



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: **informatyka i ekonometria**

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek:

**Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie,
al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków**

Data przeprowadzenia wizytacji: **21-22.03.2022 r.**

Warszawa, 2022

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o przebiegu oceny	4
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	5
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	7
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	8
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	8
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	11
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	20
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	23
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	26
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	29
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	32
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	34
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	37
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	38
5. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (w porządku wg poszczególnych zaleceń)	43
6. Załączniki:	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

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

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

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

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

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

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

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

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: prof. dr hab. Marek Rocki, ekspert PKA,

członkowie:

1. dr hab. Michał Przybyliński, członek PKA,
2. dr hab. Katarzyna Tworek, ekspertka PKA,
3. mgr Dominik Postaremczak, ekspert PKA ds. pracodawców,
4. Agnieszka Kowalczyk, ekspertka PKA ds. studenckich,
5. dr Katarzyna Ostrowska, sekretarz zespołu oceniającego.

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku informatyka i ekonometria, prowadzonym na Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie, została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2021/2022. Zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej ocena została przeprowadzona zdalnie.

Poprzednia wizyta zespołu oceniającego PKA w związku z oceną instytucjonalną na Wydziale Zarządzania Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie miała miejsce w dniach 7-9 marca 2016 r., w wyniku której Uchwałą Nr 325/2016 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 30 czerwca 2016 r. wydano ocenę pozytywną.

Wizytację poprzedzono zapoznaniem się zespołu oceniającego PKA z raportem samooceny przekazanym przez Władze Uczelni. Zespół odbył także spotkania organizacyjne w celu omówienia kwestii w nim przedstawionych, spraw wymagających wyjaśnienia z Władzami Uczelni oraz szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji. Zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej odbył wszystkie przewidziane w harmonogramie spotkania, przeprowadził hospitację zajęć dydaktycznych oraz dokonał oceny wybranych prac dyplomowych i etapowych. Podczas wizytacji odbyła się zdalna wizytacja bazy dydaktycznej w formie wirtualnego spaceru. Podczas spotkania podsumowującego zespół oceniający przekazał Władzom Uczelni informacje dotyczące dalszych etapów postępowania oceniającego.

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 i ekonometria	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	Studia I stopnia	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Stacjonarne/niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{1,2}	Nauki o zarządzaniu i jakości – 67% Ekonomia i finanse – 33%	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	6 semestrów/180 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów na tych studiach przewiduje praktyki)	4 tygodnie/4 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	Brak	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	Licencjat	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	221	139
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ³	2010	989
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	95 ECTS	75 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	95 ECTS	95 ECTS
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	55 ECTS	55 ECTS

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

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

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

Nazwa kierunku studiów	Informatyka i ekonometria	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	Studia II stopnia	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Stacjonarne/niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{4,5}	Nauki o zarządzaniu i jakości – 83% Ekonomia i finanse – 17%	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	4 semestry/120 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów na tych studiach przewiduje praktyki)	Brak.	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	Brak	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	Magister	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	103	59
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁶	1185	597
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	62 ECTS	42 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	65 ECTS	65 ECTS
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	40 ECTS	40 ECTS

⁴ W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny - nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się oraz nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej oraz pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku

⁵ Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2018 poz. 1818).

⁶ Liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów należy podać bez uwzględnienia liczby godzin praktyk zawodowych.

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

Szczegółowe kryterium oceny programowej	Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium określona przez zespół oceniający PKA ⁷ 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

⁷ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Misja i strategia uczelni zostały określone w Uchwale Senatu nr 2/2017 z 25 stycznia 2017 r. Dokument ten nie zawiera ram czasowych, cele tam postawione mają więc charakter ogólnych wytycznych i nie jest określony czas ich realizacji. Poruszając się na poziomie ogólności, stosowanym w strategii, należy stwierdzić, że koncepcja kierunku dobrze wpisuje się w postawione tam cele. Zgodnie z przedstawioną koncepcją, kierunek o profilu ogólnoakademickim ma bezpośredni związek z praktyką gospodarczą, kształci profesjonalistów w obszarze analityki danych w organizacjach. Jest to więc kierunek, gdzie studenci nabywają wiedzę i umiejętności badawcze, aby móc je później wykorzystać w praktyce gospodarczej.

Na kierunku nie wyróżniono specjalności, oferując studentom szeroką gamę zajęć wybieralnych, zarówno ogólnych jak i specjalistycznych. Studia II stopnia stanowią konsekwentną kontynuację studiów I stopnia.

Uczelnia podkreśla, że unikatowość kierunku, wynikająca z połączenia 3 obszarów (zarządzanie, informatyka, ekonomia) daje absolwentom przewagę na rynku pracy (warto byłoby wyodrębnić tu wyrażenie finanse występujące wraz z ekonomią jako jedna dyscyplina nauki). Uzyskane umiejętności umożliwiają m.in. podjęcie pracy w firmach informatycznych. W tej sytuacji przypisanie kierunku do dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości w 83% na studiach II stopnia i 66% na studiach I stopnia (drugą wskazaną dyscypliną jest ekonomia i finanse) przy pominięciu informatyki nie jest w pełni zgodne z przedstawioną koncepcją. Uwaga ta znajduje potwierdzenie w dalszej analizie stanu faktycznego w zakresie efektów uczenia się, treści programowych oraz tematyki prac dyplomowych. Warto zauważyć, że także nazwa kierunku sugeruje inne rozłożenie akcentów, jeżeli chodzi o przypisanie kierunku do dyscyplin naukowych.

Podsumowując powyższe rozważania, należy stwierdzić, że koncepcja kształcenia w zakresie kompetencji informatycznych przedstawiona przez Uczelnię nie jest jednoznaczna, ponieważ z jednej strony kompetencje te stanowią niezbędną podstawę dla analityka danych, a z drugiej strony pozwalają absolwentowi zaistnieć na rynku pracy jako stricte informatykowi. Takie podejście zapewnia elastyczność w wyborze ścieżki kariery zawodowej, wymaga jednak bardziej formalnego opracowania i przedstawienia.

Uczelnia prowadzi aktywną działalność naukową w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, tzn. w zakresie nauk o zarządzaniu i jakości oraz ekonomii i finansów. Badania te realizowane są na Wydziale Zarządzania, który opiekuje się kierunkiem. Znajdują one potwierdzenie w postaci wysoko punktowanych publikacji naukowych. W latach 2016-2021 Wydział Zarządzania złożył 61 projektów badawczych i wdrożeniowych, z czego realizacji doczekało się 11. Aktywność badawcza wydziału znajduje także potwierdzenie w awansach naukowych pracowników. W latach 2016-2021 dwie osoby uzyskały tytuł profesora, 13 osób – stopień doktora habilitowanego, 9 osób – stopień doktora. Aktywność w zakresie badań stosowanych realizowana jest we współpracy z przedsiębiorstwami.

Studia na wizytowanym kierunku są mocno zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy, co uwidacznia się wyraźnie w tematyce prac dyplomowych. Potwierdza to także łatwość, z jaką absolwenci kierunku znajdują zatrudnienie zgodne z kwalifikacjami. Taką deklarację złożyło ponad 90% absolwentów studiów II stopnia, ankietowanych przez Centrum Karier AGH w latach 2017-2019. Przedstawione wyniki tego badania ankietowego potwierdzają wspomniane powyżej niewłaściwe przypisanie kierunku do dyscyplin naukowych. Znaczny odsetek absolwentów kierunku znajduje bowiem zatrudnienie w firmach branży IT na stanowiskach takich jak: programista, software engineer, administrator systemów IT, tester oprogramowania.

Program studiów konsultowany jest na bieżąco z pracownikami oraz Wydziałową Radą Samorządu Studentów. Ostatnie zmiany w programie kształcenia zostały ustalone Uchwałą Senatu nr 152 z 29.05.2020. Uczelnia współpracuje w tym zakresie także z pracodawcami za pośrednictwem Klubu Absolwentów. Program studiów zasadniczo nie uwzględnia nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, dopuszczając ograniczone wsparcie procesu dydaktycznego poprzez wykorzystanie platformy internetowej.

Kierunkowe efekty uczenia się opracowane dla studiów I stopnia obejmują po 10 efektów dotyczących wiedzy i umiejętności, a także 4 dotyczące kompetencji społecznych. Zasadniczo są one zgodne z przedstawioną koncepcją kształcenia, jednak potwierdzają konieczność uwzględnienia informatyki w zestawie dyscyplin, do których przypisany jest kierunek. Jest to przede wszystkim efekt W06 „zna i rozumie podstawowe paradygmaty programowania w wybranych językach”, ale także w istotnej części efekty: W05 „zna i rozumie rolę systemów informatycznych w zarządzaniu instytucjami oraz ma wiedzę dotyczącą architektury systemów i problemów bezpieczeństwa informatycznego”, U05 „potrafi wykorzystywać metody programowania, korzystać z sieci komputerowych, baz danych i metod sztucznej inteligencji do rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów z zakresu zarządzania i ekonomii”, oraz U06 „potrafi przygotować specyfikację i zaprojektować system informatyczny na potrzeby rozwiązywania problemów zarządczych”.

Kierunkowe efekty uczenia się są zgodne z profilem ogólnoakademickim, zakładają znajomość metod badań w poszczególnych obszarach działalności gospodarczej, umiejętność obserwacji zjawisk oraz procesów społecznych i gospodarczych, ich opisu, analiz i interpretacji. Są zgodne z 6. poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji.

W przypadku studiów II stopnia kierunkowe efekty uczenia się obejmują 8 pozycji z zakresu wiedzy, 10 z zakresu umiejętności oraz 4 z zakresu kompetencji społecznych. Większość efektów, np. 6 z zakresu wiedzy wymienia narzędzia lub systemy informatyczne jako jeden z elementów niezbędnych do prowadzenia działalności badawczej i analitycznej, przy czym 2 z nich (W04 i W05) dotyczą systemów informatycznych jako takich. Podobnie jak w przypadku studiów I stopnia, efekty te są zgodne z profilem ogólnoakademickim, obejmują kompetencje badawcze, w szczególności formułowanie i testowanie hipotez naukowych, planowania eksperymentów oraz opracowywania wyników badań naukowych.

Efekty formułowane w sylabusach na poziomie zajęć są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej Uczelni w tych dyscyplinach. Warto podkreślić, że w sylabusach podane są odniesienia do publikacji będących wynikiem badań prowadzonych przez osoby prowadzące

zajęcia. Efekty modułowe są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

Kompetencje badawcze oraz kompetencje społeczne niezbędne w działalności naukowej określone są na studiach I stopnia w postaci efektu W07 „zna i rozumie zaawansowane metody badań w poszczególnych obszarach działalności gospodarczej”, a także U07 „potrafi dokonywać obserwacji zjawisk oraz procesów społecznych i gospodarczych oraz opisywać je, analizować i interpretować”, oraz U08 „potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji, wyciągać logiczne wnioski, formułować opinie mając świadomość konieczności uczenia się przez całe życie”. Do prowadzenia działalności badawczej odnieść można także dość ogólnie sformułowany efekt K03 „jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, a w szczególności do uznania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów oraz do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu”.

Komunikowanie się w języku obcym uwzględnione jest w postaci efektu U10 „potrafi w sposób jasny i logiczny, w języku ojczystym i obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, brać udział w debacie, prezentować planowane działania i uzyskane efekty, stosując zaawansowaną terminologię”.

Na studiach II stopnia kompetencje badawcze są pogłębione i wyrażone w postaci przede wszystkim efektu U03 „potrafi wykorzystywać zaawansowane metody statystyki matematycznej do formułowania i testowania hipotez badawczych, planowania eksperymentów oraz opracowywania wyników badań naukowych”, lecz także w pewnym stopniu efektów U02 „potrafi przeprowadzać złożone i nietypowe analizy, symulacje i prognozy poziomu oraz dynamiki zjawisk społeczno-gospodarczych, za pomocą zaawansowanych narzędzi ekonometrycznych i informatycznych” oraz U06 „potrafi pozyskiwać informacje z baz danych i innych rozproszonych źródeł informacji a następnie potrafi dokonywać ich integracji, krytycznej analizy i twórczej interpretacji w celu badania zjawisk społeczno-gospodarczych”. Kompetencje językowe zapisane są w postaci efektu U08 „potrafi w sposób jasny i logiczny, w języku ojczystym i obcym na poziomie B2+Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, prowadzić debatę prezentować planowane działania i uzyskane efekty, stosując zaawansowaną terminologię”.

Wnioski z analizy stanu faktycznego prowadzą do sformułowania **rekomendacji** uzgodnienia zapisu dotyczącego przyporządkowania kierunku do dyscyplin naukowych z zakresem efektów uczenia się, treściami poszczególnych zajęć oraz zakresem tematycznym prac dyplomowych. Realizowana koncepcja zawiera istotny składnik informatyczny, co uwidacznia się także w sylwetce absolwenta, podczas gdy kierunek przypisany jest wyłącznie do nauk społecznych (nauki o zarządzaniu i jakości, ekonomia i finanse).

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

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Koncepcja kierunku oparta jest na wykorzystaniu zarówno aktywnej działalności badawczej uczelni w zakresie nauk o zarządzaniu i jakości oraz ekonomii i finansów, jak i działalności wdrożeniowej, co zapewnia absolwentom kompetencje przydatne na rynku pracy. Jest to zgodne ze strategią Uczelni,

choć jest ona sformułowana na wysokim stopniu ogólności i nie jest określony okres jej obowiązywania. Efekty uczenia się sformułowane dla kierunku, jak i na poziomie poszczególnych zajęć są specyficzne, możliwe do osiągnięcia i zweryfikowania a także zgodne z obowiązującymi uregulowaniami. Kierunkowe efekty uczenia się są zgodne z przedstawioną koncepcją oraz z właściwym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji. Sformułowane zostały zgodnie z aktualnym stanem wiedzy w zakresie dyscyplin do których przyporządkowano kierunek.

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

Brak.

Zalecenia

Brak.

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 kształcenia są zgodne z efektami uczenia się oraz z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań, jak również z zakresem działalności naukowej Uczelni w dyscyplinach nauki o zarządzaniu i jakości oraz ekonomia i finanse. Znajduje to potwierdzenie w postaci publikacji pracowników, wskazanych w sylabusach większości zajęć. Nie zawsze jednak w sylabusach podana jest najnowsza literatura, np. w przypadku zajęć pn. inteligencja obliczeniowa najnowsza pozycja pochodzi z 2002 roku. Jak wspomniano już w analizie spełnienia kryterium 1 program studiów uwzględnia w istotnym stopniu treści informatyczne.

Analiza sylabusów i matrycy kompetencji pozwala uznać, że treści kształcenia są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się. Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS (odpowiednio 180 na studiach I stopnia i 120 na studiach II stopnia) konieczny do ukończenia studiów, jak również nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć lub grup zajęć są poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Zachowana jest zasada przypisania 60 ECTS w ramach roku. Studenci mogą uzyskać większą liczbę punktów zapisując się na dodatkowe zajęcia.

Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów łącznie oraz dla poszczególnych zajęć lub grup zajęć zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. W przypadku studiów stacjonarnych liczba punktów ECTS uzyskiwana w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia jest zgodna z wymaganiami. Na studiach I stopnia liczba godzin zajęć przewidziana w programie studiów wynosi 2010, a na studiach II stopnia 1185. Podane liczby nie obejmują seminarium dyplomowego na ostatnim semestrze, gdzie założono jedynie odpowiednio 250 i 500 godzin pracy własnej studenta. Kontakt z promotorem jest zapewniony w trakcie semestru,

a promotorzy wynagradzani są w formie ryczałtu godzinowego. Dodatkowo na studiach I stopnia przewidziane są praktyki zawodowe. Wymagania w tym zakresie można uznać za spełnione.

Poszczególne zajęcia ułożone są w odpowiedniej sekwencji, począwszy od zajęć o charakterze podstawowym i wprowadzającym. W programie studiów przewidziano trzy podstawowe formy zajęć: wykłady, ćwiczenia audytoryjne i ćwiczenia projektowe. Na studiach stacjonarnych I stopnia wykłady obejmują 855 godzin, ćwiczenia audytoryjne ok. 465 godzin (w zależności od wyboru zajęć), ćwiczenia projektowe ok. 420 godzin. Dodatkowo przewidziano lektoraty (135 godzin) oraz ćwiczenia laboratoryjne (60) i warsztaty (30). Na studiach II stopnia wykłady obejmują 510 godzin, ćwiczenia audytoryjne 330 godzin a ćwiczenia projektowe 285 godzin (dodatkowo przewidziany jest lektorat – 30 godzin). Proporcje takie zachowane są na studiach niestacjonarnych. Wykłady stanowią więc ok. połowy wszystkich zajęć, co stanowi odpowiedni udział w przypadku profilu ogólnoakademickiego, na którym kształtowane są umiejętności analityczne.

W ramach zajęć do wyboru studenci mogą uzyskać 55 punktów ECTS na studiach I stopnia i 40 punktów ECTS na studiach II stopnia. Zajęcia związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową obejmują odpowiednio ok. 110 i 80 punktów, jednak część z tych zajęć to przedmioty informatyczne. Do dyscyplin nauki o zarządzaniu i jakości oraz ekonomia i finanse zaliczyć można odpowiednio 95 i 65 ECTS.

Studenci nabywają kompetencji językowych w ramach lektoratów wybranego języka obcego (angielski, francuski, niemiecki, hiszpański i rosyjski). Na studiach I stopnia realizowane są one w semestrach 2, 3 i 4 i przypisano im 5 punktów ECTS. Dodatkowo studenci wybierają na ostatnim semestrze obowiązkowo jeden wykład w języku angielskim, wyceniony na 4 punkty ECTS. Na studiach II stopnia lektorat umieszczono na 1 semestrze (2 punkty ECTS). Podobnie jak na studiach I stopnia, na ostatnim semestrze studenci wybierają zajęcia w języku angielskim wyceniony na 5 punktów ECTS. W sylabusach powszechnie wskazywana jest literatura lub dodatkowe artykuły naukowe w języku angielskim.

Program studiów nie przewiduje zajęć z dziedziny nauk humanistycznych na obu stopniach studiów.

Metody kształcenia stosowane na kierunku są różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się. Poza klasycznymi metodami wykorzystywanymi na wykładach i ćwiczeniach wskazać można np. metodę case study (etyka i etykieta w zarządzaniu, międzynarodowa polityka gospodarcza, zarządzanie MSP, zarządzanie zespołem produkcyjnym, programowanie w R, e-usługi w administracji publicznej, marketing eventowy), czy też burzę mózgów (etyka i etykieta w zarządzaniu, sztuka prezentacji i wystąpień publicznych, zarządzanie MSP, e-usługi w administracji publicznej, chmura obliczeniowa, marketing eventowy). Metody te stosowane są także na lektoratach. W ramach zajęć międzynarodowa polityka gospodarcza prowadzona jest debata oksfordzka, w ramach zajęć pn. digitalisation and the future of work tworzone są mapy myśli, a na zajęciach cyfrowa analityka danych przewiduje design thinking. Stosowana jest również metoda wzajemnego oceniania i praca w grupie. Metody te wykorzystywane są głównie w przypadku zajęć do wyboru. Podstawowy kanon zajęć uwzględnia jednak, jak podano powyżej, znaczącą liczbę ćwiczeń projektowych.

Generalnie, stosowane metody dydaktyczne, zwłaszcza w zakresie ćwiczeń projektowych i laboratoryjnych stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się. W sylabusach przewidziano projekty analityczne umożliwiające przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej w zakresie nauk o zarządzaniu i jakości oraz ekonomii i finansów.

Metody kształcenia umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2 w przypadku studiów I stopnia lub B2+ na poziomie studiów II stopnia. W takcie lektoratów stosowane są takie techniki, jak: prezentacja multimedialna, dyskusja, case study, metoda pracy w grupie, problem based learning oraz burza mózgów.

Metody kształcenia umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się, także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia. Studenci mają możliwość skorzystania z indywidualnej organizacji studiów (IOS, par. 9 Regulaminu studiów) lub semestralnego planu zajęć (par. 8 Regulaminu studiów). Obowiązujące procedury przewidują też tworzenie warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia osobie niepełnosprawnej.

Praktyka zawodowa na studiach I stopnia realizowana jest w wymiarze 120 godzin (4 ECTS), a na studiach II stopnia nie jest realizowana. Efekty uczenia się założone dla praktyk zostały sformułowane na bardzo wysokim poziomie ogólności. Trzy zostały przypisane do obszaru umiejętności a jeden do obszaru kompetencji społecznych:

- potrafi dokonać obserwacji i analizy zjawisk i procesów w organizacji,
- potrafi współdziałać w grupie oraz przejmować role zawodowe,
- potrafi syntetyzować wnioski wyniesione z praktyki i przedstawiać je w formie pisemnej,
- potrafi poruszać się na rynku pracy i w środowisku zawodowym.

Tak sformułowane efekty uczenia się są możliwe do osiągnięcia dla studentów niezależnie od kierunku studiów, w którym się kształcą. Ich wysoki poziom ogólności pozwala stwierdzić również, że są one zgodne (powiązane) z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć, a także kierunkowymi efektami uczenia się.

Rekomenduje się sformułowanie efektów uczenia się przyjętych dla praktyk w taki sposób, aby ich osiągnięcie wiązało się ze zdobywaniem lub rozwijaniem wiedzy, umiejętności i kompetencji powiązanych w zdecydowanie większym stopniu ze specyfiką kierunku, koncepcją kształcenia, sylwetką absolwenta oraz kierunkowymi efektami uczenia się.

Rekomenduje się opracowanie treści programowych praktyk w taki sposób, aby ich związek z procesem kształcenia na kierunku informatyka i ekonometria był jednoznaczny i wiązał się z osiąganiem lub rozwijaniem kierunkowych efektów uczenia się.

Przyjęty w sylabusie wymiar praktyk wynosi 4 tygodnie, których równoważnikiem jest minimum 120 godzin pracy, za które studenci otrzymują 4 punkty ECTS. Dokumentacja praktyk nie pozwala na identyfikację poszczególnych dni, w których praktyka była realizowana, gdyż podany jest tylko przedział od daty rozpoczęcia do zakończenia. W konsekwencji przyjęty sposób rozliczania czasu praktyk nie zapewnia trafności w odniesieniu do zestawienia przyjętych w sylabusie 120 h praktyk, a uwzględnianymi na etapie weryfikacji dokumentacji tygodniami praktyk. Taki stan rzeczy potwierdza również przedstawiona przez Uczelnię przykładowa dokumentacja praktyk, które zostały rozliczone na podstawie umowy o dzieło zawartej na 15 dni.

Rekomenduje się przyjęcie rozwiązania, które pozwalają na weryfikację czasu przeznaczonego na realizację praktyk.

Realizacja praktyk jest przewidziana w okresie letniej przerwy wakacyjnej w ramach IV semestrem studiów.

Dobór miejsc odbywania praktyk został określony w zarządzeniu nr 11/2006 (dalej: Zarządzenie nr 11) „w sprawie zasad organizowania i odbywania studenckich praktyk zawodowych i dyplomowych na studiach w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie” w bardzo szerokim zakresie: „Praktyki studenckie mogą mieć formę zajęć laboratoryjnych, terenowych, wyjazdów dydaktycznych, obozów naukowych lub naukowo-technicznych, pobytów w krajowych i zagranicznych zakładach przemysłowych, instytucjach publicznych i niepublicznych, których charakter działań związany jest z kierunkiem lub specjalnością odbywanych studiów”. Analiza dokumentacji praktyk wskazuje, że dobór miejsc praktyk nie zawsze spełniał warunki wskazane w zarządzeniu dotyczące powiązania charakteru wykonywanych działań z kierunkiem studiów.

Przyjęta na kierunku metodyka weryfikacji osiągnięcia przez studentów przyjętych dla praktyk efektów uczenia się, dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań nie jest trafnie dobrana. Zawartość sprawozdań z praktyk jest znacząco zróżnicowana po względem zakresu zawartych informacji, ich szczegółowości i możliwości weryfikacji osiągnięcia założonych dla praktyk efektów uczenia się. W części przypadków dokumentacja praktyk jest dowodem na nieosiągnięcie efektu uczenia się: „potrafi syntetyzować wnioski wyniesione z praktyki i przedstawiać je w formie pisemnej”, a mimo to praktyki zostały zaliczone.

Przedstawiona dokumentacja praktyk wskazuje na wadliwy system weryfikacji przedstawionej dokumentacji skutkujący wykonywaniem przez studentów zadań, które nie tylko nie są zgodne ze specyfiką kierunku informatyka i ekonometria czy profilem absolwenta, ale także nie prowadziły do osiągnięcia efektów uczenia się, np. przewodnik turystyczny/obsługa ruchu turystycznego w muzeum czy wykonywanie zakresu zadań serwisanta i obsługi technicznej IT, tj. instalacja i konserwacja sprzętu IT, zakup materiałów eksploatacyjnych do sprzętu biurowego.

Ze względu na różnice w sposobie realizacji praktyk i sposób rozliczania praktyk, brak programu praktyk, brak weryfikacji realizacji planu praktyk, ogólnikowy zakres efektów uczenia się, rzetelna weryfikacja przez uczelnianego opiekuna praktyk (którym jest promotor pracy dyplomowej) osiągnięcia przez studentów przyjętych efektów uczenia się jest obecnie zadaniem niemożliwym. W przypadku, gdy realizacja praktyk jest formą pozyskiwania materiałów do pracy dyplomowej, sama praca staje się dokumentem, który może potwierdzać osiągnięcie tych efektów uczenia się. Takie rozwiązanie nie jest jednak regułą.

Rekomenduje się wprowadzenie formularza oceny osiągnięcia przez studenta poszczególnych efektów uczenia się. Takie rozwiązanie daje szansę na identyfikację mocnych i słabych stron studentów odbywających praktyki. Kluczowe w tym kontekście jest uświadomienie opiekunom praktyk, że ocena poszczególnych efektów uczenia się może przyczyniać się do opracowania przez uczelnię/wydział działań wspierających dla studentów, np. zwiększenia liczby godzin zajęć na dany temat lub organizacji przez Biuro Karier odpowiednich szkoleń rozwijających np. kompetencje miękkie.

Osoby pełniące funkcję opiekunów praktyk – zgodnie z Zarządzeniem nr 11 – nie mają obowiązku dokonywania oceny osiągnięcia efektów uczenia się. Również szablony/formularze dokumentacji praktyk nie zawierają odniesienia do efektów uczenia się. Podstawą decyzji opiekuna praktyk o osiągnięciu poszczególnych efektów uczenia się jest zakres opracowanego przez studentów opisu podmiotu, branży, realizowanych zadań i wniosków z praktyki. Osiągnięcia efektów uczenia się nie

potwierdza w żadnym dokumencie również zakładowy opiekun praktyk. Potwierdzany – choć nie w każdym przypadku – jest jedynie fakt realizacji praktyk.

W przypadku uczelnianych/wydziałowych opiekunów praktyk ich kompetencje i doświadczenie zawodowe oraz liczba umożliwiają prawidłową realizację praktyk, ponieważ opiekunami są promotorzy pracy dyplomowych studentów. Nie oznacza to jednak, że w każdym przypadku praktyki zawodowe stają się dyplomowymi.

Zakładowi opiekunowie praktyk nie są poddawani żadnej weryfikacji. Jest to szczególnie utrudnione w przypadkach realizacji praktyk w miejscach zatrudnienia studentów, a także w sytuacjach zaliczania praktyk na podstawie realizacji umów o dzieło. Personalia osób będących bezpośrednimi przełożonymi studentów nie są nigdzie wskazane.

Ze względu na ogólnikowy sposób sformułowania efektów uczenia się infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk umożliwiają osiągnięcie tych efektów. Mając jednak na uwadze fakt, że realizacja praktyk jest obowiązkowa na ocenianym kierunku, a zatem są one trwałym elementem programu studiów, należy stwierdzić, że stosowane przez Uczelnię rozwiązania w zakresie realizacji i zaliczania praktyk nie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się.

W raporcie samooceny Uczelnia wskazała, że ok. 60% studentów realizuje praktyki poprzez swoją działalność zawodową ich realizacja poprzez wykorzystanie narzędzi pracy zdalnej nie była w sposób istotny utrudniona. Uczelnia wsparła grupę studentów, którzy mieli problem ze znalezieniem miejsca praktyk w okresie ograniczeń wynikających z pandemii. Wsparcie polegało na umożliwieniu odbycia praktyk w formie zdalnej dzięki współpracy z jednym z dużych przedsiębiorstw notowanych na GPW. Forma realizacji praktyk w ograniczonym stopniu pozwalała na osiągnięcie i weryfikację efektów uczenia się założonych dla praktyk.

W odniesieniu do powszechności zjawiska zaliczania praktyk na podstawie pracy zawodowej, dostępu do chłonnego rynku pracy, atrakcyjności na rynku pracy studentów ocenianego kierunku, a także wyników badań Ekonomicznych Losów Absolwentów, **rekomenduje się przeprowadzenie analizy** zasadności włączenia w program studiów praktyk zawodowych z uwzględnieniem możliwości odbywania praktyk jako zajęć fakultatywnych.

Podstawowym dokumentem regulującym organizację praktyk i nadzór nad ich realizacją jest wspomniane Zarządzenie nr 11 (z 14. czerwca 2006 roku). Wskazano w nim osoby odpowiedzialne za organizację praktyk (Dziekani) oraz osoby odpowiedzialne na ich realizację „zgodnie z celami i programem praktyk” (którego nie sformułowano na ocenianym kierunku), którymi są nauczyciele akademicki Wydziału. Do ich obowiązków należy również nadzór dydaktyczny nad przebiegiem praktyk. W Zarządzeniu wskazano również szczegółowe obowiązki opiekunów praktyk, w których nie ma odniesienia do weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się. Wymieniony zakres zadań ma raczej charakter operacyjny i organizacyjny, np.:

- zaznajomienie studentów z zasadami odbywania praktyk na Wydziale;
- zaopatrzenie studentów w dzienniczki praktyk;
- przygotowanie dokumentów związanych z organizacją praktyk.

Kryteria, które muszą spełniać placówki, w których studenci odbywają praktyki zawodowe, a także reguł zatwierdzania miejsca odbywania praktyki samodzielnie wybranego przez studentów są bardzo

ogólne i sprowadzają się do określenia związku podmiotu z kierunkiem lub specjalnością odbywanych studiów.

Na Wydziale i dla kierunku została uruchomiona podstrona/platforma dotycząca praktyk, która umożliwia studentom pobranie niezbędnej dokumentacji, a także dokonanie wyboru sposobu realizacji praktyk w 3 ścieżkach:

- dla posiadających udokumentowane doświadczenie wykonywania pracy przez co najmniej 4 tygodnie;
- dla planujących zdobyć doświadczenie zawodowe, a następnie potwierdzić je niezbędnym dokumentem – studenci są w pewnym sensie zachęcani do tej ścieżki poprzez zapis: „Tak zaplanowana praktyka pomija drogę uzyskiwania niezbędnych dokumentów na WZ (mniej formalność, szybsza i łatwiejsza droga”;
- dla osób odbywających praktyki na podstawie skierowania oraz porozumienia podpisanego między podmiotem a Uczelnią.

W przypadku studentów, którym praktyki zaliczane są na podstawie doświadczenia zawodowego nie obowiązuje żadna szczegółowa procedura. Studenci muszą jedynie:

- wypełnić zgłoszenie praktyki ze wskazaniem podstawy zaliczenia (skierowanie z AGH, umowa o pracę, inna forma); w zgłoszeniu należy zawrzeć opis zakresu obowiązków, wskazać okres danej aktywności (musi być nie krótsza niż czas trwania praktyk, czyli 4 tygodnie) oraz podmiot, w którym aktywność (praktyka) była/będzie realizowana;
- przedstawić umowę/zaświadczenie potwierdzającą/ce tę aktywność;
- wypełnić sprawozdanie z praktyk.

Jednym z kryteriów umożliwiających zaliczenie jako praktyki zawodowej wykonywanej pracy jest posiadanie przez studentów (w tym stacjonarnych) doświadczenia zawodowego z ostatnich 3 lat, którego wymiar był nie mniejszy niż 4 tygodnie, a charakter był zgodny z kierunkiem odbywanych studiów. Przyjęcie takiego rozwiązania wskazuje na brak znaczenia wiedzy, umiejętności i kompetencji zdobywanych przez studentów przez 3 semestry, skoro bez studiów na kierunku informatyka i ekonometria są w stanie skutecznie (bo zakłada się osiągnięcie efektów uczenia się):

- dokonać obserwacji i analizy zjawisk i procesów w organizacji;
- współdziałać w grupie oraz przejmować role zawodowe;
- poruszać się na rynku pracy i w środowisku zawodowym.

W Zarządzeniu nr 11 brakuje zapisów dotyczących hospitacji praktyk, nie podlegają one również hospitacjom zgodnie z zasadami przyjętymi dla innych zajęć. Nie zostały określone również żadne zasady dotyczące komunikacji między uczelnianym a zakładowym opiekunem praktyk.

Uczelnia nie zapewnia studentom miejsc praktyk. Samodzielne znalezienie miejsca praktyk jest – z punktu widzenia Uczelni – jednym z dowodów na osiągnięcie przez studentów efektu uczenia się dotyczącego poruszania się na rynku pracy i w środowisku zawodowym. Jednocześnie nie zostały określone żadne kryteria jakościowe, którymi studenci mieliby kierować się w wyborze miejsca praktyk, a opiekunowie praktyk w ich zatwierdzaniu tych miejsc.

Studenci mają możliwość dokonania oceny praktyk zawodowych poprzez ankietę. Ocenie poddawane są realizacja praktyk, atrakcyjność miejsca praktyk jako potencjalnego miejsca pracy i miejsca zdobycia doświadczenia zawodowego oraz powiązanie praktyki z wiedzą pozyskana w czasie studiów. Ze względu na formę organizacji, realizacji i zaliczania praktyk jej wyniki jednak nie mają wpływu na proces doskonalenia jakości kształcenia na kierunku w zakresie zdobywania przez studentów doświadczeń związanych z praktyką zawodową. W obecnie realizowanej formie ankietyzacja dotycząca praktyk nie przekłada się na formułowanie wniosków, które służą doskonaleniu programu praktyk i ich realizacji.

Na studiach stacjonarnych zajęcia odbywają się w dni robocze. Obowiązuje podział na semestr na połowy, tak aby uwzględnić zajęcia odbywające się w wymiarze 15 godzin. Na studiach niestacjonarnych kształcenie odbywa się w tzw. zjazdach. Zjazdy studentów i związany z nimi harmonogram zajęć rozpoczynają się w piątek od godz. 17.00, kończą – w niedzielę. Dla danego kierunku i stopnia studiów zjazdy organizowane są w odstępach dwutygodniowych. Rozplanowanie zajęć umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się.

Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach. Liczebność grup studenckich na poszczególnych formach zajęć reguluje Zarządzenie Rektora AGH Nr 43/2020.

Rekomenduje się wprowadzenie do programu studiów zajęć z dziedziny nauk humanistycznych w wymiarze co najmniej 5 punktów ECTS na obu stopniach i w obu trybach.

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

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Treści programowe są zgodne z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań w dyscyplinach nauki o zarządzaniu i jakości oraz ekonomia i finanse i umożliwiają osiągnięcie założonych efektów uczenia się. Program studiów w wymaganym stopniu oparty jest na prowadzonej w Uczelni działalności naukowej w tych dyscyplinach. Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS oraz nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się zostały poprawnie określone. Stosowane metody dydaktyczne są różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów założonych efektów uczenia się w ich doborze są uwzględniane najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, a w nauczaniu i uczeniu się są stosowane właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne wspomagające osiąganie przez studentów efektów uczenia się.

Zapisy i przyjęte rozwiązania (w tym formy i metody dokumentacji i weryfikacji efektów uczenia się w odniesieniu do praktyk zawodowych) w sposób rażący są niezgodne z obowiązującymi dla szkolnictwa wyższego wskaźnikami spełnienia standardów jakości kształcenia przyjętymi przez PKA (przede wszystkim 2.4.c, d, h, i) W dokumentacji praktyk brakuje odniesienia do efektów uczenia się, nie określono żadnych wymogów wobec opiekunów praktyk w miejscu ich odbywania, miejsca praktyk nie są poddawane hospitacjom, dokumentacja praktyk nie wskazuje na jakikolwiek kontakt uczelnianego opiekuna praktyk z zakładowym opiekunem praktyk lub bezpośrednim przełożonym studenta w przypadku realizacji praktyk w miejscu pracy, rozwiązania dotyczące zaliczania praktyk na

podstawie doświadczenia zawodowego zdobytego poza formalnym kształceniem (czyli na podstawie pracy zawodowej) nie pozwalają na rzetelną weryfikację osiągnięcia efektów uczenia się przyjętych dla praktyk.

Bardzo ogólnie sformułowane efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć lub grup zajęć.

Treści programowe zawarte w sylabusie praktyk są parafrazą efektów uczenia się. Nie spełniają funkcji objaśniającej cele, znacznie i powiązanie praktyk z procesem kształcenia. Mimo zawartego w sylabusie zapisu dotyczącego wspólnego ustalania przez studenta i promotora (który jest merytorycznym opiekunem praktyki) tematu, zakresu i miejsca odbywania praktyk - dokumentacja praktyk oraz tematyka pracy dyplomowych wskazuje, że w większości przypadków takie ustalenia nie są dokonywane, a realizacja praktyk rzadko wiąże się z tematem pracy dyplomowych. **Rekomenduje się** przyjęcie takich metod weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, aby można było jednoznacznie ocenić czy i w jakim stopniu zadania realizowane przez studenta oraz zdobyte umiejętności i kompetencje wiążą się ze specyfiką kierunku oraz sformułowanym profilem absolwenta.

Wymiar praktyk i przyporządkowana im liczba punktów ECTS są wystarczające do osiągnięcia przez studentów założonych efektów uczenia się. Wynika to przede wszystkim z ogólnie sformułowanych efektów uczenia się.

Umieszczenie praktyk w planie studiów i powiązanie ich (na poziomie koncepcji programu studiów) z przygotowaniem pracy dyplomowej jest właściwym rozwiązaniem. Jednak niewielkie powiązanie praktyk z pracami dyplomowymi oraz zdawkowe, powierzchowne lub nieadekwatne do zakresu opisu przebiegu praktyk przygotowane w sprawozdaniach powodują, że efekt dotyczący umiejętności syntetyzowania wniosków wyniesionych z praktyki i przedstawiania ich w formie pisemnej, nie jest osiągany. **Rekomenduje się** przyjęcie takiego sposobu weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się przyjętych dla praktyk, aby uwzględniały one zarówno wymiar szczegółowy (poszczególnych efektów uczenia się) oraz kompleksowy odnoszący się do związku ze specyfiką kierunku i sylwetką absolwenta.

Dobór miejsc odbywania praktyk jest w zdecydowanej większości przypadków właściwy i również zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Wynika to jednak (ponownie) z ich ogólnikowości. Tak przyjęte efekty student może osiągnąć w dowolnej organizacji.

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 nie są trafnie dobrane i nie umożliwiają skutecznego sprawdzenia i oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów.

Analiza przedstawionej dokumentacji praktyk wskazuje, że przebieg praktyk nie podlega rzetelnej (odnoszącej się do specyfiki kierunku) weryfikacji. W dokumentacji nie ma żadnego odniesienia do osiągnięcia przyjętych dla praktyk efektów uczenia się, ani też weryfikacji stopnia realizacji planu praktyk opracowanego przez studenta wspólnie z opiekunem praktyk.

Sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań również nie są trafnie dobrane, bo nie umożliwiają skutecznego sprawdzenia i oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów. To w jakim stopniu osiągnięcie efektów uczenia się było możliwe i na ile praktyka wiąże się ze specyfiką i koncepcją kierunku jest zależne od zakresu opisu poszczególnych zagadnień

przez studentów przygotowujących sprawozdanie z praktyk. Analiza dokumentacji wskazuje, że bardzo zdawkowe zapisy również stanowiły podstawę do zaliczenia praktyk.

Ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk nie ma charakteru kompleksowego i nie odnosi się do żadnego z zakładanych efektów uczenia się.

Uczelnia nie prowadzi żadnej weryfikacji oraz nie formułuje żadnych wymogów wobec opiekunów praktyk studentów w miejscu praktyk.

Rekomenduje się doprecyzowanie zasad i regulacji dotyczących organizacji praktyk i nadzoru nad ich realizacją obejmujące co najmniej: kryteria, które muszą spełniać placówki, w których studenci odbywają praktyki zawodowe, reguły zatwierdzania miejsca odbywania praktyki samodzielnie wybranego przez studenta, reguły przeprowadzania hospitacji praktyk, zadania opiekunów praktyk w miejscu ich odbywania oraz zakres współpracy osób nadzorujących praktyki na kierunku z opiekunami praktyk i sposoby komunikowania się.

Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekunów praktyk ze strony uczelni oraz ich liczba umożliwiają prawidłową realizację praktyk ponieważ opiekunami są promotorzy prac dyplomowych poszczególnych studentów, co wiąże się z wewnątrzuczelnianymi zasadami dotyczącymi możliwości opieki nad maksymalnie 12 dyplomantami na danym stopniu studiów.

Infrastruktura i wyposażenie większości miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk. W tym wymiarze konieczne jest przede wszystkim ustalenie zakresu zadań wykonywanych przez studentów i możliwości otrzymania merytorycznego wsparcia ze strony opiekuna praktyk w ich realizacji.

W przypadku realizacji praktyk z wykorzystaniem narzędzi pracy zdalnej, dobór miejsc odbywania praktyk, stosowane narzędzia były zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się w takim samym stopniu, jak miało to miejsce w przypadku praktyk realizowanych w regularnym trybie. Oznacza to, że osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłowa (z formalnego punktu widzenia zapisów Zarządzenia nr 11/2006 Rektora AGH) realizacja praktyk były możliwe.

Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady. Zasady te wymagają aktualizacji i rozwinięcia z uwzględnieniem zarówno obowiązujących przepisów, jak i standardów jakości kształcenia przyjętych dla szkolnictwa wyższego w Polsce. Obowiązujące na kierunku (i całej Uczelni) rozwiązania dotyczące praktyk zawodowych zostały opracowane w 2006 roku.

W przypadku samodzielnego wskazania przez studenta miejsca odbywania praktyki, osoby sprawujące nadzór nad praktykami zatwierdzają te miejsca w sposób arbitralny. Nie zostały określone i formalnie przyjęte żadne kryteria jakościowe, którymi powinni kierować się opiekunowie praktyk. Jedynym kryterium jest to, aby charakter działań danego podmiotu związany był z kierunkiem studiów lub specjalnością.

Program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad praktykami z ramienia uczelni oraz opiekunowie praktyk nie podlegają systematycznej ocenie z udziałem studentów. Ocenie poddawane są realizacja praktyk, atrakcyjność miejsca praktyk jako potencjalnego miejsca pracy i miejsca zdobycia doświadczenia zawodowego oraz powiązanie praktyki z wiedzą pozyskana w czasie studiów. Wnioski

z przeprowadzonej oceny wskazują, że wyniki tych działań nie są wykorzystywane w ustawicznym doskonaleniu programu praktyk i ich realizacji.

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

Brak.

Zalecenia

Brak.

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

Warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne, określone uchwałą Senatu AGH nr 17/2020, są przejrzyste i selektywne oraz umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się. Limity przyjęć podaje corocznie zarządzenie rektora. Obecnie limit przyjęć na wizytowany kierunek wynosi 72 osoby na studia I stopnia oraz 40 osób na studia II stopnia (takie same w przypadku trybu stacjonarnego jak i niestacjonarnego).

Podstawą kwalifikacji kandydatów jest wskaźnik rekrutacji wyliczany na podstawie ocen maturalnych z matematyki (poziom podstawowy) oraz matematyki (poziom rozszerzony) lub fizyki, chemii lub informatyki. Formuła zakłada możliwość włączenia oceny z języka obcego z niską wagą. Z powstępowania kwalifikacyjnego na studia I stopnia zwolnieni są laureaci i finaliści olimpiad stopnia centralnego oraz laureaci konkursów ogólnopolskich.

W przypadku studiów II stopnia wskaźnik rekrutacji wyliczany jest na podstawie liczby punktów z egzaminu wstępnego i średniej z ocen ze studiów I stopnia (lub jednolitych studiów magisterskich). W przypadku kandydatów będących absolwentami AGH, kontynuujących kształcenie, zamiast egzaminu wstępnego może być przyjęty wynik egzaminu kierunkowego składanego na studiach pierwszego stopnia. Procedury te są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku.

Procedury rekrutacyjne nie uwzględniają 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. Wsparcie to możliwe jest w formie zapomogi.

Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów określa Uchwała Senatu 140/2019. Uchwała ta jest zgodna z odpowiednimi zapisami ustawy. Do tej pory procedura ta nie została na Wydziale Zarządzania zastosowana.

Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej określa par. 12 regulaminu studiów. Ustęp 8 tego paragrafu dopuszcza możliwość zaliczenia punktów ECTS zdobytych w dowolnej uczelni krajowej lub zagranicznej: „w miejsce modułów zajęć określonych w programie studiów w przypadku stwierdzenia zbieżności uzyskanych efektów

uczenia się po zasięgnięciu opinii prowadzącego przedmiot”. Zaliczenie takie może nastąpić niezależnie od tego czy uczelnia podpisała stosowną umowę, co daje to daleko idącą możliwość przepisywania ocen.

Zasady i procedury dyplomowania są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów. Procedura ta na I stopniu przewiduje, poza obroną pracy, egzamin końcowy mający na celu sprawdzenie poziomu opanowania wiedzy i umiejętności z obszaru kierunkowych efektów uczenia się. Regulamin studiów, zgodnie z ustawą, dopuszcza, że praca dyplomowa może przyjąć formę projektu dyplomowego. Ze względu na ogólnoakademicki profil studiów na kierunku forma projektu dyplomowego nie jest stosowana. Brak jednak odpowiedniego dokumentu wykluczającego taką możliwość. Na studiach II stopnia zamiast egzaminu końcowego sprawdzenie poziomu opanowania wiedzy i umiejętności z obszaru kierunkowych efektów uczenia się odbywa się w formie egzaminu dyplomowego. Prace na obu stopniach są recenzowane oraz sprawdzane przy użyciu systemu antyplagiatowego. Egzaminy dyplomowe w trybie zdalnym są realizowane zgodnie z Zarządzeniem Rektora AGH 52/2021 z 10.09.2021 oraz wytycznymi i rekomendacjami prorektora ds. kształcenia z 23.04.2021 dotyczącymi organizacji procesu dyplomowania w związku z czasowymi ograniczeniami funkcjonowania Uczelni.

Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się, określa regulamin studiów. Metody stosowane w procesie nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość określone są natomiast szczegółowo w Zarządzeniu Rektora nr 52/2021. Zasady te umożliwiają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się, w tym możliwość adaptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Zapewniają także bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen oraz określają zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na każdym etapie studiów oraz na ich zakończenie. 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 określone we wspomnianym zarządzeniu gwarantują identyfikację studenta i bezpieczeństwo danych dotyczących studentów na tyle na ile jest to możliwe.

Zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się określa regulamin studiów. Na uczelni działa Rzecznik Praw Studenta, którego wspiera dwoje asystentów – studentów.

W celu weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się, stosowane są różnorodne metody, dostosowane do charakteru zajęć oraz formy zajęć. Zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się. Formą umożliwiającą sprawdzenie i ocenę przygotowania do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności są przede wszystkim prace projektowe oraz prace i egzaminy dyplomowe.

Ocena końcowa z lektoratu na studiach I stopnia ustalana jest jako średnia arytmetyczna wszystkich ocen uzyskanych przez studenta z zaliczeń poszczególnych semestrów oraz egzaminu z języka obcego. Na poszczególnych semestrach oceniane są: aktywność na zajęciach, udział w dyskusji, wykonanie ćwiczeń, kolokwia, testy zaliczeniowe, wypracowania pisane na zajęciach, prezentacje. Podobne formy stosowane są na studiach II stopnia. W przypadku zajęć wybieralnych formy weryfikacji dostosowane są do problematyki zajęć, lecz generalnie wymagają aktywności studenta w trakcie całego semestru

i są związane z samodzielną pracą taką jak projekt lub esej. Metody te umożliwiają sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2 w przypadku studiów I stopnia lub B2+ na poziomie studiów II stopnia, w tym języka specjalistycznego.

Dokumentowanie efektów uczenia się ma różnorodną formę, zależną od stosowanych metod weryfikacji. Egzaminy mają charakter prac pisemnych lub egzaminów ustnych. Egzaminy pisemne mogą mieć formę testów lub zadań otwartych. W przypadku ćwiczeń audytoryjnych są to najczęściej kolokwia w formie pisemnej. W trakcie pandemii formy pisemne realizowane są na platformie UPeL lub MsTeams. Wyniki są dostępne w systemie. Dla zajęć projektowych efekty uczenia się najczęściej dokumentowane w postaci projektów. W przypadku nielicznych ćwiczeń laboratoryjnych są to sprawozdania wykonywane na podstawie przebiegu zrealizowanych ćwiczeń. Pełna dokumentacja w postaci ocen uzyskanych z modułów wraz z różnego rodzaju statystykami dostępna jest w systemie USOS. Pełna informacja dotycząca postępów nauki studenta archiwizowana jest w postaci elektronicznej. Poprzez system USOS prace dyplomowe przesyłane są do repozytoriów AGH.

Na Uczelni działa Ośrodek Monitorowania Kadry Zawodowej, który prowadzi m.in. stały monitoring losów zawodowych absolwentów AGH, jak również prowadzi badania ilościowe i jakościowe wśród pracodawców, w odniesieniu do perspektyw zatrudniania absolwentów. Wydział korzysta z badań Centrum w celu ciągłej i dokładnej analizy losów na rynku pracy swoich absolwentów.

Rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac egzaminacyjnych, etapowych, projektów itp., a także prac dyplomowych oraz stawianych im wymagań są generalnie dostosowane do poziomu i profilu, efektów uczenia się oraz dyscypliny lub dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany. Można jednak wskazać prace dyplomowe, których tematyka nie mieści się w zakresie tych dyscyplin (np. praca na temat systemu ostrzegania przed kolizją obiektów). Wynika to z opisywanego wcześniej problemu związanego z pominięciem informatyki technicznej jako dyscypliny naukowej w deklaracji przypisania kierunku. W pracach dyplomowych nie zawsze wskazany jest cel badawczy czy też hipotezy, co jest szczególnie istotne w przypadku studiów II stopnia.

W latach 2016-2020 ukazało się 20 recenzowanych publikacji z udziałem studentów wizytowanego kierunku, tematyka większości z nich mieści się w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany. Studenci kierunku prowadzą także aktywną działalność konferencyjną w ramach kół naukowych – Koła Naukowego Ekonomii i Koła Naukowego Ekonometrii.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu faktycznego **rekomenduje się** wyraźne określenie i podanie studentom kierunku wymagań dotyczących prac/projektów dyplomowych. Chodzi tu przede wszystkim o doprecyzowanie, że prace dyplomowe powinny spełniać wymagania profilu ogólnoakademickiego oraz być zgodne z zakresem dyscyplin, do których przypisany jest kierunek.

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

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Warunki rekrutacji są określone w sposób precyzyjny, przejrzysty i bezstronny. Podobnie, ogólne zasady weryfikacji osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się zapewniają bezstronność i rzetelność procesu kształcenia. Umożliwiają ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się, w tym

przygotowania do prowadzenia działalności badawczej oraz opanowania języka obcego na wymaganym poziomie. Studenci mają możliwość uczestniczenia w badaniach naukowych, co jest udokumentowane w postaci publikacji i wystąpień konferencyjnych.

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

Brak.

Zalecenia

Brak.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Wydział zatrudnia pracowników na 119 etatach. W ramach etatów, 104,5 to etaty badawczo-dydaktyczne, 13,5 – dydaktyczne oraz 1 – badawczy. W ramach stanowisk badawczo-dydaktycznych zatrudniono: 6 profesorów tytularnych, 27 doktorów habilitowanych (25 profesorów uczelni i 2 adiunktów), 63 doktorów (adiunktów) i 8 (7,5 etatów) magistrów (asystentów) oraz 1 profesor z zagranicy na pełny etat. Jeden doktor jest zatrudniony na stanowisku badawczym, 8 doktorów i 6 (5,5 etatów) magistrów – na stanowiskach dydaktycznych.

Od 2015 roku: 2 osoby uzyskały tytuł profesora, 13 uzyskało stopień naukowy doktora habilitowanego, 12 uzyskało stopień doktora. W raporcie z poprzedniej akredytacji wskazano, że dalszy rozwój kierunku wymaga wzbogacenia i zwiększenia liczby osób tworzących minimum kadrowe w grupie pracowników samodzielnych. Wydaje się, że taka liczba awansów zawodowych (w odniesieniu do 119 etatów łącznie) jest wystarczająco satysfakcjonująca by stwierdzić, że umożliwia dalszy rozwój kierunku. Należy jednak zwrócić uwagę, iż w raporcie samoceny wskazano, że słabą stroną z perspektywy rozwoju kierunku studiów jest nadmierne obciążenie pracą dydaktyczną i administracyjną pracowników naukowych. Z tego względu wskazane jest wyrównanie obciążeń poszczególnych pracowników w przyszłości, tak by nie powodować obniżenia poziomu jakości kształcenia na zajęciach prowadzonych przez przeciążonych pracowników.

Wszyscy nauczyciele akademicki posiadają kompetencje niezbędne do prowadzenia zajęć dydaktycznych, w tym konieczne wykształcenie, doświadczenie zawodowe i przygotowanie pedagogiczne. Ponadto posiadają potwierdzone kompetencje do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Kompetencje potwierdzone są także wieloma nagrodami uzyskanymi przez nauczycieli. Pracownicy chcący prowadzić zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość muszą przejść specjalistyczny kurs organizowany przez dział e-learningu AGH i uzyskać odpowiedni certyfikat. Na Wydziale jeszcze przed pandemią wykorzystywano asynchronicznie e-learningi jako wsparcie zajęć dydaktycznych, przez co zdecydowanie łatwiej było rozpocząć kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, ponieważ spora część kompetencji w tym zakresie była już w posiadaniu nauczycieli.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że znacząca większość nauczycieli posiada udokumentowany dorobek naukowy lub doświadczenie zawodowe w obszarach, w ramach których prowadzą zajęcia.

Znacząca większość kadry posiada stopnie naukowe w dziedzinie nauk ekonomicznych [aktualnie społecznych] (dyscyplina nauki o zarządzaniu bądź ekonomia i finanse [aktualnie nauki o zarządzaniu i jakości oraz ekonomia i finanse]), jednak jest także część kadry posiadająca stopnie (a nawet tytuł profesora) z dyscypliny informatyka [aktualnie informatyka techniczna i telekomunikacja]. Pracownicy posiadają zróżnicowany dorobek naukowy, odpowiadający subdyscyplinom, w ramach których prowadzą zajęcia na wizytowanym kierunku. Należy zatem wskazać, że poziom dopasowania kompetencji prowadzących jest wysoki. Wśród pracowników znajdują się również osoby z doktoratem np. z nauk prawnych, historii, socjologii, co umożliwia właściwą obsadę zajęć i zapewnienie kompetentnej kadry w obszarze kursów związanych z odpowiednio: prawem i własnością intelektualną, historią i filozofią, socjologią. Umożliwia to zapewnienie wysokiej jakości kształcenia również na zajęciach spoza obszaru zarządzania oraz informatyki, co pozytywnie wpływa na poziom kształcenia na kierunku. Tematyka prac dyplomowych jest dobrze dopasowana do kompetencji poszczególnych prowadzących, a prowadzone przez nich prace nie odbiegają – w większości przypadków – od zakresu merytorycznego obszaru, w ramach którego prowadzą zajęcia na kierunku.

Zdarzają się jednak przypadki, w których pracownicy posiadający stopień doktora z nauk ekonomicznych prowadzą zajęcia związane z dyscypliną informatyka techniczna i telekomunikacja (np. związane z programowaniem) a ich dorobek naukowy również nie potwierdza kompetencji w tym zakresie. **Rekomenduje się** wyeliminowanie takich przypadków.

Studenci bardzo często włączani są w prace naukowe pracowników (w latach 2016-2020 studenci, samodzielnie lub we współpracy z pracownikami naukowymi Wydziału opublikowali 20 recenzowanych publikacji oraz przygotowali i wygłosili 77 referatów). Co roku studenci z Wydziału biorą aktywny udział w wydarzeniach biznesowych i informatycznych oraz wygłaszają referaty na konferencjach naukowych, seminariach i sympozjach.

Ponadto należy podkreślić, że realizacja zajęć, w tym prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, jest kontrolowana przy użyciu narzędzi takich, jak: ankietyzacje oraz hospitacje, będące częścią systemu zapewnienia jakości kształcenia.

Dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia jest transparentny, adekwatny do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć. Ogólne zasady obsady zajęć dydaktycznych określone są Uchwałą Senatu AGH w sprawie zasad powierzania oraz realizacji obowiązków dydaktycznych przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w AGH. Słabą stroną z perspektywy rozwoju kierunku studiów jest nadmierne obciążenie pracą dydaktyczną i administracyjną pracowników naukowych. Z tego względu **rekomenduje się** wyrównanie obciążeń poszczególnych pracowników, tak by nie powodować obniżenia poziomu jakości kształcenia na zajęciach prowadzonych przez przeciążonych pracowników. Pracownicy potwierdzili, że w ostatnich latach odczuwali przeciążenie liczbą godzin zajęć, jednak Wydział podjął działania mające na celu zmniejszenie tego obciążenia. Sytuacja ta była przejściowa i związana ze zmniejszeniem liczebności grup (skutkującej zwiększeniem liczby grup). Podjęto próby likwidacji nadmiernych nadgodzin, równoważąc liczbę godzin nowymi zatrudnieniami na Wydziale.

Obsada zajęć dokonywana jest w ramach poszczególnych modułów merytorycznych na podstawie zgodności wykształcenia i doświadczenia zawodowego, w tym dorobku naukowego oraz dorobku dydaktycznego, z tematyką prowadzonych zajęć dydaktycznych, a także kompetencji społecznych nauczycieli. Pracownicy mają powierzane zajęcia na stałe (w sposób powtarzalny otrzymują te same zajęcia). Propozycje powierzeń przygotowywane są przez Kierowników Katedr i uzależnione od

kompetencji i wiedzy poszczególnych prowadzących, a także tematyki prowadzonych przez nich badań naukowych. Dodatkowo za każde zajęcia odpowiedzialne są dwie osoby (nawet w przypadku zajęć specjalistycznych), aby zmniejszyć ryzyko problemów z kadrą w sytuacjach awaryjnych (choroby, braku możliwości prowadzenia zajęć w danym semestrze).

Zdarzają się przypadki, w których pracownicy posiadający stopień doktora z nauk ekonomicznych prowadzą zajęcia związane z dyscypliną informatyka techniczna i telekomunikacja (np. związane z programowaniem) a ich dorobek naukowy również nie potwierdza kompetencji w tym zakresie.

Rekomenduje się wyeliminowanie takich przypadków.

Wydział korzysta z bogatej oferty szkoleniowej dla pracowników przygotowywanej przez AGH. Każdy pracownik jest zobowiązany do odbycia obowiązkowego szkolenia dydaktycznego (studium dydaktyczne). AGH regularnie pozyskuje środki (np. z programu POWER), które są wykorzystywane między innymi na szkolenia umożliwiające podnoszenie kompetencji nauczycieli akademickich. Dla pracowników dostępny jest System Wsparcia Dydaktyki (SWD), stworzony dla wszystkich nauczycieli akademickich w celu podniesienia kompetencji dydaktycznych kadry oraz wprowadzenia nowoczesnych metod i narzędzi dydaktycznych. Prowadzone są także systematyczne szkolenia w zakresie lepszego przygotowania do prowadzenia zajęć. Potrzeby szkoleniowe związane z kształceniem na odległość w ramach kierunku były zorganizowane przez Wydział jeszcze przed pandemią. W ramach przygotowań nauczyciele akademicy uczestniczyli w kursach doszkalcących organizowanych przez Centrum e-Learningu AGH.

Nauczyciele akademicy oraz inne osoby prowadzące zajęcia są oceniani przez studentów z wykorzystaniem systemu ankiet, a także podlegają hospitacjom. Wyniki ogólnej ankietyzacji podlegają corocznej analizie, zgodnie z Zarządzeniem nr 29/2021 Rektora AGH. Wydziałowy Zespół ds. Audytu Dydaktycznego prowadził także systematyczną ocenę pracowników dokonywaną przez studentów przy wykorzystaniu anonimowych badań ankietowych bezpośrednio na Wydziale. Ponadto na Wydziale prowadzone są hospitacje, zgodnie z Zarządzeniem nr 29/2021 Rektora AGH. Są to działania realizowane w ramach doskonalenia procesu kształcenia, za który odpowiedzialne są: Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia oraz Wydziałowy Zespół ds. Audytu Dydaktycznego.

Prowadzone są okresowe oceny nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia obejmujące aktywność w zakresie działalności naukowej oraz dydaktycznej. Zgodnie ze Statutem AGH (par. 53) wszyscy nauczyciele akademicy podlegają okresowej ocenie merytorycznej (przy wykorzystaniu specjalnie skonstruowanego arkusza oceny okresowej, zawierającego mierniki dydaktyczne, naukowe jak i organizacyjne), której dokonuje się co cztery lata lub na wniosek Rektora.

Wyniki okresowych przeglądów kadry prowadzącej kształcenie, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów (tutaj zwłaszcza ankietyzacji prowadzonej na Wydziale), są wykorzystywane do doskonalenia poszczególnych członków kadry i planowania ich indywidualnych ścieżek rozwojowych, które odbywa się w toku indywidualnych rozmów motywujących z pracownikami.

Realizowana polityka kadrowa umożliwia kształtowanie kadry prowadzącej zajęcia zapewniające prawidłową ich realizację. Znajduje to swoje potwierdzenie w rozlicznych nagrodach otrzymywanych przez pracowników, związanych z ich działalnością dydaktyczną (zarówno od studentów jak i jednostek zewnętrznych).

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

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Kryterium należy uznać za spełnione ze względu na spełnienie wszystkich standardów jakości kształcenia składających się na to kryterium. Dorobek naukowy, kompetencje dydaktyczne, liczebność i stabilność kadry umożliwiają nie tylko stabilne prowadzenie zajęć na kierunku, ale także jego dalszy rozwój. Obsada zajęć mimo pewnych przeciążeń umożliwia zapewnienie wysokiej jakości kształcenia i dokonywana jest w pełnym dopasowaniu kompetencji i doświadczenia pracowników do zakresu merytorycznego zajęć. Polityka kadrowa, rozwój i doskonalenie kadry zorganizowane są w taki sposób, by w jak największym stopniu wspierać rozwój kompetencji pracowników (także tych związanych z technikami prowadzenia zajęć, w tym zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość).

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

Pracownicy Wydziału uczestniczą w Systemie Wsparcia Dydaktyki (SWD), który został stworzony dla wszystkich nauczycieli akademickich AGH w celu podniesienia kompetencji dydaktycznych kadry oraz wprowadzenia nowoczesnych metod i narzędzi dydaktycznych.

Zalecenia

Brak.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Wydział, po dobudowaniu skrzydła i inwestycjach dostosowujących, dysponuje 6373m² powierzchni w budynku D-14. Znajdują się tam: 2 aule, 6 sal wykładowych, 10 sal ćwiczeniowych, 3 sale projektowe, 6 sal laboratoryjnych i 1 sala seminaryjna. Na Wydziale znajduje się również 5 specjalistycznych laboratoriów. Liczba sal poszczególnych wielkości jest dostosowana do liczby studentów studiujących na kierunku. Studenci zwracają jednak uwagę na ograniczoną liczbę sal laboratoryjnych, **rekomenduje się** zatem powiększenie liczby tego typu sal. Szczególną zaletą jest fakt, że w jednym budynku (D-14) znajdują się nie tylko wszystkie sale, w których odbywają się zajęcia na tym kierunku, ale także pokoje pracowników, co sprzyja efektywności kontaktu studentów z prowadzącymi. Baza lokalowa odpowiada potrzebom zajęć w ramach grup wykładowych, ćwiczeniowych, projektowych oraz laboratoryjnych i zapewnia prawidłową realizację zajęć i umożliwia osiągnięcie efektów uczenia się.

Wszystkie sale dydaktyczne wyposażone są we niezbędne nowoczesne narzędzia wspomagające proces dydaktyczny: ekrany, rzutniki, tablice i komputer stacjonarny dla prowadzącego zajęcia. Infrastruktura techniczna wszystkich sal umożliwia podłączenie laptopa do rzutnika, kamery oraz sieci internetowej. Ponadto, ze względu na pandemię COVID-19, właściwie wszystkie sale zostały wyposażone w sprzęt umożliwiający prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Pracownicy podkreślili, że podczas pandemii przygotowane były sale do prowadzenia zajęć dla osób, które nie dysponowały odpowiednim łączem w miejscu zamieszkania. Pracownicy wskazują również, że otrzymali pełne wsparcie ze strony Uczelni w zakresie sprzętu niezbędnego do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Wszystkie laboratoria wyposażone są w oprogramowanie (ponad 60 pozycji) wspierające wszystkie zajęcia prowadzone na kierunku. Dostępne oprogramowanie umożliwia prawidłową realizację zajęć na obu stopniach studiów. Oprogramowanie do programowania (np. Python, Html), oprogramowanie statystyczno-ekonometryczne (np. Matlab, Statistics), oprogramowanie dotyczące grafiki i multimediiów (np. Autocad), oprogramowanie biurowe, oprogramowanie symulacyjne, oprogramowanie dotyczące finansów (SAP, Optima). Studenci mają możliwość zainstalowania większości z nich na swoich komputerach. W trakcie kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość pozostałe oprogramowanie było udostępniane studentom na podstawie podłączenia się do wirtualnego laboratorium poprzez VPN. Dostępne laboratoria specjalistyczne są odpowiednie do osiągnięcia założonych efektów uczenia się.

Zapewniony jest dostęp studentów do sieci bezprzewodowej, zarówno w wersji z, jak i bez uwierzytelnienia na kampusie AGH oraz do pomieszczeń dydaktycznych, laboratoriów naukowych, komputerowych, specjalistycznego oprogramowania poza godzinami zajęć (w godzinach 8-20), umożliwiając studentom realizację pracy samodzielnej zarówno z kampusu jak i spoza kampusu.

Infrastruktura dostosowana jest w przeważającej części do potrzeb osób z niepełnosprawnością (włącznie z opisami pomieszczeń w języku Braille'a, pracownią tyfloinformatyki itd.), a proces zwiększenia dostępności kampusu AGH (w tym Wydziału) postępuje. W AGH funkcjonuje Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych. Nie tylko infrastruktura, ale także platforma wykorzystywana do kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość dostosowana jest do wykorzystania przez osoby z niepełnosprawnościami.

Dzięki odpowiedniemu wyposażeniu sal dydaktycznych możliwe jest prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, a także synchroniczna i asynchroniczna interakcja między studentami a nauczycielami akademickimi i innymi osobami prowadzącymi zajęcia. Wyposażenie sal obejmuje kamery internetowe, sieć w trybie hybrydowym lub w pełni zdalnym (prawie każda sala wyposażona jest w kamerę).

Proces dydaktyczny na Wydziale jest realizowany z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wersji synchronicznej (przez Moodle) i asynchronicznej. Wydział korzysta z wielu platform, zapewniając większą niezawodność w dostępie do treści.

Usługi sieciowe są realizowane poprzez nowoczesną serwerownię Wydziału, która zapewnia takie usługi, jak: autoryzacja, VPN czy dostęp FTP do powierzchni dyskowej laboratoriów komputerowych. Pozostałe usługi dostarczane są przez ogólnouczelniane CRI. Obecna zdolność obliczeniowa i pojemność serwerów pozwala na prowadzenie zajęć w pełni zdalnie dla całego Wydziału Zarządzania.

Zapewniony jest dostęp zdalny do kompletnego oprogramowania dostępnego na terenie AGH. Możliwe jest także wypożyczenie drobnych urządzeń koniecznych do wykonania pewnych zadań w ramach prowadzonych zajęć.

Biblioteka Główna AGH (jedna z największych w Polsce bibliotek technicznych) jest podstawowym miejscem dostępu do informacji naukowej i dydaktycznej dla pracowników i studentów kierunku. Zbiory obejmują piśmiennictwo zalecane w sylabusach w liczbie egzemplarzy dostosowanej do potrzeb

procesu nauczania i uczenia się oraz liczby studentów. Bazy dostępne w ramach zasobów bibliotecznych umożliwiają dostęp do najważniejszych czasopism z dziedziny zarządzania, informatyki i ekonomii, które są niezbędne jako podstawa do osiągnięcia efektów uczenia się na kierunku. Biblioteka Wydziału Zarządzania dysponuje pozycjami odpowiednimi dla tematyki zajęć wykładanych na kierunku. Zasoby biblioteki to około 20 tysięcy książek i ok. 150 tytułów czasopism, widocznych w katalogu internetowym.

W pomieszczeniach biblioteki Wydziałowej znajduje się czytelnia umożliwiająca dostęp tradycyjny do zasobów biblioteki, ale biblioteka oferuje także dostęp do elektronicznych źródeł informacji. Biblioteka Główna AGH jest w pełni przystosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (co potwierdzono wieloma certyfikatami i nagrodami).

Wydział przywiązuje dużą wagę do monitorowania i unowocześniania bazy dydaktycznej i naukowej. Prowadzone są nie tylko okresowe przeglądy, ale także pracownicy i studenci mogą w sposób ciągły zgłaszać zapotrzebowanie na nową infrastrukturę, oprogramowanie oraz swoje uwagi w tym zakresie. Nad działaniem, unowocześnianiem oraz aktualizacją infrastruktury informatycznej, sieciowej i oprogramowania czuwa Zespół obsługi Informatycznej.

Infrastruktura informatyczna i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość umożliwiają aktualnie prowadzenie wszystkich zajęć w trybie zdalnym synchronicznym, ale mimo to są unowocześniane i aktualizowane.

Okresowe przeglądy a także określanie kierunków udoskonalania i rozwoju infrastruktury odbywają się we współpracy z nauczycielami akademickimi i samorządem studentów i doktorantów.

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

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie należy uznać za spełnione ze względu na spełnienie wszystkich standardów jakości kształcenia składających się na to kryterium:

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa i biblioteczna spełnia standardy kształcenia i jest dostosowana do specyfiki kierunku oraz liczby studentów studiujących na kierunku, a także uwzględnia szczególne potrzeby wynikające z konieczności prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne spełniają standardy kształcenia są dostępne zarówno w wersji tradycyjnej jak i elektronicznej, a także zawierają materiały zalecane w sylabusach.

Rozwój i doskonalenie infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz zasobów bibliotecznych, informacyjnych i edukacyjnych spełnia standardy kształcenia, a pracownicy i studenci mogą w sposób ciągły zgłaszać nowe inicjatywy oraz uwagi do istniejącego stanu rzeczy.

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

Brak.

Zalecenia

Brak.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów, są w ograniczonym stopniu zgodne z dyscyplinami, do których kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku. Mając na uwadze wyzwania i oczekiwania zawodowego rynku pracy absolwentów kierunku informatyka i ekonometria, a także sformułowaną przez Uczelnię sylwetkę absolwenta, **rekomenduje się** poszerzenie współpracy o podmioty, których profil działalności i/lub struktura są w większym stopniu osadzone w rzeczywistości zawodowej studentów i absolwentów kierunku niż ma to miejsce w przypadku organizacji i stowarzyszeń czy instytucji rynku pracy.

Obecnie ściśle współpracujące z Uczelnią podmioty to trzy organizacje pozarządowe, w tym jedna zrzeszająca małe i średnie przedsiębiorstwa, jedna zrzeszająca spółdzielnie pracy, a trzecia to stowarzyszenie absolwentów Wydziału Zarządzania AGH. Na spotkanie z zespołem oceniającym zaproszenie przyjęła tylko jedna przedstawicielka dużego przedsiębiorstwa działającego w branży poligraficznej. Współpraca z tym podmiotem jest związana przede wszystkim ze wspólną realizacją projektów badawczo-rozwojowych powiązanych raczej z kierunkiem zarządzanie i inżynieria produkcji niż informatyka i ekonometria.

Na Wydziale podjęto działania na rzecz powołania Rady Interesariuszy, której trzon mają stanowić obecnie współpracujące podmioty. Nie ma jeszcze sprecyzowanych oczekiwań, celów ani zadań tej rady.

Mając na uwadze profil i charakter Uczelni, a także uwarunkowania otoczenia społeczno-gospodarczego i technologiczne wynikające również z lokalizacji AGH, należy podkreślić duże możliwości prowadzenia rozbudowanych form współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Przed wszystkim w ramach Wydziału Zarządzania, ale również z przełożeniem na oceniany kierunek realizowane są zróżnicowane formy współpracy:

- podpisywanie umów współpracy w obszarach: naukowym, dydaktycznym i organizacyjnym;
- cykliczne spotkania z przedstawicielami instytucji społeczno-gospodarczych, np. realizowane od kilku lat panele i konferencje naukowo-biznesowe dotyczące szerokiego zakresu zagadnień dotyczących teorii i praktyki zarządzania przedsiębiorstwami;
- wspólne projekty – w tym komercyjne, badawczo-rozwojowe oraz zakładające zdobywanie doświadczeń i kompetencji zawodowych studentów i pracowników (np. współfinansowane ze środków UE);

- zajęcia prowadzone przez przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego – np. analityka i inżynieria biznesu, kształtowanie wizerunku menedżera, zarządzanie projektami, metody pozyskiwania wiedzy z danych;
- organizacja praktyk zawodowych – ich realizacja wymaga udoskonalenia;
- realizacja prac dyplomowych – część prac dyplomowych studentów opiera się o dane i informacje pozyskane od podmiotów gospodarczych, bywa, że praktyki zawodowe mają charakter praktyk dyplomowych, tj. takich, podczas których studenci pozyskują materiały do prac dyplomowych;
- brokerzy innowacji – na Uczelni, na każdym Wydziale funkcjonuje broker innowacji, którego rolą jest pośredniczenie w kontaktach między podmiotami gospodarczymi a naukowcami z Wydziału oraz Centrum Transferu Technologii AGH oraz spółką celową: Krakowskim Centrum Innowacyjnych Technologii INNOAGH Sp. z o.o.,
- współpraca kół naukowych z otoczeniem społeczno-gospodarczym, to bardzo rozbudowany obszar współpracy, członkowie kół naukowych prowadzą intensywne działania w tym obszarze – spotkania, wizyty studyjne, seminaria, konferencje tematyczne;
- analiza losów absolwentów i potrzeb rynku pracy - w tym zakresie szczególnie rozbudowana jest współpraca ze Stowarzyszeniem Absolwentów WZ AGH oraz Grodzkim Urzędem Pracy w Krakowie.

Współpraca w zakresie konsultowania, współprojektowania i realizacji programu studiów ma nieustrukturyzowaną formę i relatywnie niewielkie efekty. Świadczą o tym zarówno sposób realizacji i zaliczania praktyk zawodowych, jak i podsumowanie przeprowadzonych w listopadzie 2021 r. konsultacji z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, w którym napisano: „We wnioskach z dyskusji podkreślono konieczność współpracy w zakresie kształtowania programów studiów pod kątem wymagań rynku prac”. Tak ogólnie sformułowany wniosek wskazuje na zasadność **rekomendowania** wprowadzenia systemowych rozwiązań w tym zakresie.

Udział interesariuszy zewnętrznych, w tym pracodawców w różnych formach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym prowadzeniu zajęć, konferencjach czy konsultacjach w warunkach czasowego ograniczenia funkcjonowania Uczelni był zapewniony. Realizowano również w formie zdalnej działania, których celem było włączenie interesariuszy zewnętrznych w proces konstruowania, realizacji i doskonalenia programu studiów.

Okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów, obejmują 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.

Warto wspomnieć o inicjatywie, która może stanowić formę ewaluacji współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, którą jest konkurs pn. „Najlepszy partner Biznesowy”. Celem konkursu jest wyłonienie organizacji, przedsiębiorcy (przedsiębiorstwa), który aktywnie współpracuje z Wydziałem Zarządzania.

Przez aktywną współpracę rozumie się współpracę w zakresie: wspierania inicjatyw naukowych, studenckich, edukacyjnych, współpracę z kołami naukowymi, przyjmowanie studentów na praktyki, staże, a także realizację prac dyplomowych, grantów, projektów oraz udostępnianie materiałów do badań naukowych, organizację szkoleń, warsztatów, treningów.

Prowadzona na potrzeby konkursu ocena ma na celu wyróżnienie jednego podmiotu. Warto zwrócić uwagę na potencjał wykorzystania wyników takiej ewaluacji na rzecz rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów.

Rekomenduje się opracowanie schematu dotyczącego zakresów i celów realizowanej i planowanej współpracy (odnoszącego się do branż lub podmiotów). Na tej podstawie możliwa będzie ewaluacja prowadzonej współpracy oraz formułowania planów, które pozwolą rozwijać obecne i nowe obszary kooperacji, ale także analizowanie ograniczeń współpracy. Wyniki świadomie prowadzonej, rzetelnej ewaluacji prowadzić mogą do identyfikacji działań sprzyjających osiągnięciu również strategicznych celów związanych ze współpracą z otoczeniem społeczno-gospodarczym. W konsekwencji będzie wpływać na utrzymanie pozytywnego wizerunku i marki Uczelni oraz wzmocnienie pozycji kierunku w świadomości kandydatów, studentów i interesariuszy zewnętrznych, a co za tym idzie – prowadzić do pogłębienia i poszerzenia form współpracy, które przekładają się na doskonalenie jakości kształcenia, ergo pozycji konkurencyjnej Uczelni i jej absolwentów.

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

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów są w niewielkim stopniu zgodne z dyscyplinami, do których kierunku jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku informatyka i ekonometria.

Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona systematycznie i przybiera zróżnicowane formy: organizacji praktyk, staży, wizyt studyjnych, realizacja niektórych prac etapowych i dyplomowych, udział przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego (dalej: OSG) w prowadzeniu zajęć i weryfikacji efektów uczenia się, udział przedstawicieli OSG w analizie potrzeb rynku pracy i losów absolwentów kierunku.

Prowadzone formy współpracy są adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się.

Zapewniony jest udział interesariuszy zewnętrznych, w tym pracodawców w różnych formach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów także w warunkach czasowego ograniczenia funkcjonowania Uczelni.

W 2021 roku zainaugurowano konkurs, który ma charakter przeglądu współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do różnych form współprac. Ocena nie obejmuje zaangażowania we współtworzenie programu studiów, ale pozwala na ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się i losy absolwentów. Wyniki konkursu mogą być wykorzystywane do formułowania celów oraz planowania i inicjowania działań na rzecz rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów.

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

Brak.

Zalecenia

Brak.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Wydział tworzy warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku, przekładające się na szeroki zakres i zasięg umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku. W programie studiów wskazano wiele elementów służących umiędzynarodowieniu (obowiązkowa nauka języka obcego, wybór zajęć w języku angielskim, wspólne programy kształcenia). Studenci są przygotowani do uczenia się w języku obcym. Ponadto nauczyciele są również przygotowani do nauczania w języku obcym, a także mają możliwość ciągłego podnoszenia swoich kwalifikacji w tym zakresie. Przekłada się to nie tylko na mobilność wśród studentów i pracowników, ale też na możliwość realizacji międzynarodowych projektów.

Liczba studentów wyjeżdżających jest niewielka (maksymalnie 10 osób w semestrze na obu stopniach studiów). Liczba studentów przyjeżdżających jest dużo większa. W cyklu kształcenia 2020/2021 było to 110 studentów zagranicznych, jednak w poprzednich latach liczba ta kształtowała się na wyższym poziomie (w okolicy 200 osób). Liczba studentów przyjeżdżających spadła w ciągu ostatnich lat, co jednak ma swoje uzasadnienie ze względu na pandemię COVID-19, która znacząco ograniczyła wymiany międzynarodowe studentów.

Liczba pracowników wyjeżdżających była relatywnie duża przed rozpoczęciem pandemii COVID-19. Nauczyciele korzystali z możliwości wyjazdów nie tylko na konferencje międzynarodowe, ale także w ramach programów ERASMUS+, dedykowanych podnoszeniu kompetencji dydaktycznych i podejmowaniu współpracy dydaktycznej między uczelniami. Pracownicy uczestniczą także w programie Mistrzowie Dydaktyki. Liczba wyjazdów zdecydowanie zmalała od roku 2020 (rozpoczęcia pandemii COVID-19), co jest zrozumiałe jednak po wskazanych wyjazdach widać aktywność w tym zakresie i wykorzystanie istniejących możliwości wzrostu umiędzynarodowienia nawet w takim trudnym okresie.

W latach 2016-2021 na kierunku zajęcia prowadziło 21 profesorów przyjeżdżających, w tym 12 z nich z Hiszpanii oraz Turcji (dwa główne kierunki). Na Wydziale Zarządzanie realizowane są projekty międzynarodowe dotyczące innowacyjnych obszarów kształcenia i najnowszych wyzwań gospodarczych.

Wydział stwarza wiele możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli i studentów spełniając standardy jakości kształcenia w tym zakresie. Wydział realizuje zarówno umowy o wspólnym kształceniu (29 umów z 5 uczelniami) oraz podwójnym dyplomowaniu (5 umów), a także 57 umów w ramach programu Erasmus+ z 17 różnymi Państwami. Umowy o podwójnym dyplomowaniu nie działają aktywnie na kierunku II E, gdyż uczelnia jest w trakcie doprecyzowywania szczegółów ich funkcjonowania.

Wydział podejmuje kroki mające na celu zapewnienie warunków do mobilności wirtualnej nauczycieli i studentów. Dla obu tych grup oferowane są przez AGH szczegółowe tutoriale i instrukcje umożliwiające podniesienie swoich kompetencji w zakresie wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość, co sprzyja podniesieniu mobilności wirtualnej. Na pewno na pozytywną uwagę zasługuje również fakt, że ponad 50 pracowników legitymuje się certyfikatem kompetencji związanych z e-learningiem, co umożliwia pełne wykorzystanie możliwości wirtualnych mobilności w celu prowadzenia zajęć na uczelniach zagranicznych.

Warto podkreślić, że sami pracownicy bardzo pozytywnie oceniają wsparcie w zakresie ich mobilności. Są pracownicy, którzy w sposób powtarzalny wyjeżdżają jako profesorowie wizytujący na uczelnie zagraniczne a następnie wracają z dobrymi praktykami, które są wdrażane w ramach kierunku. W ramach programu ERASMUS+ wielu pracowników wyjeżdża na zagraniczne uczelnie (wielu pracowników również robi to w sposób powtarzalny). Ze względu na przynależność do AGH, każdy Wydział ma podpisane umowy z wieloma uczelniami, przez co pracownicy mają szeroki wybór uczelni, na które mogą wyjechać w ramach obowiązujących programów co oceniają zdecydowanie pozytywnie. Pracownicy wyrażają także swoje zadowolenie z poziomu wsparcia Uczelni w przypadku, kiedy decydują się na taki wyjazd zagraniczny.

Na Wydziale prowadzone są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, obejmujące ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów, jednak wydają się one nie mieć systemowego charakteru i dotyczyć głównie zmian w programach studiów i ofercie zajęć obieralnych.

Wydział nie dysponuje opisanymi procesami wskazującymi metody wykorzystania wyników okresowych ocen umiędzynarodowienia kształcenia do intensyfikacji tego umiędzynarodowienia. W raporcie samooceny mowa jest o raportach do GUS i MNSiW jako podstawie monitorowanie, a także wskazana jest osoba odpowiedzialna za doskonalenie warunków podnoszących mobilność pracowników i studentów (Koordynator Wydziałowego Programu Erasmus+), jednak nie określono w oparciu o jakie procesy odbywa się to doskonalenie, ani w jaki sposób dane z tych raportów mogą zostać wykorzystane do tego doskonalenia. Wskazano, że w efekcie monitoringu wprowadzane są zmiany w programach studiów i ofercie zajęć obieralnych. Wydaje się jednak, że brak jest mechanizmów umożliwiających wyciąganie wniosków innego typu (dot. np. zmian w zakresie umów o wymianie międzynarodowej, w zakresie zasad mobilności pracowników/studentów).

Rekomendowane jest podjęcie działań w tym zakresie.

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

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku należy uznać za spełnione ze względu na spełnienie jednego ze standardów jakości kształcenia oraz spełnienie drugiego ze standardów jakości kształcenia składającego się na to kryterium:

Rodzaj, zakres i zasięg umiędzynarodowienia procesu kształcenia są zgodne z koncepcją i celami kształcenia a dotyczy w szczególności anglojęzycznej oferty zajęć obieralnych oraz możliwości rozwoju kompetencji językowych.

Stwarzane są możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów związanej z kształceniem na kierunku w oparciu o szereg umów międzynarodowych dotyczących mobilności pracowników oraz studentów, podwójnego kształcenia i dyplomowania.

Na Wydziale prowadzone są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, obejmujące ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów, ale wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia jedynie w ograniczonym zakresie. Jednak ten związany z doskonaleniem programów studiów i oferty zajęć obieralnych wydaje się wystarczający by kryterium jako całość uznać za spełnione.

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

Brak.

Zalecenia

Brak.

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

W Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie funkcjonuje system motywowania i wspierania studentów w procesie uczenia się. Uczelnia oferuje studentom różnorodne formy wsparcia, które mają charakter zarówno formalny, jak i nieformalny.

Uczelnia zapewnia studentom wsparcie dydaktyczne udzielane przez nauczycieli akademickich. Studenci kierunku informatyka i ekonometria mają możliwość odbywania konsultacji z nauczycielami akademickimi podczas wyznaczonych dyżurów, a także za pośrednictwem poczty elektronicznej oraz platformy Microsoft Teams. W ramach konsultacji istnieje możliwość omówienia bieżących postępów w uczeniu się, otrzymania dodatkowej literatury czy też przedyskutowania trudniejszych zagadnień. Terminy konsultacji są dostosowane do potrzeb studentów wizytowanego kierunku. W ramach wsparcia dydaktycznego studenci mają dostęp do dodatkowych materiałów dydaktycznych i pomocy naukowych, takich jak: literatura uzupełniająca czy prezentacje z zajęć.

Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie dostosowuje ofertę wsparcia do specyficznych potrzeb różnych grup studentów. Uczelnia zapewnia studentom z niepełnosprawnościami wsparcie w sferze dydaktycznej oraz materialnej. W Uczelni jednostką odpowiedzialną za wsparcie studentów z niepełnosprawnościami jest Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych AGH. Na kierunku informatyka i ekonometria studiuje obecnie 7 osób z niepełnosprawnością. Studenci z niepełnosprawnościami mogą liczyć na indywidualną organizację studiów, adaptację formy zaliczenia do indywidualnych możliwości studenta, szczególne warunki uczestnictwa w zajęciach, wsparcie asystenta, a także organizację dodatkowych lub alternatywnych zajęć oraz szkoleń. Studenci z niepełnosprawnościami mogą ubiegać się o stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych.

Uczelnia zapewnia wsparcie oraz możliwości rozwoju studentom wybitnym oraz wymagającym indywidualnego podejścia. Wyróżniający się studenci są motywowani do dalszego rozwoju poprzez system pomocy materialnej, w tym stypendium Rektora dla najlepszych studentów, możliwość udziału

w konkursach, a także włączanie ich w działalność kół naukowych. Uczelnia zapewnia również wsparcie oraz możliwości rozwoju studentom wymagającym indywidualnego podejścia. Zgodnie z Regulaminem Studiów studenci mają możliwość ubiegania się o indywidualną organizację studiów.

Wszystkich niezbędnych informacji w zakresie spraw związanych z procesem dydaktycznym udziela studentom Zespół Obsługi Studentów (Dziekanat). Osoby pracujące w Dziekanacie mają odpowiedni zakres wiedzy związanej z procesem kształcenia oraz udzielają im niezbędnego wsparcia związanego z tokiem studiów. Godziny pracy dziekanatu dostosowane są do potrzeb studentów kierunku informatyka i ekonometria. W Uczelni funkcjonuje również platforma Wirtualna Uczelnia oraz USOS, które umożliwiają dostęp do informacji związanych z tokiem studiów.

W ramach wsparcia materialnego studenci mogą wnioskować o przyznanie wszystkich świadczeń pomocy materialnej. Wszystkich niezbędnych informacji dotyczących pomocy materialnej udzielają pracownicy Zespołu Obsługi Socjalnej i Stypendialnej. Dyżury osób odpowiedzialnych za pomoc materialną są dostosowane do potrzeb studentów. System pomocy materialnej oferowany studentom jest racjonalny i przejrzysty. Osoby obecne na spotkaniu z zespołem oceniającym pozytywnie zaopiniowały system przyznawania pomocy materialnej i dostępność osób odpowiedzialnych za proces przyznawania stypendiów.

W przypadku pojawienia się sytuacji problematycznych związanych z tokiem studiów oraz funkcjonowaniem na Uczelni studenci mogą zgłaszać skargi i wnioski do Zespołu Obsługi Studentów oraz Prodziekana ds. Studenckich. Skargi i wnioski kierowane przez studentów mogą mieć formę pisemną (tradycyjną lub elektroniczną) bądź ustną. Ponadto na Uczelni funkcjonuje Rzecznik Praw Studenta Akademii Górniczo-Hutniczej, do którego studenci mogą zgłaszać indywidualne skargi i wnioski związane z procesem kształcenia. Istotną rolę w tym obszarze pełni również Rada Samorządu Studentów Wydziału Zarządzania AGH, członkowie Rady zbierają skargi i wnioski studentów oraz przekazują je do Władz Jednostki.

Uczelnia podejmuje działania na rzecz informowania i edukacji studentów z zakresu bezpieczeństwa. Wszyscy studenci I roku uczestniczą w obowiązkowym szkoleniu z zakresu BHP. W przypadku wystąpienia sytuacji związanych z dyskryminacją lub przemocą studenci mogą liczyć na wsparcie pracowników Uczelni. Na Wydziale Zarządzania osobami wyznaczonymi do pomocy studentom we wszelkich sytuacjach, które w jakikolwiek sposób miałyby charakter dyskryminacyjny lub zagrażający ich bezpieczeństwu są Prodziekan ds. Studenckich oraz Prodziekan ds. Kształcenia. W Uczelni powołano także Pełnomocnika Przewodniczącego Uczelnianej Rady Samorządu Studentów ds. Równości, który zajmuje się analizą przypadków dyskryminacji w środowisku akademickim oraz kontaktem z Władzami Uczelni w celu jej przeciwdziałania. Ponadto Uczelnia oferuje pomoc psychologiczną dla studentów w ramach programu ADAPTER. Dyżur psychologa prowadzony jest również w Centrum Karier oraz w Biurze ds. Osób Niepełnosprawnych.

Uczelnia wspiera studentów w zakresie przedsiębiorczości oraz w procesie wchodzenia na rynek pracy. W Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie funkcjonuje Centrum Karier, które zajmuje się gromadzeniem i udostępnianiem ofert pracy, praktyk i staży, prowadzeniem szkoleń oraz doradztwa zawodowego. Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość dodatkowego rozwoju sportowego i artystycznego. Na Uczelni działa chór i orkiestra Smyczkowa „Con Fuoco” AGH, Zespół Pieśni i Tańca AGH „Krakus” im. Wiesława Białowłosa, wydawnictwa i biuletyn studencki BIS AGH, studio promocji filmowych i telewizyjnych MINE AGH, Orkiestra Reprezentacyjna AGH, Centrum Mediów AGH,

studentka rozgłośnia i studio produkcji muzycznych RADIO 1.7, BEST AGH, IAESTE AGH, Akademicki Klub Żeglarski oraz Akademicki Związek Sportowy AGH.

AGH umożliwia studentom działalność naukową poprzez możliwość publikacji, system wsparcia finansowego w przypadku chęci udziału w konferencjach naukowych, a także możliwość prowadzenia badań naukowych. Na Wydziale funkcjonuje 14 kół naukowych, które umożliwiają studentom rozwój naukowy i osobisty. Członkowie kół mają zapewnione wsparcie merytoryczne i finansowe ze strony władz jednostki. Ponadto na Uczelni co roku odbywa się konkurs pn. „Grant Rektora”, którego celem jest wspieranie studentów w rozwoju praktycznej wiedzy, kompetencji i umiejętności, a przez to podnoszenie ich kwalifikacji, poprzez zaangażowanie w opracowywanie rozwiązań twórczych, prac perspektywicznych, koncepcji i projektów o charakterze naukowym oraz czynny udział w procesie rozwoju Uczelni. W ramach konkursu członkowie kół naukowych mogą otrzymać środki finansowe na realizację projektów o charakterze inżynierskim lub naukowo-badawczym. Dodatkowo w roku akademickim 2020/2021 wdrożono program kształcenia najlepszych studentów metodą tutoringu, przeznaczony dla studentów wybitnie uzdolnionych, którzy mają ponadprzeciętne zainteresowania naukowe. W pierwszej edycji programu udział wziął 1 student wizytowanego kierunku.

W związku z pandemią kształcenie na kierunku w minionym roku akademickim odbywało się poprzez platformę Microsoft Teams. Wsparcie studentów zostało dostosowane do sytuacji i było realizowane w formie wirtualnej. W przypadku wystąpienia problemów z kształceniem zdalnym studenci mogli zgłosić się do wyznaczonego pracownika Wydziału. Obecnie kształcenie na kierunku informatyka i ekonometria realizowane jest w formie stacjonarnej.

Na Wydziale Zarządzania funkcjonuje Rada Samorządu Studentów Wydziału Zarządzania, która aktywnie uczestniczy w działaniach organów kolegialnych Wydziału, pośredniczy w komunikacji pomiędzy studentami a Władzami Jednostki, a także organizuje projekty o charakterze integracyjnym i naukowym. Członkowie Rady mają zapewnione odpowiednie wsparcie ze strony Władz Wydziału. Mogą oni korzystać z infrastruktury Uczelni, mają zapewnione pomieszczenie, wsparcie merytoryczne oraz środki finansowe na działalność.

Skuteczność systemu motywowania i wspierania studentów w procesie uczenia się jest systematycznie badana oraz w miarę możliwości uczelni udoskonalana. Wsparcie dydaktyczne jest przez studentów oceniane w ramach kwestionariusza Ankiety studenckiej dotyczącej osoby prowadzącej zajęcia. W ankiecie znajduje się pytanie dotyczące konsultacji, a także miejsce na dodatkowe uwagi i opinie studentów. Uczelnia prowadzi również ankietyzację oceny pracy dziekanatu, w ramach której studenci mogą oceniać obsługę administracyjną. Należy jednak zwrócić uwagę, że zwrotność ankiet jest na niskim poziomie (ok. 2-3%). **Rekomenduje się** podjęcie działań mających na celu aktywizację i zachęcenie studentów do udziału w badaniach ankietowych. Studenci mogą zgłaszać swoje opinie dotyczące systemu wsparcia również w sposób nieformalny poprzez Radę Samorządu Studentów Wydziału Zarządzania AGH oraz bezpośrednio do Władz i pracowników Wydziału. Regularnie organizowane są również spotkania ze studentami oraz członkami Rady Samorządu, podczas których mogą oni wyrażać swoje opinie. Uwagi, opinie i sugestie studentów stanowią podstawę do doskonalenia systemu wsparcia.

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

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Na wizytowanym kierunku funkcjonuje system motywowania i wspierania studentów w procesie kształcenia, który jest dostosowany do specyficznych potrzeb różnych grup studentów. Zgodnie z Regulaminem Studiów studenci mają możliwość ubiegania się o indywidualną organizację studiów. Na Uczelni funkcjonuje racjonalny i przejrzysty system stypendialny. Studenci mają zapewnione wsparcie dydaktyczne udzielane przez nauczycieli akademickich. Uczelnia podejmuje działania na rzecz informowania i edukacji studentów z zakresu bezpieczeństwa. W przypadku pojawienia się sytuacji problematycznych związanych z tokiem studiów oraz funkcjonowaniem na Uczelni studenci mogą liczyć na wsparcie pracowników jednostki. AGH umożliwia studentom działalność naukową. Uczelnia wspiera studentów w zakresie przedsiębiorczości oraz w procesie wchodzenia na rynek pracy. Studenci z niepełnosprawnościami mają zapewnione wsparcie w sferze dydaktycznej oraz materialnej. Uczelnia zapewnia także odpowiednie wsparcie studentom wybitnym. Członkowie Rady Samorządu Studentów Wydziału Zarządzania AGH mają zapewnione odpowiednie wsparcie merytoryczne i finansowe. Skuteczność systemu motywowania i wspierania studentów w procesie uczenia się jest systematycznie badana, zarówno w sposób formalny, jak i nieformalny.

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

Brak.

Zalecenia

Brak.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie zapewnia publiczny dostęp do informacji w sposób gwarantujący łatwość zapoznania się z nimi bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem, używanym przez odbiorców sprzętem i oprogramowaniem. Wszystkie informacje związane z tokiem studiów (w tym program studiów, opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji, charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, zasady dyplomowania, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe, czy też charakterystyka warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się) dostępne są na stronie internetowej Uczelni oraz podstronie Wydziału Zarządzania. Strona internetowa Uczelni zawiera specjalne zakładki dla różnych grup odbiorców – kandydatów, studentów, doktorantów, pracowników oraz absolwentów, w których można znaleźć treści wyselekcjonowane pod względem ich przydatności dla wskazanej grupy. Strona internetowa zawiera również aktualności skierowane do społeczności akademickiej oraz jest powiązana z uzupełniającymi ją profilami w mediach społecznościowych (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube). Informacje zawarte na stronie są aktualne i łatwo dostępne. Strona internetowa Uczelni dostępna jest w języku polskim oraz angielskim. Strona nie jest przystosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, brak jest takich funkcjonalności, jak powiększenie tekstu, czy zmiana kontrastu. **Rekomenduje się** dostosowanie strony internetowej Uczelni do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Informacje dotyczące rekrutacji znajdują się w zakładce „kandydaci”. Kandydaci mają dostęp do szczegółowych informacji

na temat oferty kształcenia, perspektyw zawodowych, trybu i warunków przyjęć na studia, czy też terminarza procesu przyjęć na studia. Część informacji związanych z tokiem studiów znajduje się w systemie Wirtualna Uczelnia oraz USOS, które dają studentom możliwość uzyskania informacji w zakresie, m.in. harmonogramu zajęć, czy osiągniętych rezultatów. Oprócz zamieszczania informacji w sieci, wszystkie bieżące komunikaty dla studentów, ogłoszenia i wiadomości są zamieszczane również na tablicach informacyjnych. Informacje dotyczące kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz wsparcia merytorycznego i technicznego w tym zakresie są dostępne w zakładce „Covid-19 Informacje”. Zespół oceniający pozytywnie ocenia publiczny dostęp do informacji, wszystkie niezbędne informacje i dokumenty są udostępniane w przystępny sposób z możliwością łatwego dostępu do nich za pośrednictwem Internetu.

Za monitorowanie aktualności, rzetelności oraz zrozumiałości i kompleksowości prezentowanych treści na podstronie Wydziału Zarządzania odpowiedzialny jest koordynator ds. mediów społecznościowych, który na bieżąco monitoruje i analizuje kwestie związane z publicznym dostępem do informacji. Ocena publicznego dostępu do informacji, a także aktualności, rzetelności, zrozumiałości i kompleksowości informacji o studiach przez studentów ma charakter niesformalizowany. Studenci mogą zgłaszać swoje uwagi bezpośrednio do Władz Wydziału. Ponadto w trakcie roku akademickiego prowadzone są rozmowy z Radą Samorządu Studentów Wydziału Zarządzania AGH, której opinie i postulaty są uwzględniane w kolejnych aktualizacjach strony internetowej.

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

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Uczelnia zapewnia publiczny dostęp do informacji w sposób gwarantujący łatwość zapoznania się z nimi, bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem, używanym przez odbiorców sprzętem i oprogramowaniem. Wszystkie informacje związane z tokiem studiów są publicznie dostępne na stronie internetowej Uczelni. Informacje są aktualne, przedstawiane w sposób przejrzysty i przyjazny dla użytkowników. Strona nie jest przystosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Uczelnia na bieżąco monitoruje jakość i zakres dostępu do informacji. W proces doskonalenia publicznego dostępu do informacji angażowani są przedstawiciele studentów.

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

Brak.

Zalecenia

Brak.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad ocenianym kierunkiem jest złożony i wielopoziomowy, ale kompetencje poszczególnych osób i instytucji są klarownie opisane przepisami wewnętrznymi. Po zmianach Statutu AGH wynikających z nowej ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z 2018 r. Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia (USZJK) działa na podstawie Zarządzeń Rektora AGH: nr 91/2020 z 23 listopada 2020 r. oraz nr 101/2020 z 11 grudnia 2020 r. Zgodnie z tymi przepisami na poziomie ogólnouczelnianym za nadzór nad USZJK mają Rektor, Prorektor ds. Kształcenia, Pełnomocnik Rektora ds. jakości kształcenia, Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia (UZJK), Uczelniany Zespół Audytu Dydaktycznego (UZAD), Rzecznik Praw Studenta, Zespół Wsparcia Dydaktyki (ZWD) oraz Centrum Organizacji Kształcenia. ZWD działa przy tym w ramach Centrum e-learningu. Ponadto Rektor powołał Radę ds. Kształcenia w dyscyplinach nauki o kulturze i religii, nauki socjologiczne oraz nauki o zarządzaniu i jakości.

Na poziomie dyscypliny, do której przyporządkowany jest oceniany kierunek, za nadzór nad standardami kształcenia odpowiada: Koordynator ds. Kształcenia w dyscyplinach: nauki o zarządzaniu i jakości, ekonomia i finanse; przedstawiciele kierunku informatyka i ekonometria: Rada ds. Kształcenia w dyscyplinie oraz Biuro Wsparcia Dydaktyki.

Nadzór sprawowany jest także na poziomie jednostek podstawowych, gdzie bezpośrednio odpowiedzialnym jest Dziekan albo działający z jego upoważnienia zastępcy odpowiedzialni za jakość kształcenia.

Zarządzenie 91/2020 Rektora AGH szczegółowo opisuje cele i obszary działań USZJK, a także zadania i kompetencje poszczególnych jednostek i osób powołanych w Zarządzeniach. W zarządzeniu tym są także odwołania do innych zarządzeń dotyczących np. szczegółowych zasad przeprowadzania hospitacji i ankiet. W zarządzeniu tym wskazano także na nagrody za działalność dydaktyczną, a także opisano sankcje związane z przypadkami stwierdzenia nieprawidłowości.

Zarządzenie 101/2020 opisuje zasady działania i tryb funkcjonowania UZAD. Istotną rolę w USZJK odgrywa Zarządzenie nr 29/2021 dotyczące zasad i trybu przeprowadzania badań ankietowych oraz hospitacji. Zgodnie z tym zarządzeniem funkcjonuje system ankiet. Składają się na niego: ankiety przeprowadzane wśród studentów I roku mających na celu m.in. zebranie informacji o warunkach kształcenia, ankiety dotyczące osób prowadzących zajęcia (w tym zgodności zajęć z sylabussem), ankiety dotyczące programu studiów (w szczególności mające służyć ocenie infrastruktury Wydziału i pracy administracji oraz ocenę programu studiów), ankiety dotyczące aktywności studentów (te ankiety wypełniają nauczyciele akademicki), ankiety zajęć (mające służyć ocenie sposobu realizacji zajęć, w tym wykorzystania form i metod kształcenia). Ta ostatnia ankieta jest przeprowadzana po pierwszej realizacji zajęć oraz w przypadku wskazania konieczności jej przeprowadzenia przez np. Dziekana Wydziału.

Ponieważ system ankiet podlega doskonaleniu i wdrażaniu, to nie dla wszystkich ankiet są już dostępne wyniki, a w tym opracowania analityczne. W szczególności nie ma jeszcze wyników ankiet dotyczących zajęć. Ankiety te zostały wprowadzone pierwszy raz od semestru zimowego roku akademickiego 2021/2022. Zakończenie możliwości wypełniania ankiet jest ustalone na 18.03.2022.

Nie wszystkie formy hospitacji opisane w Zarządzeniu nr 29/2021 są obecnie wykorzystywane w praktyce. Przykładowo nie są prowadzone (formalnie) hospitacje zalecane w pkt.11 paragrafu 12 tego Zarządzenia („zaleca się, aby każdy prowadzący przedmiot (koordynator przedmiotu), w ramach doskonalenia i weryfikacji sposobu kształcenia, prowadził hospitacje osób prowadzących poszczególne formy zajęć wchodzące w skład tego przedmiotu”). Zespół przygotowujący raport samooceny wskazał,

że przyczyną tego stanu rzeczy jest okres pandemii związany z prowadzeniem zajęć online. **Rekomenduje się by** hospitacje służące doskonaleniu i weryfikacji sposobu kształcenia stały się stałym elementem systemu doskonalenia jakości.

Wskazane wyżej przepisy pozwalają na stwierdzenie, że wyznaczone zostały osoby i zespoły sprawujące w AGH, a w szczególności na Wydziale Zarządzania, nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem. Określono w sposób przejrzysty kompetencje i zakres odpowiedzialności tych osób i zespołów, a w tym kompetencje i zakres odpowiedzialności dotyczące ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na tym kierunku.

Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów opisane są w uchwale Senatu AGH nr 14/2019 z 27 lutego 2019 r. Uzupełnieniem tej uchwały są uchwały Senatu nr 57/2019 w sprawie nauki języków obcych oraz nr 140/209 w sprawie potwierdzania efektów uczenia się, a także zarządzenia Rektora nr 7/2019 w sprawie bazy Syllabus oraz nr 15/2019 w sprawie szczegółowych zasad tworzenia, przekształcania i likwidacji studiów wyższych w AGH.

Zgodnie z przyjętymi regułami Rada ds. Kierunku projektuje, dokonuje zmian i monitoruje program studiów po uzyskaniu opinii Samorządu Studentów Wydziału Zarządzania. Zmiany w programach dokonywane są zgodnie z harmonogramem opisanym w Zarządzeniu Rektora nr 8/2019. Obecnie obowiązujący program kierunku informatyka i ekonometria pierwotnie został przyjęty uchwałą Senatu AGH nr 116/2019 z 26 czerwca 2019, a następnie zmieniony uchwałą nr 152/2020 z 29 maja 2020 r. Dokonane zmiany dotyczyły konieczności dostosowania planów studiów do wymagań Zintegrowanego Programu Rozwoju Akademii Górniczo-Hutniczej, usunięcia czterech modułów do wyboru, które z różnych powodów nie mogą być prowadzone na Wydziale i zastąpienie ich nowymi (między innymi z ZPR AGH II), dodania jednego modułu w ramach grupy modułów specjalistycznych, oraz dodania języka angielskiego do modułów B2+ pominiętego w programie wcześniej zatwierdzonym przez Senat.

Przyjęcie na studia na ocenianym kierunku odbywa się zgodnie z uchwałą Senatu AGH nr 158/2018 zmienioną uchwałą nr 17/2020. Określone są limity przyjęć oraz ścisłe, formalne zasady obliczania tzw. wskaźnika rekrutacji: w przypadku studiów I stopnia na podstawie liczby punktów z określonych egzaminów maturalnych, a w przypadku studiów II stopnia na podstawie liczby punktów z egzaminu wstępnego i średniej z ocen ze studiów I stopnia (lub jednolitych studiów magisterskich).

Zgodnie z przyjętymi zasadami Wydział dokonuje systematycznej oceny programu studiów na kierunku, analizując zgodność programów kształcenia poszczególnych zajęć z przypisanymi im efektami uczenia się, weryfikując merytoryczną zgodność przekazywanych treści z programem kształcenia, badając zasady uzyskiwania ocen końcowych z poszczególnych zajęć. Weryfikowany jest także udział studentów w ocenie programu kształcenia. System ankiet obejmuje przy tym zarówno oceny osób prowadzących zajęcia, oceny procesu nauczania (w tym dyplomowania), jak i oceny nowo uruchamianych zajęć. Dodatkowo przeprowadzana jest ankieta dotycząca grup studenckich oceniająca stopień zaangażowania studentów w realizację kształcenia. Ankieta taka realizowana jest przez prowadzącego zajęcia po zakończeniu zajęć z daną grupą.

Centrum Karier Akademii Górniczo-Hutniczej sporządza raporty „Losy zawodowe absolwentów” opracowywane dla wydziałów, a w tym dla ocenianego kierunku. Stanowią one cenne źródło informacji o wchodzeniu absolwentów ocenianego kierunku na rynek pracy. Warto jednak odnotować, że w raporcie dotyczącym rocznika 2019 absolwentów Wydziału Zarządzania (w tym absolwentów informatyki i ekonometrii) znaleźć można informacje nieco odbiegające od danych prezentowanych w raportach z ogólnopolskiego systemu monitorowania ekonomicznych losów absolwentów szkół

wyższych zaprojektowanego i wykonanego przez Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Ministerstwa Edukacji i Nauki. Na różnice ma z pewnością wpływ okres czasu objęty badaniem, raport Centrum karier obejmuje czas od lipca 2019 do końca maja 2020, a system monitorowania ekonomicznych losów absolwentów rok od uzyskania dyplomu. Na różnice ma też wpływ rodzaj danych wykorzystywanych w analizach. Centrum Karier wykorzystuje ankiety, a więc subiektywne opinie absolwentów, natomiast system monitorowania wykorzystuje obiektywne dane z ZUS. I tak: w raporcie Centrum Karier dotyczącym m.in. Informatyki i Ekonometrii wykorzystano dane z ankiet przeprowadzonych wśród 31 respondentów, a dane z ZUS dotyczą 32 osób. Według raportu 4 absolwentów szukało pracy dłużej niż przez 3 miesiące (czyli 12,9%), a wg ELA 20% (czyli 6 absolwentów) „szukało pracy 3 miesiące lub dłużej”. Jednocześnie według danych z systemu monitorowania żaden z absolwentów rocznika 2019 nie szukał pracy „do 3 miesięcy”, a według raportu Centrum Karier 21 osób szukało pracy do 3 miesięcy. Na różnice ma wpływ sposób pozyskiwania informacji. **Rekomenduje się** wykorzystywanie w raportach Centrum Karier obiektywnych danych z ogólnopolskiego systemu monitorowania ekonomicznych losów absolwentów, co spowoduje, że ankiety przeprowadzane przez Centrum Karier będą istotnym źródłem wzbogacenia i pogłębienia analiz.

Roczne raporty samooceny z realizacji systemu zapewniania jakości kształcenia (przykładowo z 2017/18 oraz 2019/20 r.) wskazują na sporządzanie przez Wydział szczegółowych analiz procesu kształcenia i oceny tego procesu przez studentów. W raportach – przedstawianych wcześniej Radzie Wydziału, a obecnie Kolegium Wydziału – znaleźć można sformułowania mające wpływ na doskonalenie jakości kształcenia. Przykładowo w raporcie dotyczącym roku akademickiego 2017/2018 wskazano, że na 77 osób prowadzących zajęcia wyniki ankiet wskazały „Niskie oceny kilku osób dotyczące sposobu oceny i przestrzegania zasad ustalonych w sylabusie. Kierownicy katedr zostali zobowiązani wyjaśnienia przyczyn niskich ocen oraz do przeprowadzenia niezapowiedzianych hospitacji” (z raportu wynika, że chodziło o dwie osoby). Z kolei w raporcie dotyczącym roku akademickiego 2020/2021 na 121 osób prowadzących zajęcia w omówieniu ankiet stwierdzono, że wobec dwu osób studenci sformułowali uwagi: „Główny zarzut to brak realizacji wskazanych treści programowych na jednym z przedmiotów oraz zgłoszono pewne zastrzeżenia co do sposobu organizacji egzaminu z jednego przedmiotu. Przeprowadzono rozmowy dyscyplinujące pracownika”.

W raportach tych omawiane są także syntetycznie wyniki ankiet przeprowadzonych przez Centrum Karier wśród absolwentów. I tak w raporcie 2017/2018 znalazło się stwierdzenie: „Relatywnie niski stopień wykorzystania wiedzy i kwalifikacji uzyskanych na studiach w porównaniu z innymi kierunkami prowadzonymi na wydziale. Niewystarczający stopień przygotowania z języków obcych”. W raporcie 2020/2021 analizę raportu Centrum Karier w tym zakresie streszczono jednym zdaniem: „studia przygotowują do podjęcia pracy zgodnej z kierunkiem”, podczas gdy w raporcie Centrum Karier dotyczącym rocznika 2019 znaleźć można więcej cennych informacji. Przykładowo, że dla 42,4% ankietowanych absolwentów ocenianego kierunku wykonywana praca jest zgodna z wykształceniem, a dla 48,5% częściowo zgodna, co oznacza, że dla około 9% praca nie jest zgodna z wykształceniem (warto tu dodać, że dla kierunku Zarządzanie jest ponad 16%).

Roczne Raporty Samooceny wskazują na analityczne podejście jego autorów oraz na dostrzeganie potrzeb dodatkowych badań. Przykładowo w raporcie 2020/2021 stwierdzono: „Niepokoi dość niski procent studentów kończących pierwszy rok (jako odsetek studentów wpisanych w rekrutacji), ale powody takiego stanu rzeczy wydają się być złożone i wymagają pogłębionej analizy w przyszłości”.

Biorąc pod uwagę bardzo niską liczbę odpowiedzi na ankietę „ocena przedmiotu” (5 ankiet na 216 studentów), podaną w raporcie dla Koordynatora dyscypliny (sporządzanego według kierunków), **rekomenduje się** podjęcie działań zachęcających studentów do większej aktywności w tym zakresie.

Należy dodać, że własne ankiety związane z jakością procesu kształcenia przeprowadza Samorząd Studentów Wydziału (ankietyzacja dziekanatów, ankieta dotycząca nauczania zdalnego).

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

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Na podstawie przedstawionych dokumentów i uzyskanych informacji można stwierdzić, że wyznaczone zostały osoby i zespoły sprawujące nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów. Decyzje w tym zakresie podjęte zostały przez odpowiednie organy Uczelni i Wydziału. W Uchwałach Senatu i Zarządzenia Rektora w sposób kompletny i przejrzysty określone zostały kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku Informatyka i Ekonometria, a w tym kompetencje i zakres odpowiedzialności.

Uchwały Senatu i Zarządzenia Rektora pozwalają na stwierdzenie, że zmiany oraz wycofanie programu studiów dokonywane są w sposób formalny, w oparciu o oficjalnie przyjęte procedury.

Proces doskonalenia jakości kształcenia uwzględnia innowacje dydaktyczne, osiągnięcia nowoczesnej dydaktyki akademickiej, współczesną technologię informacyjno-komunikacyjną, w tym narzędzia i techniki kształcenia na odległość.

Przyjęcie na studia odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów.

Prowadzona jest systematyczna, wieloaspektowa analiza i ocena programu studiów. Wykorzystywany jest rozbudowany system ankiet pozwalających na uzyskanie informacji zarówno od studentów i absolwentów jak i od pracowników. System ankiet obejmuje także absolwentów, a raporty sporządzane przez Centrum Karier wskazują na ich opinie dotyczące programu studiów.

Wyniki poprzednich ocen jakości kształcenia dokonanych przez Polską Komisję Akredytacyjną zostały wykorzystane w procesie doskonalenia jakości kształcenia.

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

Roczne raporty samooceny z realizacji systemu zapewniania jakości kształcenia wskazują na sporządzanie przez Wydział szczegółowych analiz procesu kształcenia i oceny tego procesu przez studentów, a także absolwentów. Tworzenie takich raportów ma istotny wpływ na gromadzenie wiedzy o postrzeganiu systemu zapewniania jakości przez interesariuszy wewnętrznych oraz ocenę skuteczności podejmowanych działań w tym zakresie.

Zalecenia

Brak.

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

W uzasadnieniach Uchwał Prezydium PKA z oceny programowej dokonanej w 2012 r. oraz instytucjonalnej dokonanej w 2018 r. nie sformułowano zaleceń, ale w raportach zespołów wizytujących pojawiły się uwagi i komentarze o charakterze zbliżonym do zaleceń. W raporcie z oceny studiów I stopnia (Uchwała nr 370/2012 Prezydium PKA z 20 września 2012 r. z oceną pozytywną i wskazaniem następnej oceny na rok 2018/2019) sformułowano zalecenia (1-6), natomiast w raporcie podsumowującym wizytację związaną z oceną instytucjonalną Wydziału Zarządzania w marcu 2016 r. (Uchwała nr 325/2016 Prezydium PKA z dnia 30 czerwca 2016 r. z wynikiem pozytywnym) sformułowano zalecenia (7-10).

Zalecenie 1.

Zwiększenie liczby osób w grupie pracowników samodzielnych, zwiększenie potencjału kadrowego, w tym z dziedziny nauk ekonomicznych.

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

W czasie jaki upłynął od 2012 roku, realizując zalecenie sformułowane w tej uwadze, zwiększono potencjał kadrowy w dziedzinie nauk ekonomicznych (teraz społecznych). Podjęto zdecydowane wysiłki mające na celu zwiększenie liczby pracowników samodzielnych. Od 2015 roku 2 osoby uzyskały tytuł profesora, 13 uzyskało stopień naukowy doktora habilitowanego, 12 uzyskało stopień doktora. Zapewniono tym samym możliwość dalszego rozwoju kierunku. Zalecenie zrealizowano.

Zalecenie 2.

Opracowanie systemu oceny studentów.

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

Obecnie zasady weryfikacji określone są w sylabusach, a precyzja ich opisu jest na ogół odpowiednia. Dotyczy to także samodzielnej pracy studenta (projektów) a także aktywności na zajęciach, w takim zakresie jak to jest możliwe. Zalecenie zrealizowano.

Zalecenie 3.

Zwiększenie nasycenia zajęć metodami aktywizującymi dotyczącymi wspomagania decyzji menedżerskich.

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

Obecnie zajęcia z tego zakresu przewidują metody aktywizujące, przede wszystkim projekty. Trudno ocenić, czy ich nasycenie się zwiększyło, ale można je uznać za wystarczające. Zalecenie zrealizowano.

Zalecenie 4.

Polepszenie warunków lokalowych poprzez budowę nowego skrzydła na Wydziale.

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

Warunki lokalowe zdecydowanie poprawiły się ze względu na zakończenie budowy nowego skrzydła. Zalecenie zrealizowano.

Zalecenie 5.

Dokonanie ponownej analizy nakładu pracy studenta potrzebnej do osiągnięcia efektów uczenia się (dotyczyło to przedmiotu pn. systemy operacyjne).

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

Przedmiot wspomniany w tej uwadze został usunięty z programu studiów. Zalecenie zrealizowano.

Zalecenie 6.

Zwiększenie udziału interesariuszy zewnętrznych w działaniach na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

Zwiększono udział interesariuszy zewnętrznych w działaniach na rzecz doskonalenia jakości kształcenia. Zalecenie zrealizowano.

Zalecenie 7.

Uzupełnienie składu organów wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia o pracodawców i pracowników administracji Wydziału.

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

Zgodnie z Zarządzeniem Rektora AGH nr 91/2020 utworzono Rady ds. kształcenia obejmujące dyscypliny związane z kierunkami studiów prowadzonymi przez Uczelnię. W skład takiej Rady wchodzi Koordynator ds. kształcenia w dyscyplinie, a na jego wniosek Rektor może powołać do Rady interesariuszy zewnętrznych. Zalecenie zrealizowano.

Zalecenie 8.

W zakresie polityki kadrowej: stworzenie ram regulujących proces angażowania praktyków do prowadzenia zajęć, wprowadzenie dodatkowych mechanizmów w ramach zapewniania jakości weryfikujących ex ante ocenę decyzji dotyczących obsady zajęć, zintensyfikowanie wysiłków w zakresie umiędzynarodowienia kadry.

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

Wprowadzono ankietę mechanizmów w ramach zapewniania jakości weryfikujących ex ante ocenę decyzji dotyczących obsady zajęć. Wysiłki zostały zintensyfikowane nawet mimo pandemii COVID-19. Zadbano o to by profesorowie wizytujący prowadzili zajęcia na kierunku, pojawiali się jako etatowi pracownicy w latach objętych aktualną analizą. Zalecenie zrealizowano.

Zalecenie 9.

Uzupełnienie braków w zakresie specjalistycznego oprogramowania do przedmiotów dotyczących rachunkowości i finansów.

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

Uzupełniono braki w zakresie specjalistycznego oprogramowania do przedmiotów dotyczących rachunkowości i finansów, co zostało zaprezentowane w toku wizytacji infrastruktury. Zalecenie zrealizowano.

Zalecenie 10.

W zakresie wsparcia studentów w procesie kształcenia: upowszechnianie wiedzy wśród studentów na temat działań podejmowanych w zakresie poprawy jakości kształcenia; usprawnienie systemu wymiany informacji między członkami Wydziałowej Rady Samorządu Studentów (reprezentantami studentów) a społecznością studencką, udoskonalenie systemu rozpatrywania skarg i sytuacji konfliktowych; rozwiązanie problemu wyboru promotora oraz przedmiotów obieralnych z uwzględnieniem oczekiwań studentów, uzupełnienie opisów przedmiotów obieralnych w systemie Syllabus lub udostępnienie ich innym kanałem informacyjnym.

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

Upowszechniono wiedzę wśród studentów na temat działań podejmowanych w zakresie poprawy jakości kształcenia; usprawniono system wymiany informacji między członkami Wydziałowej Rady Samorządu Studentów (reprezentantami studentów) a społecznością studencką, udoskonalono system rozpatrywania skarg i sytuacji konfliktowych; rozwiązano problem wyboru promotora oraz przedmiotów obieralnych z uwzględnieniem oczekiwań studentów, uzupełniono opisy przedmiotów obieralnych w systemie Syllabus. Zalecenie zrealizowano.

Przewodniczący zespołu oceniającego

Prof. dr hab. Marek Rocki