ustalenia zasad działania wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w Uniwersytecie w Białymstoku.

Ogólny nadzór nad procesem kształcenia sprawuje rektor we współpracy z Senacką Komisją ds. Kształcenia, pełnomocnikiem rektora ds. jakości kształcenia, wydziałowymi zespołami ds. jakości kształcenia, zespołami ds. jakości kształcenia powołanymi w szkołach doktorskich i w jednostkach ogólnouczelnianych prowadzącymi działalność dydaktyczną.

System zapewnienia jakości kształcenia na studiach na kierunku informatyka odbywających się w Filii UwB w Wilnie na Wydziale Ekonomiczno-Informatycznym jest integralną częścią systemu uczelnianego. Funkcjonowanie tego systemu bazuje na aktywności wymienionych niżej osób i zespołów o przejrzystych kompetencjach i zakresach odpowiedzialności.

Dziekan (uprzednio dyrektor Filii): sprawuje nadzór organizacyjny i realizuje inne działania. W szczególności: opracowuje strategię rozwoju Filii zgodną ze strategią rozwoju Uniwersytetu; występuje do rektora w sprawach zatrudniania nauczycieli akademickich. Odpowiada za przygotowanie projektu programu studiów z uwzględnieniem innowacji dydaktycznych i osiągnięć nowoczesnej dydaktyki akademickiej i współczesnej technologii informacyjno-komunikacyjnej. Występuje do Senatu z wnioskiem o zatwierdzanie, zmiany lub wycofanie programu studiów. Podejmuje decyzje we wszystkich sprawach związanych z organizacją pracy dydaktycznej. Sprawuje nadzór nad działalnością dydaktyczną wewnętrznych jednostek organizacyjnych i ich pracowników oraz kontroluje działalność pracowników innych jednostek organizacyjnych Uniwersytetu wykonujących prace w Filii, odpowiada też za prowadzoną w Filii działalność dydaktyczną i zatwierdza tematy prac dyplomowych.

Prodziekan (uprzednio zastępca dyrektora Filii): rozważa problemy i podejmuje decyzje we wszystkich sprawach studenckich w porozumieniu z dziekanem i we współpracy z obsługą administracyjną Filii oraz centralnymi władzami Uniwersytetu. Sprawuje nadzór nad planami obciążeń dydaktycznych i planami zajęć oraz nad wdrażaniem systemu zapewnienia jakości kształcenia i prowadzi okresowe analizy programu studiów.

Kierownik Zakładu Informatyki: przygotowuje plan obsady zajęć, prowadzi hospitacje zajęć lub wskazuje osoby przeprowadzające hospitacje; opiniuje propozycje tematów prac dyplomowych prowadzonych w ramach seminariów przez niesamodzielnych pracowników Zakładu.

Zespół ds. Jakości Kształcenia Filii UwB w Wilnie: monitoruje kwalifikacje nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami. Monitoruje też proces kształcenia w zakresach: jakości zajęć dydaktycznych, warunków kształcenia i organizacji studiów, wsparcia studentów

w procesie uczenia się, mobilności studentów oraz stopnia umiędzynarodowienia studiów, systemu ECTS, treści programowych, metod kształcenia, w tym kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, metod weryfikacji i oceny efektów uczenia się, w tym stosowanych w kształceniu w wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, praktyk zawodowych, uzyskiwania opinii absolwentów o przebiegu odbytych studiów, relacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym, a także karier zawodowych absolwentów. Sporządza też coroczne sprawozdania z funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia na kierunku informatyka, ze wskazaniem mocnych i słabych stron.

Rada Konsultacyjna Filii UwB w Wilnie jest organem opiniodawczym i doradczym dziekana. Do jej zadań należy w szczególności: opiniowanie istotnych zmian w programach studiów, ze szczególnym uwzględnieniem adekwatności efektów uczenia do potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego i regionalnego rynku pracy, opiniowanie nowych kierunków studiów i ścieżek kształcenia, współpraca w zakresie badań ankietowych dotyczących opinii pracodawców o poziomie kwalifikacji absolwentów, współpraca władzami Wydziału w zakresie praktyk zawodowych, staży i wycieczek dydaktycznych organizowanych dla studentów. Rada jest platformą wymiany wiedzy i doświadczeń pomiędzy pracownikami Filii a przedstawicielami rynku pracy.

Kierunkowy Zespół Dydaktyczny: monitoruje dostosowanie programu studiów do obowiązujących przepisów prawa oraz potrzeb rynku pracy. Przedstawia dziekanowi projekty doskonalenia programów studiów na bazie wniosków wynikających ze sprawozdań Zespołu ds. Jakości Kształcenia (w tym z analiz badań ankietowych studentów i absolwentów oraz monitorowania losów absolwentów), opinii Rady Konsultacyjnej Filii UwB w Wilnie, a także rekomendacji i zaleceń zespołów oceniających Polskiej Komisji Akredytacyjnej i Nacionalinis akreditacijos biuras.

Prowadzana przez Zespół ds. Jakości Kształcenia Filii UwB w Wilnie i Kierunkowy Zespół Dydaktyczny ocena programu studiów bazuje na analizie miarodajnych oraz wiarygodnych informacji, których zakres i źródła powstawania są właściwie dobrane i obejmują w szczególności wyniki prac etapowych i dyplomowych oraz egzaminów dyplomowych, informacje od studentów dotyczące satysfakcji ze studiów, warunków studiowania oraz wsparcia w procesie uczenia się, a także informacje zwrotne od nauczycieli akademickich i pracodawców.

Przyjęcie na studia odbywa się na podstawie formalnie przyjętych warunków i kryteriów kwalifikacji kandydatów określanych corocznie przez Senat Uniwersytetu w Białymstoku w formie uchwał oraz przez odpowiednie zarządzenia rektora UwB. Do przeprowadzenia rekrutacji powoływana jest uczelniana komisja rekrutacyjna wraz z podkomisjami prowadzącymi postępowania rekrutacyjne na poszczególnych wydziałach. Rekrutacja jest prowadzona przy wsparciu systemu Internetowej Rejestracji Kandydatów i litewskiego systemu LAMA BPO.

Ważnym elementem systemu zapewnienia jakości kształcenia na ocenianym kierunku jest uchwała nr 3012 Senatu UwB z dnia 23 lutego 2022 r. w sprawie ustalenia, obowiązującego od roku akademickiego 2022/2023, programu studiów na kierunku informatyka, na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym. Sformułowano w niej kierunkowe efekty uczenia się, co jest powszechną praktyką na polskich uczelniach. Zapisano też w niej treści programowe kluczowych zajęć programu studiów, co jest rozwiązaniem nietypowym i – zdaniem zespołu oceniającego – nadmiernie usztywniającym modyfikacje programu studiów wynikające z potrzeb dostosowania treści kształcenia do dynamiki zmian w dyscyplinach informatyka oraz informatyka techniczna i telekomunikacja, a także do potrzeb informatycznego rynku pracy. Zespół oceniający rekomenduje rezygnację z określania treści programowych poprzez uchwałę Senatu i pozostawienie ich jako niezbywalny element sylabusów, podlegający ocenie Zespołu ds. Jakości Kształcenia.

Jakość kształcenia na studiach na kierunku informatyka prowadzonych w Filii UwB w Wilnie jest poddawana cyklicznym zewnętrznym ocenom Polskiej Komisji Akredytacyjnej i Nacionalinis akreditacijos biuras, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w doskonaleniu jakości kształcenia na tym kierunku.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Przeprowadzanie systematycznej i szczegółowej oceny programu studiów na kierunku informatyka oraz stopnia jego realizacji, w tym we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi.	W roku akademickim 2020/2021 został powołany specjalny zespół ds. analizy obowiązującego programu studiów i weryfikacji koncepcji kształcenia kierunku informatyka. W jego skład, poza członkami kierunkowego zespołu dydaktycznego, weszli pracownicy Instytutu Informatyki i Wydziału Matematyki UwB. Zespół dokonał szczegółowego przeglądu programu studiów i opracował nową koncepcję kształcenia wraz z programem studiów, uwzględniając przy tym sugestie pozyskane w trakcie indywidualnych konsultacji z praktykami. Następnie program został poddany ocenie członków Rady Konsultacyjnej, a także przedstawicieli samodzielnych pracowników badawczo-dydaktycznych Instytutu Informatyki UwB. Został również pozytywnie zaopiniowany przez Zespół ds. Jakości Kształcenia Filii i Radę Samorządu Studentów Filii.	<i>Zalecenie zrealizowane</i>
2.	Przeprowadzanie okresowej oceny kompetencji dydaktycznych kadry akademickiej ze szczególnym uwzględnieniem oceny stopnia realizacji założonego programu studiów.	Ocena kompetencji kadry akademickiej prowadzącej zajęcia na kierunku informatyka jest prowadzona w sposób ciągły. W szczególności kompetencje kadry uwzględniane są podczas przygotowywania obsady zajęć na kolejny	<i>Zalecenie zrealizowane</i>

		rok akademicki. Dotyczy to zarówno pracowników Filii, jak i innych jednostek UwB oraz praktyków. W każdym roku akademickim prze-prowadzane są hospitacje zajęć prowadzonych na kierunku informatyka, podczas których oceniana jest m.in. zgodność realizowanego materiału z programem studiów.	
3.	Opracowanie i wdrożenie procedur przeglądu i weryfikacji ocenionych prac etapowych i dyplomowych	Działania związane z przeglądem i weryfikacją ocenionych prac etapowych i dyplomowych zostały podjęte w roku akademickim 2022/2023. Wybrane prace dyplomowe przygotowane w roku akademickim 2021/2022 zostały poddane ocenie samodzielnego pracownika Instytutu Informatyki UwB. Do przeprowadzenia przeglądu i weryfikacji prac etapowych został powołany (w listopadzie 2022 roku) dwuosobowy Zespół ds. przeglądu prac weryfikujących efekty uczenia się w roku akademickim 2021/2022. Na potrzeby tych działań na platformie eduPortal utworzone zostały repozytoria prac etapowych, które gromadzą treści zadań, pytań, testów, tematów projektów itd., czyli wszystkich prac, na podstawie których weryfikowane były efekty uczenia się osiągnane przez studentów i zaliczane zajęcia. Ponadto od semestru letniego roku akademickiego 2021/2022 trwają prace nad systemem ARPAS (Archiwum Prac Studenckich), który umożliwi archiwizowanie w postaci cyfrowej wszystkich prac studentów Filii oraz dostępu do tych prac upoważnionym osobom.	<i>Zalecenie zrealizowane</i>
4.	Poszerzenie zespołu ds. jakości kształcenia Filii o osobę prowadzącą zajęcia na	Od 1.10.2021 r. skład zespołu ds. jakości kształcenia został posze-	<i>Zalecenie zrealizowane</i>

	kierunku informatyka oraz uwzględnianie rekomendacji wydawanych przez ten zespół.	rzony o osobę prowadzącą zajęcia na kierunku informatyka.	
--	---	---	--

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10 – kryterium spełnione

Uzasadnienie

Przedstawiona wyżej analiza stanu faktycznego pokazuje, że stosowane zasady przyjęć na studia, a także projektowania, zatwierdzania i modyfikacji programów studiów zostały formalnie przyjęte. Są też prowadzone systematyczne analizy i oceny tych programów bazujące na wiarygodnych informacjach pozyskanych od studentów i kadry akademickiej oraz od interesariuszy zewnętrznych. Zalecenia dotyczące kryterium 10 sformułowane w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku informatyka, która poprzedziła bieżącą ocenę, zostały zrealizowane. Jakość kształcenia na kierunku informatyka podlega cyklicznym ocenom Polskiej Komisji Akredytacyjnej oraz Nacionalinis akreditacijos biuras, których wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu jakości.

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

Zalecenia
