



w sprawie wyrażenia opinii dotyczącej spełnienia warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu oraz związku studiów ze strategią uczelni w ramach postępowania z wniosku Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu o pozwolenie na utworzenie w Filii w Chorzowie studiów na kierunku informatyka na poziomie studiów drugiego stopnia o profilu praktycznym

§ 1

Na podstawie art. 245 ust. 1 pkt 1 w zw. z art. 258 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.) Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej, po zapoznaniu się z opinią zespołu nauk inżyniersko-technicznych, stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały, wyraża:

pozytywną opinię

w związku z tym, że studia na kierunku informatyka na poziomie studiów drugiego stopnia, o profilu praktycznym mają związek ze strategią uczelni oraz spełnione są warunki ich prowadzenia.

Jednocześnie, wyrażając pozytywną opinię, Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej zaleca:

- 1) Dostosowanie zakresu i poziomu przedmiotów *języki obiektowe I i języki obiektowe II* do wymagań określonych dla 7 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji, tj. opanowania w pogłębionym stopniu wybranych faktów i zaawansowanej wiedzy w tych przedmiotach.
- 2) Podanie w kryteriach rekrutacji opisu kompetencji, które powinien posiadać kandydat na studia oraz metod weryfikacji tych kompetencji w procedurze rekrutacyjnej.

§ 2

1. Uczelnia niezadowolona z uchwały może złożyć wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy.
2. Wniosek, o którym mowa w ust. 1, należy kierować do Polskiej Komisji Akredytacyjnej w terminie 14 dni od dnia doręczenia uchwały.
3. Na składającym wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy na podstawie art. 245 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce ciąży obowiązek zawiadomienia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego o jego złożeniu.

§ 3

Uchwałę Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej otrzymują:

1. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
2. Rektor Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu.

§ 4

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Krzysztof Diks



Opinia zespołu nauk inżynieryjno-technicznych

w sprawie spełnienia warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu oraz związku studiów ze strategią uczelni

Nazwa kierunku studiów: informatyka

Poziom studiów: studia drugiego stopnia

Profil studiów: praktyczny

Forma studiów: studia niestacjonarne

Nazwa i siedziba uczelni wnioskującej o pozwolenie na utworzenie studiów: Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu, Filia w Chorzowie

Warszawa, 2020

Zespół nauk inżynieryjno-technicznych **wyraża pozytywną opinię** w związku z tym, że studia na kierunku informatyka na poziomie studiów drugiego stopnia, o profilu praktycznym mają związek ze strategią uczelni oraz spełnione są warunki ich prowadzenia.

Uzasadnienie oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów recenzowania wniosków o pozwolenie na utworzenie studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu (w porządku według poszczególnych kryteriów)

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

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią Uczelni oraz mieszczą się w dyscyplinach: informatyka techniczna i telekomunikacja (dyscyplina wiodąca) oraz matematyka, do których kierunek jest przyporządkowany, uwzględniają postęp w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej właściwych dla kierunku oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy. W myśl strategii, Uczelnia jest nastawiona na „edukację praktyczną, przekładającą się na konkretne umiejętności oczekiwane przez pracodawców i rynek”, jednocześnie „stwarzając możliwości kształcenia studentom pracującym” oraz uznając, że „łączenie nauki i pracy stanowi dodatkową wartość studentów”.

Celem kształcenia na wnioskowanym kierunku jest: zdobycie przez absolwentów niezbędnych kwalifikacji do administrowania serwerowymi systemami operacyjnymi oraz pracy w środowiskach zwirtualizowanych, znajomość zasad bezpieczeństwa w systemach rozproszonych opartych o chmury, umiejętność budowy natywnych aplikacji w systemach urządzeń mobilnych, a także umiejętność posługiwania się zaawansowanym aparatem matematycznym potrzebnym do opisu stanu i zachowania się obiektów w rzeczywistości rozszerzonej. Cele te, uzupełnione możliwościami zdobycia poszerzonych umiejętności w ramach dwóch specjalności: *internet rzeczy i sieci przyszłości* oraz *zaawansowane systemy baz danych*, odpowiadają wymaganiom studiów drugiego stopnia i jednocześnie wychodzą naprzeciw potrzebom lokalnego i ogólnego rynku pracy.

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz dyscyplinami, do których jest przyporządkowany kierunek, opisują – w sposób pozwalający na stworzenie systemu weryfikacji – wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne osiągnięte przez studentów, a także odpowiadają właściwemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz profilowi praktycznemu. Efekty uczenia się zawierają pełny zakres efektów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 226).

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

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

Jednakże Zespół zwraca uwagę na konieczność dostosowania zakresu i poziomu przedmiotów *języki obiektowe I* i *języki obiektowe II* do wymagań określonych dla 7 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji, tj. opanowania w pogłębionym stopniu wybranych faktów i zaawansowanej wiedzy w tych przedmiotach.

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

Metody kształcenia są 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. Program praktyk zawodowych, ich organizacja i nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc ich odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów zapewniają prawidłową realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w szczególności tych, które są związane z przygotowaniem zawodowym. Organizacja procesu nauczania zapewnia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczanego na nauczanie i uczenie się oraz weryfikację i ocenę efektów uczenia się.

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

Zasady i tryb rekrutacji na studia w Wydziale Zamiejscowym w Chorzowie WSB w Poznaniu są regulowane Uchwałą nr 73/2020 Senatu WSB w Poznaniu z dnia 9 kwietnia 2020 r. W uchwale tej mowa jest między innymi, że „o przyjęcie na studia drugiego stopnia kierunku informatyka na Wydziale Zamiejscowym w Chorzowie może ubiegać się kandydat, który posiada dyplom ukończenia 7-semestralnych studiów inżynierskich pierwszego stopnia na kierunku: informatyka, automatyka, elektronika, technologia informacyjna, teleinformatyka oraz po spełnieniu warunków określonych w zasadach rekrutacji”. Kryteria te można uznać za zadowalające, jednak – w związku z zaawansowanym poziomem treści kształcenia na planowanym kierunku – należy podać opis kwalifikacji oraz kompetencji, które powinien posiadać kandydat na studia oraz określić mechanizmy weryfikacji rzeczywistych kompetencji kandydatów w zakresie wymaganym programem studiów, co zmniejszyłoby ryzyko niemożności osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się, szczególnie w odniesieniu do absolwentów studiów pierwszego stopnia kierunków pokrewnych informatyce, takich jak: automatyka, czy elektronika.

System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stosowane metody weryfikacji i oceny pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

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

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

Planowane działania na rzecz doskonalenia programu studiów oraz zapewnienia jakości kształcenia uwzględniają transparentne i adekwatne do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć zasady doboru nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, systematyczną ocenę kadry prowadzącej kształcenie, realizowaną z udziałem studentów, oraz wykorzystywanie wyników oceny w doskonaleniu kadry, jak również kreowanie warunków stymulujących kadrę do ustawicznego rozwoju.

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

Wydział Zamiejscowy w Chorzowie Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu dysponuje infrastrukturą wystarczającą do prawidłowej realizacji kształcenia na kierunku informatyka na studiach drugiego stopnia. W budynku będącym własnością Uczelni znajdują się między innymi 4 sale wykładowe wyposażone w nagłośnienie i sprzęt multimedialny,

18 sal konwersatoryjnych i 13 pracowni komputerowych. Pojemność tych sal odpowiada zadeklarowanym we wniosku liczebnościom grup wykładowych (60 osób), ćwiczeniowych (20-40 osób) i laboratoryjnych (20 osób), a ich wyposażenie zarówno audiowizualne, jak i w zakresie sprzętu komputerowego i oprogramowania odpowiada wymaganiom i potrzebom ocenianego kierunku studiów. Ponadto dla potrzeb studiów pierwszego stopnia na kierunku informatyka utworzono i wyposażono „Laboratorium produktu przyszłości”, w którym studenci będą mogli nabyć umiejętności nie tylko przygotowania projektu, ale także wytworzenia prototypu za pomocą narzędzi szybkiego prototypowania i wizualizacji holograficznej.

Biblioteka Wydziału Zamiejscowego w Chorzowie Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu zapewnia odpowiednie wsparcie procesu dydaktycznego na wnioskowanym kierunku posiadając niezbędną infrastrukturę i oferując odpowiednie zasoby w postaci książek oraz czasopism w wersjach tradycyjnych i elektronicznych. Uczelnia zapewnia także dostęp do zasobów Wirtualnej Biblioteki Nauki w pełnym zakresie objętym licencją krajową. Dla studentów kierunku informatyka Uczelnia udostępnia bazę NASBI, która zawiera ponad 100 elektronicznych książek z zakresu informatyki, a także bardzo bogate własne zasoby książek i czasopism związanych z ocenianym kierunkiem. Ponadto zgodnie z deklaracją Kanclerza Uczelni Uczelnia przeznaczy na doposażenie zasobów bibliotecznych 20 000 zł w związku z uruchomieniem studiów drugiego stopnia na kierunku informatyka. Infrastruktura biblioteczna WSB w Poznaniu, filia w Chorzowie nie budzi zastrzeżeń w kontekście wspierania kształcenia na kierunku informatyka.

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

Program studiów wnioskowanego kierunku został skonsultowany z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego i uzyskał pozytywną opinię wyrażoną w formie 12 listów referencyjnych, w których przedsiębiorstwa z branży IT podkreślają zgodność przyjętej koncepcji kształcenia, zakładanych efektów uczenia się oraz programu studiów z potrzebami rynku pracy. Ponadto Wydział Zamiejscowy w Chorzowie Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu współpracuje ze środowiskiem biznesowym w ramach Programu Partnerstwa Biznesowego, którego celem jest pozyskiwanie firm i instytucji sprawujących patronat merytoryczny nad poszczególnymi kierunkami studiów. W rezultacie Uczelnia współpracuje aktualnie z blisko 70 firmami i instytucjami z regionu Śląska, z których część związana jest z ocenianym kierunkiem.

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

Wydział aktywnie uczestniczy w programie Erasmus+. Studenci, nauczyciele akademicy oraz pracownicy administracyjni mają możliwość wyjazdu do 49 uczelni partnerskich w 18 krajach oraz do instytucji partnerskich. Wydział współpracuje także z uczelniami z Ukrainy (Sumy State University, Kiev University) oraz z amerykańską uczelnią Franklin University. Na wnioskowanym kierunku studiów, oprócz lektoratów, zaplanowano realizację trzech przedmiotów w języku angielskim: jednego przedmiotu kierunkowego *Network Virtualisation* oraz dwóch przedmiotów specjalnościowych: *Internet of Things* i *Advanced Database Systems*.

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

Uczelnia podejmuje szereg działań mających na celu aktywizację i wsparcie studentów w procesie osiągania efektów uczenia się, w szczególności biorąc pod uwagę upracticznienie procesu kształcenia, a co z tym idzie udoskonalenia umiejętności praktycznych osiąganych przez studentów w ramach tego procesu. Studenci są również włączeni w proces oceny programów studiów oraz realizacji procesu dydaktycznego. Należy zwrócić uwagę na poziom obieralności i elastyczności programu studiów. W procesie dydaktycznym zastosowane są

metody aktywizacji studentów, zachęcające ich do samodzielnego zdobywania wiedzy i rozwiązywania problemów. Kadra dydaktyczna jest dostępna podczas konsultacji. Dodatkowo, do studentów skierowana jest szeroka oferta dotycząca praktyk i staży, jak również przygotowania do wejścia na rynek pracy. W ramach uczelni działa szereg kół naukowych, pozwalających studentom na rozwój poza programem studiów.

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

Planowane działania na rzecz doskonalenia programu studiów oraz zapewnienia jakości kształcenia uwzględniają zapewnienie publicznego dostępu do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na kierunku, systematyczne oceny publicznego dostępu do informacji, w których uczestniczą studenci i inni odbiorcy informacji oraz wykorzystywanie wyników ocen w działaniach doskonalących.

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

Planowane działania na rzecz doskonalenia programu studiów uwzględniają zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów oraz systematyczne oceny programu studiów, oparte o wyniki analizy wiarygodnych danych i informacji, z udziałem interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów oraz zewnętrznych, mające na celu doskonalenie programu studiów i jakości kształcenia. Planowane działania na rzecz doskonalenia programu studiów oraz zapewnienia jakości kształcenia uwzględniają cykliczne zewnętrzne oceny jakości kształcenia, których wyniki są publicznie dostępne i wykorzystywane w doskonaleniu jakości.