



**w sprawie oceny programowej kierunku informatyka w biznesie prowadzonego w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Przemysłu na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym**

**§ 1**

Na podstawie art. 245 ust. 1 pkt 2 w zw. z art. 258 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.) Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej, po zapoznaniu się z opinią zespołu nauk inżyniersko-technicznych, raportem zespołu oceniającego oraz stanowiskiem Uczelni w sprawie oceny programowej kierunku informatyka w biznesie prowadzonego w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Przemysłu na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym, wydaje ocenę:

**pozytywną z okresem obowiązywania skróconym do 2 lat**

**§ 2**

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej stwierdza, że proces kształcenia realizowany w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Przemysłu nie w pełni umożliwia studentom kierunku informatyka w biznesie osiągnięcie założonych efektów uczenia się dla studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym. Spośród kryteriów określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kryteriów oceny programowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1787), uszczegółowionych w załączniku nr 2 do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, stanowiącego załącznik do uchwały nr 4/2018 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2018 r. ze zm., kryteria:

1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się,
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,
3. przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie,
4. kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry,
6. współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku,
10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

– zostały spełnione częściowo.

Wydanie oceny pozytywnej na okres 2 lat uzasadniają błędy i niezgodności w zakresie wymienionych wyżej kryteriów, które zostały spełnione częściowo:

**W odniesieniu do kryterium 1:**

Podstawą częściowego spełnienia kryterium 1 są następujące nieprawidłowości:

1. Niespójność pomiędzy koncepcją i celami kształcenia a przypisaniem kierunku do dyscyplin naukowych informatyka techniczna i telekomunikacja (85%) oraz inżynieria mechaniczna (15%).
2. Niespójność koncepcji kształcenia, której wyrazem są realizowane specjalności lokujące się



w odrębnych obszarach, tj. *projektowanie gier i aplikacji* oraz *ekonomia menadżerska*. Taka konstrukcja programu w zakresie specjalności powoduje, że absolwenci kierunku nie będą specjalistami z zakresu wykorzystania narzędzi informatycznych w biznesie/zarządzaniu, jak zakłada nazwa kierunku i sylwetka absolwenta, a zależnie od realizowanej specjalności ich kompetencje będą związane z pewnymi obszarami informatyki (w zakresie projektowania gier i aplikacji) lub ekonomii/zarządzania.

3. Niedostosowanie specjalności *programowanie gier i aplikacji* do potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego (brak firm zajmujących się rozwojem gier komputerowych).
4. Niedostosowanie opisów kierunkowych efektów uczenia się do wymogów 6. poziomu PRK oraz ich niezgodność z aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniami w zakresie dyscyplin naukowych, do których kierunek jest przyporządkowany.

Nieprawidłowości 1., 3., i 4. były podstawą sformułowania zaleceń, a nieprawidłowość 2. znalazła odzwierciedlenie w opisie stanu faktycznego, gdzie wskazano, że jedynie „Część wskazanych w koncepcji kształcenia umiejętności można przypisać równocześnie do obu powyższych grup (grupa pierwsza dotyczy opisu umiejętności z zakresu informatyki, a grupa druga – zarządzania), np. wykorzystanie wiedzy technicznej w zarządzaniu przedsiębiorstwem”.

W odpowiedzi na raport zespołu oceniającego Uczelnia poinformowała, że planuje zmianę przypisania kierunku studiów do dyscyplin naukowych: informatyka techniczna i telekomunikacja (wiodąca – z udziałem 55% w ogólnej liczbie punktów ECTS), inżynieria mechaniczna (z udziałem 15% w ogólnej liczbie punktów ECTS), a także w zakresie dziedziny nauk społecznych do dyscyplin: ekonomia i finanse (z udziałem 15% w ogólnej liczbie punktów ECTS) oraz nauki o zarządzaniu i jakości (z udziałem 15% w ogólnej liczbie punktów ECTS).

Wprowadzone zostaną również zmiany w specjalności *programowanie gier i aplikacji*: nazwa specjalności może docelowo zostać zastąpiona nową nazwą *programowanie aplikacji*, a treści programowe tej specjalności będą koncentrowały się na programowaniu aplikacji webowych, programowaniu aplikacji mobilnych oraz programowaniu gier. Poprawione zostaną kierunkowe efekty uczenia się w taki sposób, aby ich opis był zgodny z wymogami 6. poziomu PRK.

Wprowadzone/planowane do wprowadzenia zmiany dotyczące uchybień w koncepcji kształcenia oraz przypisania kierunku do dyscyplin naukowych nie mają charakteru kompleksowych działań naprawczych. Koncepcja kształcenia będzie nadal niespójna, bo zakłada bardzo duże różnice w kompetencjach merytorycznych (wiedza, umiejętności) absolwentów poszczególnych specjalności. Zależnie od realizowanej specjalności kompetencje te będą lokowane w naukach inżynieryjno-technicznych lub w dziedzinie nauk społecznych, co jest błędnym założeniem. Wszyscy absolwenci kierunku, niezależnie od realizowanej specjalności, powinni osiągać wszystkie kierunkowe efekty uczenia się i posiadać te same kompetencje.

Proponowane przypisanie kierunku studiów do dyscyplin naukowych również nie jest spójne koncepcją (np. nieuzasadnione przypisanie kierunku do dyscypliny inżynieria mechaniczna).

Powyższe oznacza, że nie ma podstaw do zmiany oceny kryterium 1.

#### **W odniesieniu do kryterium 2:**

Podstawą częściowego spełnienia kryterium 2 są następujące uchybienia:

1. Program studiów nie zapewnia studentom możliwości wyboru zajęć, którym przypisano co najmniej 30% punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów.



2. Ze względu specjalności lokujące się w odległych tematycznie obszarach/dziedzinach, treści programowe, spójne ze specjalnościami, nie umożliwiają wszystkim absolwentom kierunku, niezależnie od realizowanej specjalności, uzyskania tych samych kompetencji i osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów uczenia się (przykłady zajęć obieralnych: *gry komputerowe/bankowość i rynki finansowe; aplikacje internetowe/ zarządzanie w e-administracji; infrastruktura Internetu i usługi sieciowe/controlling finansowy*).

W odpowiedzi Uczelnia przedstawiła propozycje działań naprawczych, w tym takie, które mają zapewnić obieralność zajęć na poziomie wymaganym przepisami (np. opracowanie programu praktyk specjalnościowych w ramach specjalności *projektowanie aplikacji oraz ekonomia menadżerska*). Wprowadzone/planowane do wprowadzenia zmiany nie mogą zostać uznane za skuteczne bo nie usuwają nieprawidłowości polegającej na braku możliwości uzyskania przez wszystkich absolwentów kierunku tych samych kompetencji i osiągnięcia wszystkich kierunkowych efektów uczenia się.

Powyższe oznacza, że nie ma podstaw do zmiany oceny kryterium 2.

#### **W odniesieniu do kryterium 3:**

Podstawą częściowego spełnienia kryterium 3 są następujące uchybienia:

1. W zasadach rekrutacji nie uwzględniono informacji o oczekiwanych kompetencjach cyfrowych kandydatów, wymaganiach sprzętowych związanych z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz wsparciu Uczelni w zapewnieniu dostępu do tego sprzętu.
2. Kryteria rekrutacji nie zapewniają doboru kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się.

W odpowiedzi Uczelnia deklaruje przeprowadzenie zmian w warunkach rekrutacyjnych (np. rezygnację z „preferowania na etapie rekrutacji wyników z egzaminu maturalnego z wiedzy o społeczeństwie, geografii i chemii”, a jednocześnie „w przypadku kandydatów na studia, którzy na etapie edukacji w szkole średniej nie mieli przedmiotu informatyka przeprowadzi się rozmowę kwalifikacyjną badającą ich kompetencje praktyczne”

Działania podjęte przez Uczelnię przyjęły właściwy kierunek zmian, ale warunki rekrutacyjne nadal nie są precyzyjne, nie wiadomo np. w jaki sposób rozmowa kwalifikacyjna będzie weryfikować kompetencje praktyczne.

Powyższe oznacza, że nie ma podstaw do zmiany oceny kryterium 3.

#### **W odniesieniu do kryterium 4:**

Podstawą częściowego spełnienia kryterium 4 jest następujące uchybienie: Nieprawidłowości w obsadzie licznych, kluczowych dla kierunku, zajęć. Kadra przewidziana do prowadzenia procesu kształcenia nie posiada odpowiedniego wykształcenia, aktualnego i udokumentowanego dorobku naukowego, dydaktycznego i/lub doświadczenia zawodowego w zakresie tematycznym powierzonych jej zajęć.

W odpowiedzi Uczelnia poinformowała o zatrudnieniu w wymiarze pełnego etatu na stanowisko profesora Uczelni w Instytucie Nauk Technicznych jedną osobą ze stopniem dra hab. w dyscyplinie naukowej informatyka techniczna i telekomunikacja, co wzmocni kadrę kierunku. Uczelnia deklaruje również, że zostaną zintensyfikowane działania „w zakresie dalszego rozwoju kadry, aby



w skład struktury nauczycieli akademickich realizujących zajęcia na kierunku Informatyka w biznesie zatrudnionych w Uczelni, jako podstawowym miejscu pracy weszły osoby z tytułem profesora, dra hab. lub dra w dyscyplinie naukowej informatyka techniczna i telekomunikacja”. Dołączono również dodatkowe materiały o dorobku nauczycieli, w przypadku których wykazano brak kompetencji do prowadzenia zajęć.

Odnosnie nieprawidłowości przy obsadzie zajęć zadeklarowano, że w semestrze letnim dokonana zostanie modyfikacja zajęć dydaktycznych przydzielonych pierwszej osobie z wymienionych w raporcie z wizytacji. W przypadku drugiej osoby uzupełniona dokumentacja w sposób wystarczający potwierdza kompetencje do prawidłowej realizacji przydzielonych zajęć. Jednakże w przypadku trzeciej osoby umiejętności dydaktyczne różnych aspektów programowania w języku C, C++, Java czy programowania gier nie zostały potwierdzone.

Działania podjęte przez Uczelnię przyjęły właściwy kierunek zmian, ale nadal są nieprawidłowości w obsadzie 10 zajęć wskazanych w załączniku do uchwały.

Powyższe oznacza, że nie ma podstaw do zmiany oceny kryterium 4.

#### **W odniesieniu do kryterium 6:**

Podstawą częściowego spełnienia kryterium 6 są następujące uchybienia:

1. Dobór instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów, jest w dużej mierze niezgodny z koncepcją i celami kształcenia oraz wynikającymi z nich obszarami działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwymi dla kierunku.
2. Udział interesariuszy zewnętrznych, w tym pracodawców w różnych formach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów jest ograniczony do jednego przedstawiciela w Radzie Programowej.
3. Uczelnia nie monitoruje współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, co bardzo ogranicza doskonalenie programu studiów z uwzględnieniem potrzeb pracodawców regionu przemysłowego.

W odpowiedzi Uczelnia poinformowała, że podjęcie działania naprawcze w postaci „weryfikacji aktualnie współpracujących z kierunkiem podmiotów otoczenia społeczno- gospodarczego oraz pozyskania nowych podmiotów”.

Uczelnia zapoczątkowała działania naprawcze, ale ocena ich skuteczności na tym etapie jest niemożliwa, co oznacza, że nie ma podstaw do zmiany oceny kryterium 6.

#### **W odniesieniu do kryterium 10:**

Podstawą częściowego spełnienia kryterium 10 jest następujące uchybienie: Stwierdzone nieprawidłowości, w tym w odniesieniu do konstrukcji programu studiów (kryterium 1), realizacji programu studiów (kryterium 2), kryteriów rekrutacji na studia (kryterium 3), prowadzonej polityki kadrowej (kryterium 4) oraz współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym (kryterium 6), wskazują na brak realnego nadzoru organizacyjnego i merytorycznego nad procesem kształcenia na kierunku.

W odpowiedzi na raport zespołu oceniającego Uczelnia deklaruje zwołanie posiedzenia Uczelnianego Zespołu do Spraw Jakości Kształcenia w celu przeglądu systemu zapewniania jakości kształcenia oraz innych dokumentów funkcjonujących na Uczelni w zakresie polityki jakości,



w szczególności stosowanych metod systematycznej oceny i doskonalenia programu studiów. Ponadto zostaną podjęte działania naprawcze przez Dziekana, Dyrektora Instytutu, Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia, Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia oraz Radę Programową kierunku.

Uczelnia zapoczątkowała działania naprawcze, ale ocena ich skuteczności na tym etapie jest niemożliwa, co oznacza, że nie ma podstaw do zmiany oceny kryterium 10.

Pozostałe kryteria zostały spełnione.

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej zobowiązuje uczelnię wymienioną w § 1 do realizacji następujących zaleceń:

**W odniesieniu do kryterium 1:**

1. Zaleca się zapewnienie spójności pomiędzy koncepcją i celami kształcenia a przypisaniem kierunku do dyscyplin naukowych.
2. Zaleca się zapewnienie koherencji koncepcji kształcenia w taki sposób, aby wszyscy absolwenci kierunku, niezależnie od realizowanej specjalności, uzyskiwali te same kompetencje i osiągnęli wszystkie zakładane kierunkowe efekty uczenia się.
3. Zaleca się dostosowanie kompetencji absolwenta oraz realizowanych specjalności do potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego.
4. Zaleca się dostosowanie opisów kierunkowych efektów uczenia się do wymagań 6. poziomu PRK oraz zapewnienie ich zgodności z aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniami w dyscyplinach naukowych, do których kierunek jest przyporządkowany.

**W odniesieniu do kryterium 2:**

Zaleca się skonstruowanie programu studiów w taki sposób, aby:

- a) zapewniał studentom możliwość wyboru zajęć, którym przypisano nie mniej niż 30% punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów;
- b) treści programowe umożliwiały wszystkim absolwentom kierunku, niezależnie od realizowanej specjalności, uzyskanie tych samych kompetencji i osiągnięcie wszystkich zakładanych kierunkowych efektów uczenia się.

**W odniesieniu do kryterium 3:**

Zaleca się sformułowanie warunków rekrutacyjnych w sposób zapewniający dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się.

**W odniesieniu do kryterium 4:**

Zaleca się zapewnienie prawidłowej realizacji zajęć wskazanych w załączniku do uchwały.

**W odniesieniu do kryterium 6:**

Zaleca się zapewnienie właściwego, zgodnego z koncepcją i celami kształcenia na kierunku, doboru podmiotów otoczenia społeczno-gospodarczego, z którymi Uczelnia współpracuje przy projektowaniu i realizacji programu studiów, oraz zapewnienie realnego udziału pracodawców w doskonaleniu programu studiów w taki sposób, aby był odpowiedzią na potrzeby regionu.

**W odniesieniu do kryterium 10:**



W ramach działającego systemu zapewnienia jakości kształcenia zaleca się wdrożenie mechanizmów umożliwiających skuteczne wyeliminowanie stwierdzonych nieprawidłowości oraz zapobiegających ich powstawaniu w przyszłości.

§ 3

Zalecenia powinny być zrealizowane w terminie do końca roku akademickiego poprzedzającego rok, w którym przeprowadzone zostanie kolejne postępowanie oceniające, wskazany w § 4.

§ 4

Z uwagi na zaistnienie okoliczności przewidzianych w ust. 3 pkt 2 załącznika nr 3 do Statutu kolejne postępowanie oceniające na kierunku informatyka w biznesie na uczelni wymienionej w § 1 nastąpi w roku akademickim 2027/2028.

§ 5

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 ciąży, na podstawie art. 245 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, obowiązek zawiadomienia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego o jego złożeniu.

§ 6

Uchwałę Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej otrzymują:

1. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
2. Rektor Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Przemysłu.

§ 7

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący  
Polskiej Komisji Akredytacyjnej



Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada jest nieprawidłowa

Nazwa zajęć lub grupy zajęć/ poziom studiów/ rok studiów	Imię i nazwisko, tytuł zawodowy /stopień naukowy/tytuł naukowy nauczyciela akademickiego	Uzasadnienie
<ol style="list-style-type: none"><li><i>infrastruktura Internetu i usługi sieciowe</i> (rok III/semestr zim.; wykład 15h+ lab. 30h)</li><li><i>projektowanie usług w chmurze komputerowej</i> (rok III/semestr letni (wykład 15h+ proj. 30h)</li><li><i>programowanie aplikacji mobilnych</i> (rok III/semestr letni (wykład 15h+ lab. 30h)</li></ol>	mgr inż. Ireneusz Wiech	Brak udokumentowanych kompetencji do prowadzenia zajęć. Uzupełniony w odpowiedzi na raport z wizytacji dorobek naukowy/doświadczenie zawodowe nauczyciela, obejmujący zagadnienia związane z treściami programowymi zajęć w większości nie jest datowany, a datowany kończy się na roku 2008. Powyższe oznacza, że dorobek nauczyciela w tym zakresie nie może zostać uznany za aktualny.
<ol style="list-style-type: none"><li>wprowadzenie do programowania w języku C (wykład (15h)/ laboratorium (15 h))</li><li><i>programowanie obiektowe</i> (wykład (15h) / laboratorium (30 h))</li><li><i>programowanie w języku Java</i> (wykład (15h) / laboratorium (30 h))</li><li><i>nierelacyjne bazy danych</i> (wykład (15h) / laboratorium (30 h))</li><li><i>gry komputerowe</i> (wykład (15h) / laboratorium (30 h))</li></ol>	dr inż. Wojciech Kozioł	Brak udokumentowanych kompetencji do prowadzenia zajęć. Uzupełniony w odpowiedzi na raport z wizytacji dorobek nauczyciela jest bardzo szeroki, obejmuje wiele różnych aspektów. Jednakże nie dostarczono informacji o dorobku nauczyciela w zakresie prowadzonych kursów, związanym z programowaniem w języku C, C++, Java, programowania obiektowego, nierelacyjnych baz danych, programowania gier, a zatem nie



<p>6. <i>programowanie w języku C++</i> (wykład (15h) / laboratorium (30 h))</p> <p>7. <i>programowanie gier komputerowych</i> (wykład (15h) / laboratorium (30 h))</p>		<p>można ocenić jego kompetencji w tym zakresie.</p>
---	--	--