



**Profil praktyczny**

# **Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej**

---

Nazwa kierunku studiów: **gospodarka wodna i ochrona zasobów wód**

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek:

**Uniwersytet Gdański w Gdańsku**

Data przeprowadzenia wizytacji: **3-4.12.2020**

**Warszawa, 2020**

## Spis treści

---

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o przebiegu oceny	4
<b>1. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów</b>	<b>5</b>
<b>2. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia</b>	<b>6</b>
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	6
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	8
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	16
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	20
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	22
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	25
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	27
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	29
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	31
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	33
<b>3. 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)</b>	<b>35</b>
<b>4. Załączniki:</b>	<b>35</b>
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>

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.**

## 1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

### 1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący prof. dr hab. Mariusz Rzętała, członek PKA

#### **członkowie:**

1. prof. dr hab. Waczesław Andrejczuk, ekspert PKA
2. prof. dr hab. Krzysztof Fortuniak, ekspert PKA
3. dr Waldemar Grądzki, ekspert PKA ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym,
4. Joanna Maruszczak, ekspert PKA ds. studenckich
5. mgr inż. Agnieszka Kaczmarek-Kacprzak, sekretarz zespołu oceniającego PKA

### 1.2. Informacja o przebiegu oceny

Oceny kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód (GWioZW) Uniwersytetu Gdańskiego (UG) dokonano z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2019/2020. W związku z sytuacją epidemiczną i ogłoszeniem *lockdownu* wizytacja została przesunięta na czwarty kwartał 2020 roku. Wizytację przygotowano i przeprowadzono zgodnie z obowiązującą procedurą, przy czym odbyła się ona z wykorzystaniem technik komunikowania się na odległość. Podczas wizytacji zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej odbył spotkania:

- z przedstawicielami władz Uczelni i z władzami Wydziału prowadzącego oceniany kierunek studiów,
- z autorami raportu samooceny i z osobami odpowiedzialnymi za zapewnienie jakości kształcenia,
- ze studentami ocenianego kierunku w tym z samorządem studenckim,
- z pracownikami ocenianego kierunku,
- z opiekunem praktyk zawodowych,
- z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego,
- z koordynator programu Erasmus+,
- z kierownikiem biura ds. osób z niepełnosprawnościami.

Zespół oceniający dokonał oceny prac dyplomowych i etapowych oraz przedłożonej dokumentacji. Zweryfikowano stan infrastruktury UG dostępnej dla studentów kierunku GWioZW za pomocą przedłożonej dokumentacji uzupełnionej o spotkanie z pracownikami odpowiedzialnymi za utrzymanie aparatury badawczej. Zespół oceniający dokonał hospitacji wybranych zajęć. Ocena, jest pierwszą oceną programową PKA.

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	gospodarka wodna i ochrona zasobów wód	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia I stopnia	
Profil studiów	praktyczny	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	studia stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	nauki o Ziemi i środowisku	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	6 semestrów i 180 punktów ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	900 h i 30 punktów ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	-	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	licencjat	
	<b>Studia stacjonarne</b>	<b>Studia niestacjonarne</b>
Liczba studentów kierunku	63	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	2790	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	108	-
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	162	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	61	-

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

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

##### Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Koncepcja kształcenia na kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód w pełni wpisuje się misję i strategię Uniwersytetu Gdańskiego i Wydziału Oceanografii i Geografii. Wyrazem tego jest oferta kształcenia, ukierunkowana na przygotowanie wysoko wykwalifikowanych specjalistów z zakresu gospodarki wodnej i ochrony zasobów wód, biorąca pod uwagę zapotrzebowanie gospodarki w zakresie kadr dla administracji oraz laboratoriów, zajmujących się tą problematyką. Oferta ta jest zatem zgodna z pierwszym z głównych celów strategicznych Uczelni, obejmującym najwyższy poziom kształcenia z uwzględnieniem zapotrzebowania gospodarki oraz z wykorzystaniem nowoczesnych technologii w procesie kształcenia (w tym aparatury i oprogramowania). Utworzenie kierunku gospodarka wodna i ochrona wód do profilu praktycznego jest zbieżne z zawartym w Strategii Rozwoju WOIG postulatem zwiększenia nacisku na kształtowanie kompetencji zawodowych. Studia o profilu praktycznym sprzyjają również realizacji punktu Strategii Rozwoju WOIG wskazującym na potrzebę umacniania relacji z podmiotami zewnętrznymi. Wprowadzenie obowiązkowych przedmiotów w języku angielskim sprzyja umiędzynarodowieniu procesu kształcenia co również wpisuje się w strategię Uczelni i Wydziału (Strategia UG, Cel 1, Działanie 2; Strategia Rozwoju WOIG, punkt „Internacjonalizacja studiów”).

Koncepcja i cele kształcenia obejmujące specjalistyczne kompetencje w zakresie zrozumienia praw rządzących obiegiem wody w przyrodzie, metod jego monitorowania, metod kompleksowego gospodarowania zasobami wodnymi w Polsce i Europie, metod zarządzania kryzysowego i ochrony wód mieszczą się w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku, do której kierunek został przyporządkowany.

Koncepcja i cele kształcenia zostały opracowane w ścisłym połączeniu z prowadzoną na Wydziale działalnością naukowo-badawczą i praktyczną kadry przy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz studentami, dzięki czemu uwzględniają postęp w obszarach działalności zawodowej właściwych dla gospodarki wodnej i ochrony zasobów wód.

Główny cel kształcenia, którym jest przygotowanie wykształconej wszechstronnie kadry dla administracji różnego szczebla, laboratoriów, pracujących na potrzeby gospodarki wodnej oraz kadry zajmującej się ochroną zasobów wód (zasoby nieożywione i ożywione) jest wyraźnie zorientowany na potrzeby zawodowego rynku pracy. Zwrócono również uwagę, aby kształcenie umożliwiało wypracowanie umiejętności i postaw takich jak: umiejętność pracy indywidualnej i zespołowej, komunikatywność czy odpowiedzialność za realizację powierzonych zadań, umożliwiających spełnienie aktywnej roli w życiu społecznym oraz gospodarczym. Zarówno koncepcja kształcenia, zakres oraz dobór treści przedmiotów kierunkowych, w tym specjalistycznych, zostały wypracowane z uwzględnieniem sugestii i spostrzeżeń interesariuszy wewnętrznych, do których zaliczają się pracownicy Wydziału biorący udział w tworzeniu kierunku, jak i interesariuszy zewnętrznych, obejmujących między innymi pracowników Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie i podległego mu Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego, Urzędu Morskiego w Gdyni, Instytutu

Budownictwa Wodnego PAN oraz jednostek samorządowych zajmujących się gospodarską wodną i wodno-ściekową.

Kierunek gospodarka wodna i ochrona zasobów wód utworzony został Uchwałą Senatu UG Nr 77/13 z dnia 23.11.2013. W Uchwale określono efekty kształcenia dotyczące wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Efekty te przygotowano w oparciu o Rozp. MNiSW z dnia 2.11.2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego. Kierunkowe efekty uczenia się odnoszące się do wszystkich efektów obszarowych z obszaru nauk przyrodniczych obowiązywały w cyklach kształcenia rozpoczynających się latami akademickimi od 2014/15 do 2018/19. Efekty te zostały sformułowane w sposób zrozumiały dający możliwość ich osiągnięcia po nabyciu odpowiedniego poziomu wiedzy i umiejętności.

Program studiów obowiązujący od roku akademickiego 2019/20 został po konsultacjach z nauczycielami akademickimi, studentami GWiOZW oraz interesariuszami zewnętrznymi dostosowany do nowych regulacji prawnych odpowiednią Uchwałą Senatu UG.

Zgodnie z koncepcją i celem kształcenia w nowym programie studiów zdefiniowano efekty uczenia się z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędne dla pracowników administracji różnego szczebla zajmującej się ochroną zasobów wód, oraz laboratoriów pracujących na potrzeby gospodarki wodnej. Przewaga efektów uczenia się ukierunkowanych na nabywanie praktycznych umiejętności z zakresu hydrologii i gospodarki wodnej potwierdzają praktyczny profil kierunku.

Zestawione w Tabeli 1 raportu samoceny efekty uczenia się zostały poprawnie przypisane do charakterystyk uniwersalnych i charakterystyk drugiego stopnia dla poziomu 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji wypełniając jej założenia dla tego poziomu.

Kierunkowe efekty uczenia się definiują specyfikę kierunku w zakresie dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku akcentując jej istotne działy i odnosząc się jednocześnie do praktyki w działalności zawodowej związanej z gospodarką wodną i ochroną zasobów wód. We właściwy sposób ujmują specyfikę ocenianego kierunku studiów i są zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie, do której przyporządkowano kierunek, jak również z zakresem działalności naukowej Uczelni w tym zakresie. Zgodnie z profilem kierunku zakładają nabywanie umiejętności praktycznych odpowiadających aktualnemu stanowi praktyki zawodowej właściwej dla gospodarki wodnej i ochrony zasobów wodnych. W zbiorze efektów uczenia się znalazły się również odpowiednie efekty dotyczące znajomości języka obcego a także kompetencji społecznych niezbędnych w gospodarce wodnej.

Przyjęte kierunkowe efekty uczenia się zostały sformułowane w sposób jasny i zrozumiały pozwalający na stworzenie systemu weryfikacji wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Drobnej poprawki o charakterze edytorskim wymaga efekt kierunkowy K\_W10: „system organizacji prac w miejscu ich odbywania oraz zadania w zakresie gospodarki wodnej będące przedmiotem działalności zakładu”, który prawdopodobnie powinien brzmieć: „system organizacji prac w miejscu odbywania praktyk zawodowych oraz zadania w zakresie gospodarki wodnej będące przedmiotem działalności zakładu” - rekomenduje się dokonanie odpowiedniej korekty.

Kierunkowe efekty uczenia się mogą być osiągnięte poprzez realizację efektów dla poszczególnych zajęć. Wszystkie efekty kierunkowe zostały uwzględnione w efektach dla zajęć. Efekty uczenia się sformułowane na poziomie poszczególnych zajęć w sposób prawidłowy uszczegóławiają kierunkowe efekty uczenia się, do których się odnoszą. Podobnie jak efekty kierunkowe, efekty dla zajęć zdefiniowano w sposób jasny i zrozumiały. Zawierają one poziom kompetencji możliwy do osiągnięcia

oraz pozwalają na stworzenie systemu ich weryfikacji. Szczegółowe zasady weryfikacji przedmiotowych efektów uczenia się z uwzględnieniem wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zdefiniowano w sylabusach. W ujęciu kompleksowym efekty kierunkowe i przedmiotowe tworzą zatem system zapewniający właściwe podstawy osiągnięcia przez studentów założonych efektów oraz metod ich weryfikacji.

### **Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1**

kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

Koncepcja i cele kształcenia realizowane w Uniwersytecie Gdańskim na kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód wynikają z istniejącej misji i strategii przyjętych przez Uczelnię. Mieszczą się one w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany, uwzględniając postępowanie w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej właściwych dla kierunku. Kształcenie na kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód jest silnie zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego województw północnej Polski i zawodowego rynku pracy w tym regionie. Koncepcja i cele kształcenia oraz zakładane efekty uczenia się zostały wypracowane we współpracy zarówno z interesariuszami wewnętrznymi jak i liczną grupą interesariuszy zewnętrznych. Efekty uczenia się wizytowanego kierunku w pełni odpowiadają celom i koncepcji kształcenia oraz jego praktycznemu profilowi. Wypełniają one charakterystyki drugiego stopnia PRK dla kwalifikacji uzyskiwanych na poziomie studiów licencjackich. Kierunek został przyporządkowany do dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku. Kierunkowe efekty kształcenia determinują jego specyfikę, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i w tej dyscyplinie oraz praktyki zawodowego rynku pracy związanego z gospodarką wodną i ochroną zasobów wód. Zgodnie z profilem praktycznym w efektach uczenia się uwzględniono umiejętności praktyczne w tym komunikowania się w języku obcym i odpowiednie kompetencje społeczne. Zarówno efekty uczenia się kierunkowe jak i dla zajęć zostały sformułowane w sposób jasny i zrozumiały, co umożliwiło stworzenie systemu ich weryfikacji.

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

---

#### **Zalecenia**

---

### **Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się**

#### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2**

Przyjęte treści programowe, podane w sylabusach przedmiotów, są zgodne z efektami uczenia się. Specyfika kierunku ma swoje odzwierciedlenie w treściach programowych, w których uwzględniono



aktualny stan wiedzy i metody badań w dyscyplinie nauki o Ziemi, szczególnie uwypuklono problematykę hydrologiczną. Przedmioty specjalistyczne, realizowane z uwzględnieniem kształtowania umiejętności praktycznych, takie jak na przykład: *hydraulika i hydromechanika, modelowanie hydrologiczne, budownictwo wodne i ochrona wybrzeży, oczyszczenie wody, hydrograficzne metody badań, melioracje wodne, gospodarowanie wodą na terenach naturalnych i przekształconych antropogenicznie, aspekty gospodarki wodnej w planowaniu przestrzennym*, uwzględniają aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej w zakresie gospodarki wodnej i ochrony zasobów wód oraz zapotrzebowania rynku pracy w tym zakresie. Wszystkie z zajęć tworzących program studiów charakteryzują się specyficznym doбором treści programowych w kompleksowy sposób obejmując tematykę zajęć. Treści programowe poszczególnych zajęć zapewniają uzyskanie wszystkich założonych efektów uczenia się.

Czas trwania studiów i nakład pracy konieczny do ukończenia studiów mierzony łączną liczbą punktów ECTS zostały prawidłowo określone. W sylabusach podano też szczegółowe wyliczenia liczby punktów ECTS uzyskiwane w ramach każdego zajęcia. Liczbę punktów ECTS dla poszczególnych zajęć określono prawidłowo wliczając zarówno udział pracy własnej jak i pracy wymagającej bezpośredniego udziału nauczyciela. Uwzględniono przy tym specyfikę wybranych przedmiotów (np. *seminarium dyplomowe* z założenia wymaga dużego nakładu pracy własnej studenta, dzięki czemu uzasadnione jest przyznanie 9 pkt. ECTS dla 30-godzinnych zajęć, podczas gdy większości przedmiotów w takim wymiarze zajęciowym przyznano 2 pkt. ECTS). Podobnie w przypadku takich przedmiotów jak np. *biologia wód* (60 godz., 6 pkt. ECTS), *chemia wód* (80 godz., 7 pkt. ECTS) czy *hydrofizyka* (75 godz., 7 pkt. ECTS), stosunkowo duża liczba punktów ECTS a uwzględnia fakt, że ze względu na typowe zainteresowania studentów szeroko rozumianych wydziałów geograficznych przedmioty te wymagają zwiększonego nakładu pracy własnej studenta. Dzięki temu dla wszystkich przedmiotów możliwe jest osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Szczegółowa analiza wybranych sylabusów potwierdza również, że treści kształcenia zapewniają osiągnięcie efektów uczenia się odnoszących się do wiedzy i umiejętności.

W sumie program studiów w roku akademickim 2019/2020 obejmuje 2790 godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela lub innej osoby prowadzącej zajęcia/praktyki. Wyznaczona na podstawie sylabusów sumaryczna liczba punktów ECTS zajęć tego typu wynosi 108 pkt., dzięki czemu wypełniony został warunek studiów stacjonarnych ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Sekwencja przedmiotów, a także formy zajęć zapewniają osiągnięcie założonych efektów uczenia się. Kolejność przedmiotów składających się na program studiów tworzy logiczną sekwencję – od przedmiotów podstawowych do kierunkowych i specjalistycznych. Pierwszy oraz częściowo drugi semestr poświęcone są nabywaniu wiedzy i umiejętności z przedmiotów ogólnych (*matematyka z statystyką, hydrofizyka, chemia wód, biologia wód, hydrologia ogólna, meteorologia i klimatologia*), które są niezbędne w dalszym procesie kształcenia. W kolejnych semestrach realizowane są przedmioty kierunkowe, wpisujące się w zakres gospodarki wodnej i ochrony zasobów wód, takie jak: *hydraulika i hydromechanika, hydrologia pobrzeży, funkcjonowanie służby hydrologiczno-meteorologicznej, melioracje wodne*, oraz przedmioty ukierunkowane głównie na kształtowanie umiejętności praktycznych: *hydrograficzne metody badań, bioindykacja i monitoring wód, gospodarowanie wodą na terenach naturalnych i przekształconych antropogenicznie, modelowanie hydrologiczne, metody numeryczne i programowanie, czy systemy informacji geograficznej (GIS)*.

Pewnym mankamentem programu studiów jest fakt, że wymóg uzyskania 30% pkt. ECTS w ramach zajęć do wyboru pozwalający studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia spełniony jest w zasadzie jedynie formalnie, poprzez możliwość wyboru miejsca praktyk zawodowych, seminarium i pracowni dyplomowej oraz języka obcego. Rzeczywisty wybór dotyczy w zasadzie jedynie 2 z 3 przedmiotów w języku angielskim na 6 semestrze studiów (w sumie 4 pkt. ECTS). Rekomenduje się podjęcie działań mających na celu urealnienie możliwości indywidualnego kształtowania programu studiów zgodnie z zainteresowaniami studentów.

W programie studiów wykłady obejmują 850 godz., co stanowi 30,5% ogólnej liczby godzin. Przypisano im w sumie 74 pkt. ECTS. Pozostałe zajęcia to w zdecydowanej większości ćwiczenia laboratoryjne, audytoryjne i terenowe ukierunkowane są na kształtowanie umiejętności praktycznych. Zatem zgodnie z wymogami profilu praktycznego zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne przypisano ponad połowę punktów ECTS. Zajęcia te, w zależności od typu są prowadzone w warunkach właściwych dla przyjętego zakresu działalności zawodowej w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych przez studentów.

Program studiów na ocenianym kierunku obejmuje kształcenie w zakresie języka obcego. Zajęcia z języka obcego realizowane są w wymiarze 120 godz. (zajęciom przypisano 8 punktów ECTS).

Zgodnie z wymogami prawnymi w programie studiów przewidziano również blok przedmiotów z dziedzin nauk społecznych (w sumie 10 pkt. ECTS), do których zaliczono następujące przedmioty: *zarządzanie sytuacjami kryzysowymi, społeczno-ekonomiczne aspekty gospodarki wodnej, podstawy prawne w ochronie środowiska i gospodarce wodnej.*

W programie studiów nie są przewidziane zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub w formie kształcenia hybrydowego, wobec czego nie wskazano przedmiotów i godzin przewidzianych do realizacji w tej formie. Obecna sytuacja epidemiologiczna wymusiła jednak realizowanie większości zajęć w tej właśnie formie. W trybie stacjonarnym realizowane są jedynie wybrane ćwiczenia laboratoryjne oraz praktyka zawodowa. Wykłady, seminaria, pracownie projektowe, konwersatoria, ćwiczenia audytoryjne i część laboratoryjnych będą odbywały się za pośrednictwem platformy edukacyjnej UG lub aplikacji MS Teams w ramach pakietu MS Office. Uniwersytet Gdański na czas studiów zapewnia bezpłatnie wszystkim studentom dostęp do usługi Office 365 w ramach której student ma założoną pocztę elektroniczną, możliwość instalacji pakietu Office, dostęp do dysku OneDrive oraz MS Teams. Dostęp do ww. pakietu posiadają także pracownicy uczelni. Zarówno zajęcia zdalne jak i stacjonarne odbywają się zgodnie z zaplanowanym harmonogramem. Zajęcia zdalne, zaplanowane z uwzględnieniem przerw, zostały w miarę równomiernie rozłożone w ciągu tygodnia. Zajęcia stacjonarne zostały zaplanowane tak aby unikać zgromadzeń studentów przebywających w salach dydaktycznych WOiG. Przerwy między zajęciami umożliwiają zachowanie reżimu sanitarnego. Zasady szczególnego trybu zdalnego przeprowadzania egzaminów i zaliczeń, składania prac dyplomowych i przeprowadzania egzaminów dyplomowych okresie zagrożenia zakażeniem koronawirusem SARS-Cov-2 regulują odpowiednie zarządzenia Rektora i Dziekana.

W procesie kształcenia studentów w zależności od specyfiki zajęć, wykorzystywane są różnorodne metody kształcenia zapewniające osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się.

Dobór metod kształcenia opiera się w większości na tradycji akademickiej z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć dydaktyki akademickiej czego dowodem jest wprowadzenie systemu tutoringu. Od wprowadzenia w roku 2014/15 jedenastu studentów ocenianego kierunku skorzystało z tej oferty.

W odniesieniu do wykładów, w większości przypadków stosuje się metody problemowe, podające i opisujące pozwalające na przedstawienie zjawisk, mechanizmów, metod, technik, technologii dotyczących gospodarki wodnej i ochrona zasobów wód. Natomiast w przypadku ćwiczeń audytoryjnych, laboratoryjnych i warsztatowych stosowane są głównie metody praktyczne, pozwalające na wykorzystanie wiedzy zdobytej podczas wykładów i samodzielnego uczenia się, utrwalające osiągnięte efekty i doskonalące umiejętność pracy w zespole (team based learning). Ważnym elementem programu studiów kształtującym umiejętności praktyczne są również ćwiczenia terenowe. W ramach ćwiczeń studenci samodzielnie wykonują określone zadania, uczą się korzystania z aparatury badawczej, opracowują uzyskane wyniki oraz przedstawiają wnioski, co zapewnia przygotowanie do działalności zawodowej poprzez wykonywanie czynności praktycznych z zastosowaniem właściwych metod i narzędzi oraz stymuluje studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się. Na podkreślenie zasługuje fakt wprowadzania do dydaktyki nowoczesnych metod kształcenia, w tym praktyczne wdrożenie systemu tutoringu akademickiego. Od wprowadzenia systemu tutoringu w roku 2014/15 jedenastu studentów ocenianego kierunku skorzystało z tej oferty.

Wykorzystywane w nauce języka obcego metody analizy tekstów z dyskusją, pracy w grupach, rozwiązywania zadań czy prezentacji samodzielnych opracowań studentów umożliwiają uzyskanie kompetencji na poziomie B2. Proces ten jest dodatkowo wspomagany przez ujęte w programie zajęcia do wyboru, obowiązkowo w języku angielskim oraz możliwość uczestnictwa w wydziałowych przedmiotach do wyboru prowadzonych w języku angielskim.

Zróżnicowane metody kształcenia na kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym studentów z niepełnosprawnością. W przypadku studentów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi oraz studentów z niepełnosprawnością możliwe jest indywidualne dostosowanie studiów do potrzeb tych osób poprzez indywidualną organizację studiów. W przypadku osób z niepełnosprawnością stosuje się indywidualne podejście tak aby, zgodnie z regulaminem studiów, umożliwić tym osobom realizację obowiązków studenckich stosownie do ich sprawności psychofizycznych. Potrzeby studentów z niepełnosprawnościami są stale monitorowane przez Władze Wydziału, a nauczyciele akademicy uczestniczą w szkoleniach z zakresu problematyki wsparcia osób niepełnosprawnych.

W regularnym programie studiów metody i techniki kształcenia na odległość nie są wykorzystywane w przypadku zajęć kształtujących umiejętności praktyczne. Jednak w obecnej sytuacji związanej z pandemią COVID-19 większość zajęć ma ten charakter. Prowadzący zajęcia, co potwierdzają przeprowadzone przez zespół PKA hospitacje, dostosowują metody zdalne do w miarę pełnego kształtowania umiejętności praktycznych studentów (np. praca on-line ze specjalistycznym oprogramowaniem).

Praktyki zawodowe i ich organizacja są mocną stroną ocenianego kierunku. Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć. Formalną podstawą organizacji praktyk zawodowych jest *Zarządzenie nr 98/R/13 Rektora UG z dnia 5 listopada 2013 roku w sprawie organizacji i finansowania praktyk studenckich w UG z późniejszymi*. Natomiast szczegółowe zasady organizowania i zaliczania praktyk zawodowych określa *Regulamin studenckich praktyk obowiązkowych WOIG UG*. Podstawową jednostką odpowiedzialną za organizację praktyk obowiązkowych dla studentów UG jest Dział Kształcenia. Nadzór nad organizacją i przebiegiem

praktyk zawodowych na poszczególnych wydziałach sprawują kierownicy oraz opiekunowie praktyk, powoływani na czas nieokreślony przez Prorektora ds. Studenckich i Kształcenia na wniosek Dziekana. Zadaniem Kierownika i opiekuna praktyk jest nadzór i kontrola nad merytorycznym i formalnym przebiegiem praktyki w zakładach pracy oraz wsparcie organizacyjne studentów. Opiekunowie praktyk koordynują działania związane z praktykami, a w szczególności: zatwierdzają zakres programu praktyk w miejscach ich odbywania.

Opiekunowie praktyk zarówno ze strony uczelni, jak i zakładów pracy posiadają wieloletnie doświadczenie zawodowe i pełnią tę funkcję od kilku lat. Osoby te oprócz znacznego doświadczenia zawodowego posiadają również odpowiednie kompetencje oraz rozległe kontakty osobiste z przedstawicielami przedsiębiorstw i instytucji badawczych, co gwarantuje właściwy dobór, realizację i monitorowanie procesu praktyk.

Program praktyki jest związany ze specyfiką specjalności realizowanych na kierunku GWiOZW i jest skonstruowany w sposób umożliwiający uzyskanie zakładanych efektów uczenia się. Celem praktyk jest osiągnięcie przez studentów zgodnych z efektami kierunkowymi efektów uczenia się poprzez działania praktyczne w zakresie, m. in.: *prowadzenia systematycznych pomiarów i obserwacji hydrologicznych i meteorologicznych, obsługi sieci stacji i posterunków pomiarowych, prowadzenia prac naukowo-badawczych w zakresie hydrologii, klimatologii, hydrochemii oraz planowania i prognozowania w gospodarce i inżynierii wodnej, sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich, przygotowywania map zagrożenia i ryzyka powodziowego, gospodarką morską, czerpaniem, uzdatnianiem i oczyszczaniem wód, odbiorem i oczyszczaniem ścieków, kontrolą przestrzegania prawa w korzystaniu ze środowiska przez podmioty gospodarcze, badaniem i ochroną środowiska, inżynierią i kształtowaniem środowiska, hydrogeologią, itp.*

Studenci realizują program praktyk w jednym ciągu na semestrze V na III roku studiów w wymaganym ustawowo wymiarze 6-ciu miesięcy. W cyklach kształcenia do roku akademickiego 2018/19 (dot. 17 studentów III roku) łączny wymiar praktyk określono na 450 godzin, którym przyznano 30 pkt ECTS, co należy uznać za wartość zawyżoną. Od roku akademickiego 2019/2020 uchybienie to skorygowano (900 godzin – pkt 30 ECTS). Sylabus dla przedmiotu *studencka praktyka przemysłowa* przygotowany został w sposób kompletny i poprawny. Ujęto w nim wszystkie niezbędne informacje, jak: nazwa, czas trwania praktyk, liczba punktów ECTS, forma zajęć i cel kształcenia oraz przyporządkowano właściwe efekty uczenia się w obszarze wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

Dobór miejsc odbywania praktyk zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Dzięki licznym porozumieniom o współpracy z przedsiębiorstwami (WOiG podpisał 139 porozumień na realizację praktyk na czas określony i 52 porozumienia na czas nieokreślony) studenci odbywają praktyki między innymi w takich instytucjach, jak: *Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB, Urząd Morski w Gdyni, Saur Neptun w Gdańsku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, Instytut Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku, Spółka Gdańskie Wody, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku, Spółka Wodno-Ściekowa „Swarzewo”, Morski Instytut Rybacki Państwowy Instytut Badawczy Akwarium Gdynskie MIR-PIB* i wielu innych. . Po wybraniu przez studenta miejsca odbywania praktyki, opiekunowie praktyk zatwierdzają to miejsce w oparciu o określone kryteria jakościowe, które zostały formalnie przyjęte (każdorazowo jest to indywidualna ocena możliwości realizacji programu praktyk danego zakładu pracy). Informacje dotyczące organizacji i odbywania praktyk studenckich są dostępne na stronie internetowej Uczelni. Studentom

kierunku GWiOZW Wydział stwarza także możliwości odbywania praktyk zagranicznych i uzyskania dofinansowania w ramach programu Erasmus+.

Praktyki pozostają znaczącą formą weryfikowania wiedzy i umiejętności praktycznych w środowisku pracy. Dokumentacją potwierdzającą odbycie praktyk są: dziennik praktyk i opinia o przebiegu praktyki, a zawarte w niej uwagi dotyczą m.in. stopnia przygotowania studenta do zaistnienia na rynku pracy, stanowiąc cenną wskazówkę przy redagowaniu programów studiów. Jednocześnie opinie te są istotnymi, zewnętrznym, wskaźnikiem jakości kształcenia studentów na ocenianym kierunku. Analizowana dokumentacja prowadzona jest prawidłowo. W analizowanych dokumentach dokonywano: precyzyjnego określenia miejsca i terminu odbywania praktyk, charakterystykę przedsiębiorstwa, w której praktykę student odbywał, zakresy wykonywanych przez praktykanta zadań oraz wnioski i opinie studenta, jak też zakładowego opiekuna praktyk. Ocena i zaliczenie praktyki, dokonywana była przez opiekuna praktyk, który dokonywał też analizy realizacji programu praktyk pod kątem osiągania efektów uczenia się (zamieszczonych w Sylabusie przedmiotu *praktyka zawodowa*). Nie bez znaczenia jest fakt, że realizowana praktyka zawodowa przyczynia się do doskonalenia umiejętności organizacji pracy własnej, pracy zespołowej, efektywnego zarządzania czasem, sumienności i odpowiedzialności za powierzone zadania, co znalazło potwierdzenie w wykonanych analizach wyników ankiet pracodawców i studentów.

Opiekunowie praktyk przygotowują coroczne sprawozdania z przebiegu praktyk studenckich, które przedstawiane są Dziekanowi Wydziału oraz WKJK. Na podstawie ww. sprawozdań można stwierdzić, że infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, a także umożliwią osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. W ramach czynności nadzoru nad realizacją praktyk, opiekunowie praktyk dokonywali oceny bazy firm (w tym oceny wyposażenia stanowisk pracy i kwalifikacji kadry technicznej) na podstawie spotkań z przedstawicielami poszczególnych zakładów pracy, wizyt studyjnych i wykonywania prac badawczych oraz informacji uzyskanych od studentów, po zakończeniu realizacji praktyk. Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekunów praktyk po stronie zakładów pracy (oraz ich liczba) umożliwiają prawidłową realizację praktyk.

Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte zasady wskazane powyżej. Należy jednak zwrócić uwagę, że rozdział VI pkt 5 *Regulaminu studenckich praktyk obowiązkowych WOiG UG* umożliwia Kierownikowi praktyk uznawanie za zrealizowaną przez studenta praktykę, w całości lub w jej części, po weryfikacji osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się, w przypadku, m.in. odbycia w trakcie trwania studiów udokumentowanej innej praktyki o podobnym charakterze, bądź stażu zawodowego, wykonywania pracy zawodowej lub prowadzenia przez studenta działalności gospodarczej. W sytuacji omówionej w pkt 5 zaliczenie praktyki odbywa się na wniosek studenta na podstawie wykazania się przez niego dokumentami potwierdzającymi zdobytą wiedzę, umiejętności i kompetencje wskazane w założonych efektach uczenia się odnośnie do programu praktyki.

Rekomenduje się modyfikację zapisów Regulaminu studenckich praktyk zawodowych na ocenianym kierunku tak aby "zaliczanie" praktyk zawodowych na podstawie indywidualnej, zawodowej aktywności studenta, zarówno przed rozpoczęciem studiów jak i w ich trakcie, nie odbywało się w całości poza realizowanymi zajęciami praktyk zawodowych organizowanych przez uczelnię.

Studenci i osoby sprawujące nadzór nad praktykami z ramienia uczelni oraz opiekunowie praktyk w zakładach pracy, mieli dotychczas możliwość opiniowania treści ramowych programów praktyk.

Wyniki oceny programu praktyk były wykorzystywane w ustawicznym doskonaleniu tego programu i w jego realizacji (np. w ramach prac Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, który zgodnie z procedurą analizuje przebieg praktyk zawodowych i bierze pod uwagę zgłaszane postulaty przy doskonaleniu programu praktyk). Stałym elementem związanym z praktykami zawodowymi studentów GWiOZW jest tzw. sesja sprawozdawcza, która organizowana jest corocznie z udziałem młodszych roczników studentów oraz studentów, którzy zakończyli praktyki zawodowe, a także przedstawiciele wybranych instytucji, w których praktyki się odbywały. Celem sesji jest zaprezentowanie, przez każdego studenta, przebiegu półrocznej praktyki zawodowej (np. opis miejsca realizacji praktyki, cel, zakres wykonywanych zadań, a także jaka wiedza i umiejętności nabyte w trakcie studiów były niezbędne w realizacji zadań w czasie praktyki). Na sesjach tych dokonywano również przeglądu tematyki przygotowywanych prac licencjackich. Sesje służą głównie wymianie poglądów stron (studentów i potencjalnych pracodawców) na temat zakończonych praktyk. Wynikiem sesji sprawozdawczych są także opinie studentów o dotychczasowym programie kształcenia na kierunku, co wzbogaca wiedzę władz Wydziału oraz członków Rady Programowej w tym zakresie. Sesje sprawozdawcze jako niespotykane powszechnie na innych uczelniach, można uznać za dobrą praktykę Wydziału.

Zajęcia dydaktyczne na kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód trwają 15 tygodni w semestrze i są realizowane od poniedziałku do piątku, zgodnie z Kalendarium Studenta, opublikowanym na stronie internetowej Wydziału. Kalendarium to dostosowuje (zgodnie z Regulaminem Studiów UG) organizację roku akademickiego regulowaną odpowiednim zarządzeniem Rektora UG do specyfiki kierunku wynikającej z ćwiczeń terenowych i praktyki zawodowej w celu uniknięcia konieczności organizacji obowiązkowych ćwiczeń terenowych w czasie przerwy wakacyjnej, racjonalnego rozłożenia obciążenia stacji terenowych oraz umożliwienia odbycia praktyki zawodowej w terminie dogodnym dla studentów. Organizacja procesu nauczania i uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach. Analiza tygodniowego harmonogramu zajęć wskazuje, że są one właściwie rozplanowane, zgodnie z zasadami higieny nauczania i uczenia się oraz umożliwiają efektywne wykorzystanie czasu przeznaczanego na udział w zajęciach, a także samodzielne uczenie się oraz udział w realizowanych poza programem studiów zajęciach w języku angielskim, tutorialach, projektach naukowych, działalności SKN i imprezach popularnonaukowych.

Liczebność grup dziekańskich jest ustalana na podstawie zarządzenia Rektora UG w przypadku ćwiczeń laboratoryjnych na kierunkach eksperymentalnych jako 8-12 osób a w przypadku ćwiczeń audytoryjnych i terenowych jako 15-30 osób. Z uwagi na niewielką liczbę studentów kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód (8 – 25 osób) warunki te są spełnione.

Końcowa weryfikacja efektów uczenia się dla zajęć i grup zajęć odbywa się w czasie sesji egzaminacyjnej, która zgodnie z regulaminem studiów nie może trwać krócej niż 14 dni. Dodatkowo w jednym dniu przeprowadza się tylko jeden egzamin a w ciągu dwóch kolejnych dni nie można przeprowadzać egzaminów, do których przypisano łącznie co najmniej 10 pkt. ECTS. Dzięki temu czas potrzebny na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach.

## **Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2**

kryterium spełnione

## Uzasadnienie

Treści programowe są adekwatne do kierunku studiów i zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają wiedzę i jej zastosowania w zakresie dyscypliny, do której kierunek jest przyporządkowany, normy i zasady, a także aktualny stan praktyk i w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku. Treści te są specyficzne dla poszczególnych zajęć i charakteryzuje je kompleksowość umożliwiającą studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się.

Czas trwania studiów, oszacowany nakład pracy niezbędny do ukończenia studiów, jak również do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć są poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Spełnione są wszystkie wymagania odnośnie do planu studiów w zakresie koniecznego udziału poszczególnych grup zajęć, a dobór form i sekwencja zajęć, jak również proporcje liczby godzin zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów określona w programie studiów łącznie oraz dla poszczególnych zajęć jest zgodna z wymaganiami zapewniając osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Sekwencja zajęć, dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Spełniony został warunek co najmniej 30% punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć do wyboru oraz warunek wymaganej liczby punktów ECTS w ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne. W programie studiów, w odpowiednim wymiarze, przewidziano zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie języka obcego oraz zajęcia z dziedziny nauk społecznych. W regularnym programie studiów nie przewidziano zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, chociaż ze względu na obostrzenia związane z epidemią COVID-19 obecnie wszystkie zajęcia prowadzone są w tej formie.

Stosowane są różnorodne, właściwie dobrane metody kształcenia służące prowadzące do osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się. Metody te są odpowiednio dobrane do zajęć z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć dydaktyki akademickiej. Poprzez wykonywanie przez studentów czynności praktycznych, ćwiczeń laboratoryjnych i terenowych przyjęte metody stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się oraz zapewniają przygotowanie do działalności zawodowej w obszarach rynku pracy właściwych dla gospodarki wodnej i ochrony zasobów wód. Metody przyjęte w nauczaniu języka obcego zapewniają uzyskanie kompetencji na poziomie B2. Poprzez indywidualne podejście do studentów z niepełnosprawnością zapewniony jest odpowiedni do potrzeb tych osób dobór metod kształcenia. Możliwe jest realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia przez studentów w ramach indywidualnej organizacji studiów. W regularnym programie studiów nie przewiduje się kształtowania umiejętności praktycznych przy pomocy metod i technik kształcenia na odległość.

Praktyki zawodowe i ich organizacja są mocną stroną ocenianego kierunku. Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć, a treści programowe określone dla praktyk i ich umiejscowienie w planie studiów zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Sylabus dla praktyk zawodowych przygotowany został w sposób kompletny i poprawny. Ujęto w nim wszystkie niezbędne informacje, jak: nazwa, czas trwania praktyk, forma zajęć, opisy, cele, treści kształcenia. Do sylabusów przyporządkowano również właściwe efekty uczenia się w obszarze wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. W obecnie obowiązującym

programie poprawnie skorygowano zawyżone przyjęcie 30 pkt ECTS za realizację 450 godzin dla cykli kształcenia do roku akademickiego 2018/19. Stopień osiągnięcia efektów uczenia się może być skutecznie sprawdzony na podstawie dokumentacji przebiegu praktyk. Ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się. Prawidłową realizację praktyk zapewniają kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekunów praktyk zarówno ze strony uczelni, jak i zakładów pracy. Osiągnięcie efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk gwarantuje odpowiedni dobór miejsc praktyk spośród podmiotów zapewniających odpowiednią infrastrukturę i wyposażenie. Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją ma charakter systemowy i odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte zasady. Istnieją przejrzyste kryteria wyboru miejsc praktyk spośród instytucji proponowanych przez Uczelnię bądź na drodze samodzielnego wskazania.

Program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad praktykami z ramienia uczelni oraz opiekunowie praktyk, realizacja praktyk, efekty uczenia się osiągnięte na praktykach podlegają systematycznej ocenie.

Organizacja procesu dydaktycznego, w tym rozplanowanie zajęć jest prawidłowe, uwzględnia czas na pracę własną studentów, a także umożliwia ocenę i dostarczenie studentom informacji o uzyskanych efektach.

Reasumując realizacja programu studiów w tym treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów, formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe oraz organizacja procesu nauczania i uczenia się są prawidłowe i umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia się.

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

---

## Zalecenia

---

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

#### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3**

Zasady, warunki i tryb postępowania przy rekrutacji studentów na studia na rok akademicki 2019/2020 reguluje odpowiednia Uchwała Senatu UG. Zgodnie z tą uchwałą przy przyjmowaniu kandydatów na kierunek gospodarka wodna i ochrona zasobów wód brane są pod uwagę wyniki egzaminu maturalnego z przedmiotów: *język obcy nowożytny, matematyka lub geografia, oraz jeden przedmiot do wyboru spośród: biologia, chemia, fizyka/fizyka i astronomia*. Postępowanie kwalifikacyjne przeprowadza Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna powoływana przez Dziekana. Przyjęcie na studia następuje na podstawie konkursu świadectw z jasno określonymi zasadami. Stosowane warunki rekrutacji, kryteria i procedury są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku. Wszystkie niezbędne informacje dla kandydatów są publicznie dostępne. Liczba przyjmowanych osób jest dostosowana do potencjału dydaktycznego kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód. Stosowane zasady i procedury rekrutacji oraz kryteria uwzględniane



w postępowaniu kwalifikacyjnym są przejrzyste i selektywne oraz umożliwiają właściwy dobór kandydatów.

Również warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów w sposób szczegółowy reguluje odpowiednia Uchwała Senatu. Przyjęte w tej Uchwale rozwiązania zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów.

Efekty uczenia się uzyskane w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej oraz efekty uzyskane w ramach już odbytych zajęć (w przypadku powtarzania roku bądź wznowienia studiów) mogą zostać uznane decyzją prodziekana na podstawie przedłożonych dokumentów. W sposób szczegółowy procedurę tą reguluje Regulamin Studiów. Ponadto, studenci odbywający studia według indywidualnej organizacji studiów mogą odbywać część studiów na innych krajowych uczelniach w ramach programu mobilności studentów MOST zgodnie z Regulaminem Programu MOST.

Osiągnięcie końcowych efektów uczenia się weryfikowane jest w procesie dyplomowania. Proces ten jest regulowany Regulaminem Studiów oraz Zarządzeniem Dziekana. Student wykonuje pracę dyplomową pod opieką opiekuna pracy dyplomowej, którym może być pracownik Uniwersytetu posiadający co najmniej stopień doktora, a w uzasadnionych wypadkach Dziekan może wyznaczyć specjalistę–praktyka na promotora. Na ocenianym kierunku są to m.in. specjaliści z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB, Instytutu Budownictwa Wodnego PAN, Politechniki Gdańskiej. Praca dyplomowa odzwierciedla wiedzę i umiejętności właściwe dla stopnia studiów, poziomu i profilu studiów. Tematyka prac dyplomowych, zawiera się w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku, do której kierunek został przyporządkowany, związana jest z zakresem zajęć dydaktycznych prowadzących do realizacji efektów uczenia się oraz odnosi się do działalności naukowej kadry i jej doświadczenia praktycznego. Wszystkie prace sprawdzane są Jednolitym Systemem Antyplagiatowym. W ostatnich latach tematy prac obejmowały zagadnienia takie jak na przykład: *ilościowe i jakościowe cechy zasobów wód, procesy kształtujące zasoby wodne w skali lokalnej i regionalnej, ochrona zasobów oraz dynamicznych procesów w środowisku wodnym i ich wzajemne oddziaływania, obecności mikroplastiku w środowisku morskim, ekstremalne zjawiska hydro-meteorologiczne*. W realizacji prac wykorzystywane są zarówno archiwalne dane pomiarowe jak i rezultaty własnych badań terenowych.

Przyjęte zasady i procedury dyplomowania, w tym wymagania stawiane pracom dyplomowym, opiekunom prac dyplomowych oraz pytania egzaminacyjne, są trafne, adekwatne do kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód i zapewniają potwierdzenie osiągniętych przez studentów efektów uczenia się.

W ramach prowadzonych studiów na ocenianym kierunku, funkcjonuje poprawny system weryfikacji efektów uczenia się z właściwie przyjętymi i stosowanymi metodami weryfikacji i oceny, który umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się. Ogólne zasady związane z oceną efektów uczenia się określone są w regulaminie Studiów. Regulamin precyzuje m.in. prawa i obowiązki studenta związane z zaliczaniem przedmiotów, zdawaniem egzaminów, zaliczaniem etapów studiów i zakończeniem procesu kształcenia zapewniając studentom równe traktowanie w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się. W regulaminie przewidziano możliwość adoptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Odpowiednie zapisy odnoszące się też do kwestii przeprowadzania zaliczeń i egzaminów, ustalają również określone

terminy z tym związane, w tym ogłaszania wyników. Regulamin wyraźnie precyzuje skalę ocen w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się co zapewnia rzetelność i bezstronność procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen. Studenci mają dostęp do ocenianych prac i otrzymują informację zwrotną dotyczącą oceny swoich prac, co zapewnia przejrzystość systemu oceniania. Przewidziane są również określone zasady postępowania w przypadku m.in. kwestionowania oceny przez studenta, możliwości ubiegania się o tzw. egzamin komisyjny czy też dodatkowe terminy zaliczeń. Zgodnie z ustawą studenci podlegają karom dyscyplinarnym za czyny nieetyczne uchybiające godności studenta. W szczególności w celu uniknięcia plagiatyzmu na ocenianym kierunku wszystkie prace dyplomowe weryfikowane są Jednolitym Systemem Antyplagiatowym (JSA). Mniej znaczące uchybienia (np. ściąganie na egzaminie) reguluje praktyka akademicka.

Weryfikacja postępów studenta i uzyskiwania kierunkowych efektów uczenia się odbywa się z wykorzystaniem różnorodnych metod uwzględniających specyfikę zajęć. Metody te zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się. W zakresie wiedzy efekty są sprawdzane głównie poprzez pisemne i ustne kolokwia oraz egzaminy. Efekty w kategorii umiejętności są weryfikowane poprzez wykonanie i zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych, obserwację i ocenę wykonania zadań praktycznych, pomiarowych i laboratoryjnych, ocenę wykonania projektów, sprawozdań oraz prezentacji multimedialnych, wykonanie zadań zespołowych również w warunkach terenowych oraz ocenę aktywności na zajęciach w tym na praktyce zawodowej co umożliwia sprawdzenie opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej. Efekty w zakresie kompetencji społecznych weryfikowane są poprzez udział w dyskusjach, aktywność w pracach zespołów na zajęciach kameralnych, terenowych i w praktyce zawodowej, zaangażowanie w wykonanie powierzonego zadania oraz przejawianie własnej inicjatywy. Weryfikacja umiejętności językowych ustalonych na poziomie B2 odbywa się poprzez egzamin pisemny, kolokwia, wypowiedzi ustne, dyskusję z uwzględnieniem terminologii specjalistycznej właściwej dla ocenianego kierunku. W regularnym programie studiów nie przewiduje się prowadzenia zajęć na odległość. Obecnie zajęcia prowadzone są tym trybem ze względu na epidemię COVID-19 a weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się odbywa się przez bieżącą kontrolę postępów w nauce.

Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich wyników, projektów, prac dyplomowych, dzienników praktyk, a także są monitorowane poprzez prowadzenie analiz pozycji absolwentów na rynku pracy lub kierunków dalszej edukacji. Zasady dokumentowania osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się reguluje odpowiednie zarządzenie Dziekana Wydziału.

Sprawdzone w ramach wizytacji prace etapowe były zgodne z treściami kształcenia zawartymi w kartach przedmiotów i zapewniały prawidłową weryfikację założonych efektów uczenia się. Wśród analizowanych prac etapowych nie stwierdzono uchybień w zakresie tematyki i stopnia zaawansowania przygotowywanych pytań oraz wystawiania ocen. Również zakres wykonywanych ćwiczeń laboratoryjnych i kameralnych był zgodny z sylabusami a ich ocena odzwierciedlała stopień realizacji zleconych zadań. Przeprowadzona analiza pozwala stwierdzić, że rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac egzaminacyjnych, etapowych, projektów są dostosowane do poziomu i profilu, efektów uczenia się oraz zastosowań wiedzy z zakresu dyscypliny, do której kierunek jest przyporządkowany, a także praktyki zawodowej w obszarze gospodarki wodnej i ochrony zasobów wód.

Końcowa weryfikacja osiągnięcia założonych efektów kształcenia odbywa się na etapie przygotowywania i prezentacji pracy dyplomowej oraz egzaminu dyplomowego. Tematyka wybranych do oceny prac dyplomowych była zgodna z kierunkiem studiów oraz przyjętymi efektami uczenia się i zakresem dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku, do której przypisany jest oceniany kierunek. Oceniane prace ukierunkowane były na wykorzystanie zdobytej w trakcie studiów wiedzy i umiejętności w celu rozwiązania problemu o charakterze praktycznym, co odpowiada profilowi ocenianego kierunku. W większości przypadków miały one charakter analiz eksperckich bazujących na dostępnych bazach danych. Zgodnie z informacją zawartą w Raporcie Samooceny prace dyplomowe powstają zarówno w oparciu o dane archiwalne jak i własne badania terenowe, jednak wśród ocenianych prac nie znalazły się prace będące wynikiem samodzielnych pomiarów wykonywanych przez studentów. W niektórych przypadkach stwierdzono również, że temat pracy był nieco zbyt szeroko sformułowany, sugerując ogólną analizę problemu, podczas gdy w rzeczywistości praca skupiała się na analizie szczególnego przypadku. Prace oceniane były rzetelnie, zarówno przez promotora jak i recenzenta, chociaż w pojedynczych przypadkach oceny wydają się nieco zawyżone. Zgodnie z regulaminem studiów w każdym z ocenianych przypadków egzamin dyplomowy był składany przed 3-osobową komisją, w skład której wchodził zarówno promotor jak i recenzent, przy czym co najmniej jeden z członków komisji posiadał tytuł profesora lub stopień doktora habilitowanego. Student odpowiadał na 3 pytania pozwalające na weryfikację kierunkowych efektów uczenia się, jednakże zaobserwowano przypadki, gdy wszystkie pytania były dosyć ściśle powiązane z tematem pracy, przy braku pytań z innej tematyki. Wobec powyższego rekomenduje się wprowadzenie mechanizmów pozwalających na eliminację wskazanych drobnych uchybień w procesie dyplomowania.

Studenci kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód w bardzo ograniczonym zakresie uczestniczą w przygotowywaniu publikacji fachowych. Wyjątek stanowią 3 publikacje studentów objętych programem tutoring w czasopiśmie *Tutoring Gedanensis. Czasopismo Tutees i Tutorów*. Fakt, iż na wizytowanym kierunku prowadzone są jedynie studia I stopnia, tłumaczy niewielkie osiągnięcia studentów w zakresie publikacji fachowych oraz innych osiągnięć w obszarach działalności zawodowej. Rekomenduje się podjęcie działań mających na celu zwiększenie aktywności studentów na tym polu.

### **Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3**

kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

Stosowane zasady i procedury rekrutacji oraz kryteria uwzględniane w postępowaniu kwalifikacyjnym są przejrzyste i selektywne oraz umożliwiają właściwy dobór kandydatów. Wszyscy kandydaci mają zapewnione równe szanse podjęcia studiów. Zostały formalnie ustalone zasady uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, a także potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów. Zasady te zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów i na innych uczelniach/kierunkach oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się w programie studiów. Właściwie funkcjonują zasady i procedury dyplomowania zapewniając potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

Poprawnie przyjęto ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się. Umożliwiają one równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się, w tym możliwość adaptowania metod oraz organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością, zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji, jak również wiarygodność i porównywalność ocen, pozwalają na przekazanie informacji zwrotnej. W przypadku wystąpienia sytuacji konfliktowych studenci mają możliwość zgłaszania ewentualnych zastrzeżeń.

Metody sprawdzenia i oceniania osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się są odpowiednio dostosowane do treści i celów przedmiotów, pozwalają na skuteczną weryfikację stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się, umożliwiają sprawdzenie opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej oraz sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2. W wymuszonej przez sytuację epidemiologiczną konieczności prowadzenia zajęć przy pomocy technik zdalnych weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się odbywa się przez bieżącą kontrolę postępów w nauce, chociaż regularny program studiów nie przewiduje zajęć tego typu.

Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz prac dyplomowych. Dokonany przegląd i ocena wybranych prac etapowych, egzaminacyjnych, jak i prac dyplomowych studentów, potwierdzają osiągnięcie przez studentów określonych efektów uczenia się, a forma, tematyka i metodyka oraz zakres prac oraz wymagania odpowiadają efektom uczenia się oraz poziomowi i profilowi kształcenia. Słabszą stroną potwierdzania osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się są ich publikacje fachowe i inne osiągnięcia w obszarze działalności zawodowej.

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

---

#### **Zalecenia**

---

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

##### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4**

Kadra zaangażowana w proces dydaktyczny na ocenianym kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód, studia I stopnia, profil praktyczny jest liczna i posiada niezbędne kwalifikacje zawodowe. Nauczyciele akademicki prowadzący przedmioty na tym kierunku reprezentują trzy dyscypliny naukowe: nauki o Ziemi i środowisku, inżynieria lądowa i transport oraz nauki prawne. Zróżnicowany dobór nauczycieli zapewnia komplementarność doświadczenia, niezbędnego do realizacji pełnego zakresu treści ujętych w programie kształcenia.

Kadra nauczycieli akademickich posiada niezbędne kwalifikacje naukowe, dydaktyczne i praktyczne. . W roku akademickim 2019/2020 w obsadzie zajęć na ocenianym kierunku uczestniczyło 5 profesorów, 15 doktorów habilitowanych, 23 doktorów i 6 magistrów (łącznie 49 osób), a w roku 2020/2021) 2

profesorów, 12 doktorów habilitowanych, 24 doktorów oraz 7 magistrów. Liczebność kadry w stosunku do liczby studentów mieści się we właściwym zakresie i umożliwia prawidłową realizację zajęć.

Większość kadry, uczestniczącej w kształceniu, w szczególności samodzielni nauczyciele akademicy, posiada dość bogaty, tematycznie zróżnicowany, dorobek naukowy oraz niezbędne dla prawidłowej realizacji zajęć kompetencje dydaktyczne. Dorobek ten oraz kompetencje zostały wyraźnie wzbogacone w okresie ostatnich 3-4 lat. Przydział zajęć oraz obciążenie godzinowe nauczycieli akademickich są prawidłowe i zgodne z wymaganiami co do prowadzenia zajęć nauczycielami akademickimi zatrudnionymi w uczelni jako podstawowym miejscu pracy. Umożliwia to prawidłową realizację zajęć.

Nauczyciele akademicy i inne osoby prowadzące zajęcia na ocenianym kierunku studiów z wykorzystaniem metod i technik zdalnego nauczania są dobrze przygotowani do ich realizacji. Realizacja zajęć w trybie zdalnym jest na bieżąco kontrolowana przez uczelnię.

Polityka kadrowa na UG jest regulowana poprzez wewnętrzne dokumenty uczelni. Obejmuje ona zasady rekrutacji nowych pracowników, okresową ocenę nauczycieli akademickich, zasady hospitacji i ankietyzacji zajęć dydaktycznych przez studentów. Obsadzanie stanowisk odbywa się w trybie konkursów ze ściśle określonymi wymaganiami dotyczącymi zarówno dorobku naukowego, jak i kompetencji dydaktycznych. Wymagania konkursowe przy przyjmowaniu do pracy oraz decyzje o przedłużeniu zatrudnienia są podejmowane przez kierownictwo Wydziału na podstawie postępowań właściwych komisji. W przypadku pracowników związanych z kierunkami o praktycznym profilu brane jest pod uwagę (wymagane) ich praktyczne doświadczenie. Te standardy polityki zatrudnienia należy uznać za jak najbardziej właściwe.

Działania Wydziału w zakresie stymulowania podnoszenia kwalifikacji naukowych (prowadzenia badań naukowych na wysokim poziomie, udziału w konferencjach i szkoleniach, i in.) oraz umiejętności dydaktycznych pracowników na ocenianym kierunku studiów są zróżnicowane i właściwe. Służą temu między innymi zachęcający do aktywności wewnętrzny system podziału środków finansowych, system nagród Dziekana oraz wspieranie młodych pracowników naukowych i doktorantów. Za prawidłowy i skuteczny uznać należy również tryb działalności Wydziałowej Komisji Oceniającej dokonującej oceny nauczycieli akademickich pod kątem ich osiągnięć naukowych, organizacyjnych oraz dydaktycznych wg jednolitych ogólnouczelnianych kryteriów. Kryteria te obejmują również opinie studentów wyrażoną w anonimowych ankietach dotyczących prowadzonych przez oceniane osoby zajęć.

Nauczyciele akademicy realizujący zajęcia na ocenianym kierunku studiów stale podnoszą swoje kwalifikacje w zakresie kompetencji dydaktycznych uczestnicząc w szkoleniach, stażach zagranicznych, a także konferencjach dedykowanych dydaktyce. Na ocenianym kierunku kadra prowadzi tutoring i doskonalą swoje umiejętności w tym zakresie. Celom doskonalenia procesu dydaktycznego służą również seminaria z cyklu „Dobre zwyczaje akademickie w naukach przyrodniczych” poświęcone metodom kształcenia, ocenianiu w dydaktyce akademickiej oraz weryfikacji i ewaluacji efektów kształcenia. Zaangażowanie pracowników w rozwój dydaktyki jest doceniane zarówno przez Władze Wydziału, jak i Uczelni. Wyróżniający się pracownicy, rekomendowani przez Dziekana WOIG na wniosek Rektora UG otrzymują Medal Komisji Edukacji Narodowej lub są nominowani przez studentów do nagrody Nauczyciela Roku im. Krzysztofa Celestyna Mrongowiusza.

Realizowana na uczelni polityka kadrowa obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia, naruszenia bezpieczeństwa lub dyskryminacji i przemocy.

#### **Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4**

kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód są związani z dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany. Posiadają aktualny i znaczny dorobek naukowy oraz doświadczenie praktyczne w zakresie tej dyscypliny umożliwiające prawidłową realizację zajęć oraz nabywanie przez studentów umiejętności przywidzianych programem studiów i efektami uczenia się. Dorobek ten jest progresywnie wzbogacany, szczególnie w ostatnich latach. Liczebność kadry w stosunku do liczby studentów umożliwia prawidłową realizację zajęć. Przydział zajęć oraz obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich mieszczą się w pożądanym zakresie i są zgodne z wymaganiami. Nauczyciele akademicki i inne osoby prowadzące zajęcia na ocenianym kierunku są przygotowani do ich realizacji z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, a proces kształcenia zdalnego jest kontrolowany i wspierany przez uczelnię. Nauczyciele akademicki są regularnie oceniani przez studentów oraz innych nauczycieli, zarówno poprzez ankietowanie (studenci), jak i hospitacje zajęć. Ocena bieżącej aktywności nauczycieli akademickich obejmuje ocenę ich dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego, wyniki hospitacji zajęć oraz ocenę przez studentów. Wyniki oceny są wykorzystywane do doskonalenia kadry, planowania indywidualnych ścieżek rozwojowych nauczycieli akademickich oraz ich motywacji. Polityka kadrowa prowadzona na UG stwarza kadrze dobre warunki rozwojowe poprzez różne formy stymulacji aktywności zawodowej, uwzględnia zasady rozwiązywania konfliktów. Dokumenty uczelniane określają jednoznacznie sposoby reagowania na przypadki zagrożenia, naruszenia bezpieczeństwa lub dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie oraz formy pomocy ofiarom.

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

---

#### **Zalecenia**

---

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

#### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5**

Uczelnia dysponuje bardzo dobrą infrastrukturą dydaktyczną, która stanowi ważny filar procesu kształcenia kadry na ocenianym kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód. Zajęcia odbywają się głównie w kampusie UG w Gdyni i w Gdańsku, natomiast ćwiczenia terenowe w stacjach terenowych. Instytut Oceanografii (IO) z siedzibą w Gdyni dysponuje aulą z 200 miejscami, czterema salami wykładowymi (od 30 do 60 miejsc), 25 salami seminaryjnymi, laboratoriami fizycznymi, geologicznymi, chemicznymi i biologicznymi, pracowniami komputerowymi z niezbędnym oprogramowaniem oraz nowoczesnym katamaranem r/v Oceanograf wyposażonym w aparaturę niezbędną do prowadzenia interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego i zajęć dydaktycznych.

W strukturze IO działa terenowa Stacja Morska im. prof. Krzysztofa Skóry w Helu wraz z fokiariem. W jej składzie funkcjonują laboratoria chemiczne, geologiczne i biologiczne przystosowane dla

dwunastoosobowych grup studentów a sale seminaryjne dla grup liczących 40–50 osób. Baza dydaktyczna i socjalna stacji jest czynna przez cały rok i zapewnia zakwaterowanie dla 50 osób. Stacja dysponuje dwoma jednostkami pływającymi, pozwalającymi na prowadzenie ćwiczeń na morzu z sześciuosobowymi grupami studentów. Instytut Geografii (IG) z siedzibą w Kampusie Oliwa w Gdańsku dysponuje aulą na 160 miejsc, dwoma salami wykładowymi na 70 i 100 miejsc, 14 salami ćwiczeniowymi na 25 osób, trzema pracowniami komputerowymi oraz laboratoriami: dydaktycznym, analizy wody, limnologicznym, geochemicznym, sedymentologicznym, geochronologicznym oraz składnicą map.

W strukturze IG natomiast funkcjonuje terenowa Stacja Limnologiczna w Borucinie, która jest placówką przeznaczoną głównie do prowadzenia fizycznogeograficznych badań Pojezierza Pomorskiego oraz organizacji ćwiczeń terenowych z topografii i kartografii, geomorfologii, meteorologii, hydrologii, hydrometrii. Istnieje możliwość jednorazowego zakwaterowania 30 studentów. Wyposażenie stacji umożliwia wykonywanie pomiarów i obserwacji meteorologicznych i hydrologicznych, a także limnologicznych pomiarów patrolowych. Stacja wyposażona jest w bardzo nowoczesną salę dydaktyczną, lokalną bibliotekę gromadzącą publikacje z zakresu obszarów pojeziernych i limnologii, pięciostanowiskową pracownię komputerową. Posiada archiwum zawierające wyniki pomiarów i obserwacji prowadzonych na stacji od chwili jej powstania. Znaczna część archiwum zgromadzona jest w wersji cyfrowej. Stacja posiada Internet. Laboratoria wykorzystywane w procesie dydaktycznym wyposażone są w szereg tradycyjnych oraz bardzo nowoczesnych przyrządów diagnostycznych czy kontrolno-pomiarowych. Stacja wyposażona jest ponadto w pontony i łódki przeznaczone do wykonywania badań na jeziorach.

Infrastruktura informatyczna i towarzyszące jej wyposażenie techniczne pomieszczeń, specjalistyczne oprogramowanie są nowoczesne i sprawnie działające. Umożliwia prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Oprogramowanie specjalistyczne, między innymi Microsoft Office, ArcGIS, Corel DRAW, Statistica jest opłacane (licencje) i systematycznie aktualizowane. Podczas przygotowywania opracowań kameralnych i prac biurowych instytucje udostępniają studentom oprogramowanie komputerowe, takie jak: aplikacje biurowe (Office), programy graficzne (CorelDraw, Photoshop), programy do projektowania (AutoCAD), programy do modelowania hydrologicznego typu MIKE, systemy GIS, bazy danych hydrologicznych i meteorologicznych oraz oceanograficznych, hydrogeologicznych, geoekologicznych i zoologicznych, opinie i ekspertyzy oraz szereg specjalistycznych dokumentów. Każdy student ma możliwość założenia uczelnianego konta pocztowego, umożliwiającego korzystanie ze specjalistycznego oprogramowania (Microsoft Office, ArcGIS), a także dostęp do bezprzewodowej sieci EDUROAM. Studenci korzystają z platformy MESTWIN, odbywają również szkolenie biblioteczne w trybie on-line. Na WOiG przygotowano także specjalne sale do pracy grupowej realizowanej w ramach projektów opartych na metodach Problem Based Learning, Case Studies, Design Thinking. Budynki WOiG, w których prowadzone są zajęcia dydaktyczne, dostosowane są do potrzeb studentów z dysfunkcją narządów ruchu (windy, podjazdy, miejsca parkingowe). Studenci z niepełnosprawnością mogą uczestniczyć w zajęciach wychowania fizycznego uwzględniających stopień ich niepełnosprawności lub niezdolności ruchowej (w tym zajęć rehabilitacyjnych).

Biblioteka Główna UG posiada obszerne zasoby bibliograficzne z zakresu nauk o Ziemi. Liczy ponad 500 miejsc dla czytelników, w tym 170 stanowisk komputerowych. Zbiory są uporządkowane według klasyfikacji rzeczowej i udostępniane w trybie dostępu wolnego. Księgozbiór Biblioteki liczy 1 661 814 woluminów, 460 600 książek elektronicznych oraz 133 842 czasopism elektronicznych. Zróżnicowane

materiały zawarte w zbiorach Biblioteki w pełni pokrywają zapotrzebowania ocenianego kierunku w informacjach specjalistycznych niezbędnych do właściwego kształcenia studentów. Użytkownicy Biblioteki mają dostęp do licencjonowanych serwisów elektronicznych renomowanych czasopism takich wydawców jak Elsevier, czy Springer. Do dyspozycji czytelników są również bazy czasopism Science Direct, Springer, JSTOR, American Chemical Society czy też kolekcje książek elektronicznych. E - zasoby dostępne są w sieci UG oraz za pomocą usługi zdalnego dostępu. Zgodnie z założeniami projektu Wirtualnej Biblioteki Nauki, Biblioteka umożliwia studentom, doktorantom i nauczycielom akademickim pełen dostęp do jej zasobów. W przypadku prowadzenia zajęć w trybie zdalnym studentom zapewnia się materiały dydaktyczne w formie elektronicznej.

Zasoby biblioteczne z zakresu nauk o Ziemi gromadzone są także w Czytelni Oceanograficznej Kampusu UG w Gdyni. Liczą obecnie 6 550 książek z zakresu oceanografii, geologii, biologii, geografii, ichtiologii, ochrony środowiska, wydań encyklopedycznych, słowników, 7 000 woluminów czasopism z 258 tytułów, a także podręczników szkolnych i akademickich. Dostępne dla studentów są także bogate zbiory kartograficzne – około 3 300 map i atlasów. Czytelnia ma 24 miejsca dla czytelników oraz 5 stanowisk komputerowych.

Biblioteka UG i Czytelnia Oceanograficzna systematycznie powiększają swoje zbiory, ze szczególnym uwzględnieniem wartościowych pozycji anglojęzycznych. Pozycje literatury wskazane w sylabusach przedmiotów są dostępne w czytelniach wymienionych jednostek. Infrastruktura wymienionych jednostek jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełne korzystanie z bibliotecznych zasobów.

Jednostka monitoruje na bieżąco stan zasobów infrastrukturalnych oraz nowe potrzeby i uwzględnia je w budżecie. Sale dydaktyczne są systematycznie sprawdzane pod kątem sprawnego funkcjonowania urządzeń multimedialnych i komputerów. Przy konstrukcji planu wydatków na te cele brane są pod uwagę również wyniki ankietyzacji studentów na temat oceny warunków studiowania. Zasoby infrastrukturalne (infrastruktura dydaktyczna, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne) podlegają systematycznej walidacji, a potrzeby są określane między innymi na podstawie opinii zarówno nauczycieli akademickich, jak i studentów.

### **Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5**

kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa i biblioteczna wykorzystywana przez oceniany kierunek spełnia kryteria niezbędne do prawidłowego przebiegu procesu kształcenia. Sale, pracownie, laboratoria itp. wraz z ich wyposażeniem są na wysokim poziomie i adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej związanej z kierunkiem. Infrastruktura informatyczna łącznie ze stroną techniczną (wyposażenie pomieszczeń w środki audiowizualne, stan sprzętu) i specjalistyczne oprogramowanie są nowoczesne i umożliwiają prawidłowy przebieg zróżnicowanych zajęć - wykładów i ćwiczeń – z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. W kategoriach ilościowych, infrastruktura dostosowana jest do liczby studentów oraz liczebności grup. Biblioteki wraz z ich zasobami bibliograficznymi oraz wyposażeniem technicznym, umożliwiają studentom realizację różnych form kształcenia samodzielnego, zapewniają również łatwy dostęp do źródeł informacji



naukowej i naukowo-dydaktycznej zarówno w formie tradycyjnej, jak i cyfrowej. W celu wykonywania zadań i realizacji projektów, infrastruktura informatyczna zapewnia studentom dostęp do Internetu oraz do laboratoriów komputerowych i specjalistycznego oprogramowania poza godzinami zajęć. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne są zgodne z potrzebami procesu nauczania. Zapewnione jest dostosowanie infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Jednostka na bieżąco monitoruje stan infrastruktury (okresowe przeglądy), reaguje na wzrost zapotrzebowania czy konieczność infrastrukturalnych zmian oraz stopniowo realizuje programy rozwojowe w zakresie całej infrastruktury oraz jej poszczególnych elementów.

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

---

### **Zalecenia**

---

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

#### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6**

Na kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód na Wydziale Oceanografii i Geografii UG współpraca z podmiotami zewnętrznymi prowadzona jest w sposób sformalizowany w ramach tzw. Rady Programowej. Członkowie Rady (m.in. z Urzędu Morskiego w Gdyni, Instytutu Budownictwa Wodnego PAN, firmy Refinitiv) konsultują i zgłaszają propozycje modyfikacji efektów uczenia się, programów studiów i oczekiwanej sylwetki absolwenta. Spotkania Rady Programowej odbywają się cyklicznie 2 razy do roku. Wymiernym przykładem działań Rady jest wprowadzenie na wniosek pracodawców zajęć w pracowni projektowej przy realizacji prac dyplomowych oraz na wniosek spółki Wody Polskie, praktyk studenckich mających na celu przygotowanie studentów do pracy w tej specjalistycznej instytucji. Ponadto przedstawiciele Rady Programowej opiniują pytania na egzamin dyplomowy. Kontakt Wydziału z pracodawcami zaowocował także pozyskaniem nowych miejsc odbywania praktyk i staży studenckich. Należy przy tym podkreślić, że zarówno rodzaj, zakres, jak i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi uczelnia współpracuje Uczelnia jest zgodny z koncepcją kształcenia i profilem studiów.

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi obejmuje przede wszystkim umowy i porozumienia na realizację kształcenia praktycznego studentów, zarówno zajęć praktycznych z wykorzystaniem bazy zewnętrznej, jak też praktyk zawodowych. Mocną stroną współpracy są systematyczne, wieloletnie i często bezpośrednie (także nieformalne) relacje kadry dydaktycznej z interesariuszami zewnętrznymi, w szczególności z takimi instytucjami, jak: Morski Instytut Rybacki Państwowy Instytut Badawczy Akwarium Gdyńskie (MIR-PIB), Instytut Budownictwa Wodnego PAN, Gdańskie Wody, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Centralne Laboratorium Badawcze, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku.

W ramach tej współpracy pracownicy instytucji zewnętrznych nie tylko pełnią rolę ekspertów i realizują własne badania naukowe, ale także umożliwiają wymianę informacji i doświadczeń zawodowych.

Współpraca z wymienionymi instytucjami daje także możliwość pozyskania danych do realizowanych prac dyplomowych, np. *Działania przeciwpowodziowe oraz ich oddziaływanie na środowisko na terenie Krynicy Morskiej, Wpływ prac refulacyjnych na tereny Półwyspy Helskiego, Znaczenie głównych zbiorników wód podziemnych w zaopatrzeniu w wodę pitną Trójmiasta*.

Wydział ściśle współpracuje z interesariuszami zewnętrznymi w kształtowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów, co wynika z dość precyzyjnie określonej sylwetki absolwenta, uzyskiwanych kwalifikacji zawodowych i możliwości zatrudnienia po ukończeniu studiów. Wydział kształci głównie na potrzeby firm i instytucji publicznych, nie tylko regionalnego rynku pracy. Poprzez ciągłą współpracę z lokalnym środowiskiem gospodarczym jest też w stanie dostosować swoją ofertę edukacyjną do potrzeb tego rynku. Współpraca na kierunku GWiOZW z otoczeniem społeczno-gospodarczym służy m.in. lepszemu dostosowaniu oferty kształcenia do oczekiwań pracodawców, zapewnieniu studentom oraz absolwentom pełniejszego rozeznania w zakresie oczekiwań i wymagań rynku pracy.

Zakres współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym obejmuje wspólną realizację projektów badawczych i rozwojowych, udział pracowników firm przemysłowych w prowadzeniu zajęć dydaktycznych oraz opiniowaniu i doskonaleniu programów studiów w ramach organizowanych przez Wydział paneli pracodawców, a także w trakcie seminariów naukowych (organizowanych przez towarzystwa naukowe i inne gremia), np. Zmieniający się klimat, a zmieniające się środowisko naturalne. W szczególności do osiągnięć Wydziału w tym zakresie należało podjęcie współpracy dydaktycznej firmą Refinitiv oraz Urzędem Morskim w Gdyni i Instytutem Budownictwa Wodnego PAN. Dzięki tej współpracy prowadzone są zajęcia wykładowe i ćwiczeniowe przez przedstawicieli ww. instytucji i firm z takich przedmiotów, jak: *Modelowanie hydrologiczne, Zarządzanie sytuacjami kryzysowymi, Hydraulika i hydromechanika, Budownictwo wodne i ochrona wybrzeży i Pracownia dyplomowa*.

Dostosowanie programu studiów do aktualnych potrzeb rynku pracy odbywa się z uwzględnieniem opinii interesariuszy wewnętrznych, w proces ten włączani są również przedstawiciele Samorządu Studenckiego, np. zgłosili studenci potrzebę wprowadzenia *ćwiczeń terenowych z hydrologii* (w cyklu kształcenia 2017/2018–2019/2020). Przykładem współpracy są też okresowo organizowane spotkania z ww. interesariuszami zewnętrznymi, np. z okazji inauguracji roku akademickiego, konferencji, wystaw, a także spotkań okolicznościowych. Na spotkaniach omawiane są plany studiów i przekazywane uwagi pracodawców dotyczące programu studiów, przy czym wskazywane są głównie te przedmioty, które są ich zdaniem najbardziej pożądane i mogą dać najlepsze efekty w przygotowaniu absolwentów do wejścia na rynek pracy. Źródłem informacji są również opinie, w których pracodawcy przekazują swoje uwagi dotyczące realizacji praktyk zawodowych studentów.

W ramach różnych form współpracy odbywają się wizyty studyjne poza uczelnią, np. zapoznanie się z organizacją systemu zarządzania czyszczalni oraz procesem oczyszczania ścieków w Oczyszczalni ścieków Gdańsk- Wschód, wizyta w Stacji Limnologicznej w Borucinie, zapoznanie się z urządzeniem i funkcjonowaniem stacji synoptycznej, organizacja systemu pomiarów i obserwacji meteorologicznych i hydrologicznych w IMGW-PIB - Stacji Hydrologiczno-Meteorologicznej Gdańsk Świbno, zapoznanie się z zadaniami spółki gospodarowania wodami miasta Gdańska (firma Gdańskie Wody).

Kontakty z otoczeniem społeczno-gospodarczym w istotny sposób wpływają na formułowanie, realizację oraz doskonalenie koncepcji kształcenia. Pozwalają zorientować się, co do oczekiwań i możliwości przyszłych absolwentów, umożliwiają monitoring i ocenę efektów nauczania w trakcie studiów (np. poprzez praktyki zawodowe, specjalistyczne staże), a poprzez kontakty z absolwentami

oraz pracodawcami, dają podstawy dostosowania profili zawodowych (specjalizacji) do potrzeb rynku pracy.

Na kierunku GWiOZW prowadzone są okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w ramach prac Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, a także prac Rady Programowej (w tym z pracodawcami), w odniesieniu do programu studiów, obejmujące ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów oraz doskonalenie jego realizacji, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów lub treści poszczególnych przedmiotów.

Dzięki podejmowanym działaniom, jakość kształcenia na kierunku GWiOZW znajduje uznanie zarówno w opinii pracodawców, którzy chętnie zatrudniają absolwentów, jak też w opinii samych studentów i absolwentów, którzy na bazie nabytych umiejętności otrzymują zatrudnienie w sektorze badawczym, gospodarki morskiej i przemysłowym.

### **Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6**

kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

Prowadzona na kierunku GWiOZW współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami ma charakter stały i przybiera zróżnicowane formy, np. organizacji praktyk oraz wizyt studyjnych, realizacji wdrożeniowych prac dyplomowych, udziału przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w prowadzeniu zajęć lub weryfikacji efektów uczenia się.

Należy podkreślić, że rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi kierunek współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów jest zgodny z koncepcją i celami kształcenia oraz wynikającymi z nich obszarami działalności zawodowej oraz krajowego i regionalnego rynku pracy.

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

---

#### **Zalecenia**

---

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

#### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7**

Jednostka w ramach ocenianego kierunku prowadzi systematyczne działania służące wzrostowi stopnia umiędzynarodowienia kierunku. W trakcie studiów studenci GWiOZW uczestniczą w lektoracie z języka obcego (angielskiego) w wymiarze 120 godzin kończącego się egzaminem pisemnym testowym i ustnym. Kształcenie przewiduje nabycie przez studentów umiejętności posługiwania się terminologią z zakresu szeroko rozumianej gospodarki wodnej, rozumienie tekstów naukowych oraz umiejętność

przygotowania prezentacji w j. angielskim. W semestrze 6 program studiów zawiera dwa (wybierane przez studentów spośród trzech) przedmioty realizowane w j. angielskim: Principles on synoptic meteorology, Ecosystem based management, Emission of nutrients from Polish agriculture to the Baltic Sea. Student może również uczestniczyć w wydziałowych przedmiotach do wyboru, z których łącznie 22 realizowane są w języku angielskim. W celu umiędzynarodowienia informacji o kwalifikacjach z obszaru szkolnictwa wyższego, opis syntetycznych charakterystyk kwalifikacji pełnych dla kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód będzie udostępniany (po zakończeniu procedury między UG a IBE) na portalu Komisji Europejskiej Learning Opportunities and Qualifications in Europe (LOG) oraz na portalu Europejskiej Klasyfikacji Umiejętności/Kompetencji, Kwalifikacji i Zawodów ESCO (tzw. Ploteus).

Jednostka zapewnia nauczycielom akademickim i studentom ocenianego kierunku dobre możliwości rozwojowe na polu aktywności międzynarodowej. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku GWiOZW uczestniczą w ramach różnych programów wymiany międzynarodowej. W ramach współpracy UG–UHD 2 pracowników naukowo-dydaktycznych WOiG prowadzących zajęcia na kierunku, uczestniczyło w wizytach studyjnych na Uniwersytecie Houston Downtown. W roku akad. 2018/19 w ramach programu ERASMUS+ 5 nauczycieli akademickich, prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku studiów, uczestniczyło w wymianie kadry naukowo-dydaktycznej, odbywając krótkoterminowe staże w Uniwersytetach w Poczdamie, Lizbonie, Kluż-Napoca (Rumunia) i Treście. Systematycznie prowadzone są działania służące wzrostowi stopnia umiędzynarodowienia kierunku. W roku 2014 Wydział podpisał Memorandum of Understanding dotyczące współpracy naukowej i wymiany studenckiej z Guangdong Ocean University w Zhanjiang (Guangdong Province, Chiny), a w 2019 r. z Ocean University of China w Qingdao (Shandong Province, Chiny). Uniwersytet Gdański znalazł się w gronie 17 konsorcjów uniwersytetów europejskich, wybranych w konkursie Komisji Europejskiej „European Universities”. UG tworzy konsorcjum Europejskiego Uniwersytetu Nadmorskiego (European University of the Seas - SEA-EU) wraz z partnerami: Uniwersytetem w Kadyksie (Hiszpania), Uniwersytetem w Splicie (Chorwacja), Uniwersytetem w Zachodniej Bretanii (Francja), Uniwersytetem Christiana-Albrechta w Kilonii (Niemcy) i Uniwersytetem Maltańskim (Malta). W ramach otrzymanego grantu i innych pozyskanych środków planowane jest powoływanie wspólnych kierunków studiów, wymiana kadry akademickiej i studentów, podniesienie wskaźnika mobilności także w ramach virtual mobility, wspólne projekty badawcze, a w perspektywie także wspólny dyplom wszystkich sześciu uczelni. Jednostka w ramach ocenianego kierunku prowadzi okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, obejmujące ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia.

## **Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7**

Kryterium spełnione

### **Uzasadnienie**

Jednostka w ramach ocenianego kierunku dba o umiędzynarodowienie procesu kształcenia. Jego rodzaj, zakres i zasięg są zgodne z koncepcją i celami kształcenia. Na UG, a także w ramach ocenianego kierunku stworzono dobre możliwości dla aktywności nauczycieli akademickich i studentów na polu międzynarodowym w zakresie działań związanych z kierunkiem. Kadra akademicka prowadząca zajęcia na kierunku GWiOZW aktywnie uczestniczy w wymianie międzynarodowej oferowanej w ramach różnych programów. Podpisywane są nowe umowy w ramach programu ERASMUS+ (Islandia) oraz zwiększana jest pula przedmiotów w j. angielskim. Na ocenianym kierunku dokonywane są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, a ich wyniki są uwzględniane na bieżąco w realizowaniu i planowaniu współpracy międzynarodowej i wymiany, w tym studenckiej.

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

---

### **Zalecenia**

---

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

### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8**

Uczelnia zapewnia studentom ocenianego kierunku wsparcie w procesie uczenia się od nauczycieli akademickich. Osoby prowadzące zajęcia są dostępne dla studentów, poza godzinami zajęć dydaktycznych, podczas konsultacji, które są oferowane w semestrze zgodnie z harmonogramem. Ponadto z nauczycielami akademickimi studenci mogą się kontaktować drogą elektroniczną przez Portal Studenta i Panel Nauczyciela.

Jednostka kładzie nacisk na kontakt studentów z pracodawcami przygotowując ich do działalności zawodowej. Biuro Karier Uniwersytetu Gdańskiego wspiera studentów we wchodzeniu na rynek pracy, poprzez organizację targów pracy czy specjalistycznych szkoleń.

Uczelnia oferuje systemowe wsparcie dla studentów wybitnych. Studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania naukowe np. poprzez tutoring akademicki TUTOT-WOiG, projekty dydaktyczne lub przedmioty do wyboru realizowane poza obowiązkowym programem studiów. Ponadto wyróżniający się studenci mają możliwość udziału w konferencjach naukowych oraz zachęceni są do publikacji swoich badań w formie artykułów naukowych czy prezentacji swoich wyników na krajowych oraz międzynarodowych konferencjach.

Koła naukowe oraz Samorząd Studentów we współpracy z Uczelnią umożliwiają studentom zaangażowanie we wszelaką działalność dodatkową, w tym społeczną. Dodatkowo przedstawiciele Kół Naukowych zdobywają umiejętności związane np. z przedsiębiorczością poprzez pozyskiwanie dodatkowych środków finansowych na organizowane wydarzenia. Rozwój w kierunku artystycznym zapewnia Akademickie Centrum Kultury "Alternator" składające się z 11 grup twórczych. Natomiast

Akademicki Związek Sportowy prowadzi 22 sekcje sportowe, do których studenci mają możliwość zapisania się.

Proces kształcenia jest dostosowany do potrzeb studentów, zarówno tych z niepełnosprawnością, jak i pracujących oraz zaangażowanych w działalność w organizacjach studenckich. Studenci mają możliwość wnioskowanie o Indywidualną Organizację Studiów (IOS), a także IOS z opieką naukową, która polega na rozszerzeniu zakresu wiedzy w ramach studiowanego kierunku studiów lub łączeniu treści programowych w obrębie jednego lub więcej kierunków studiów, a także udziale studenta w pracach badawczych. Szczegółowe informacje o procedurach wnioskowania są dostępne w Regulaminie Studiów oraz na stronie internetowej.

Studenci mają możliwość składania skarg i wniosków za pośrednictwem Opiekuna roku, Prodziekana ds. studenckich lub anonimowo przez elektroniczny formularz uwag o jakości kształcenia. Studenci mają wiedzę, gdzie mogą zgłaszać swoje problemy, które są rozwiązywane w czasie rzeczywistym. Przyjęty przez Jednostkę sposób zgłaszania przez studentów skarg i wniosków jest skuteczny.

System wsparcia studentów obejmuje działania z zakresu bezpieczeństwa. Uczelnia prowadzi działania informacyjne i edukacyjne w zakresie bezpieczeństwa studentów przeprowadzając szkolenia BHP oraz szkolenia i instruktaże prowadzone bezpośrednio przed zajęciami laboratoryjnymi, jak i terenowymi. Oceniana Jednostka w przypadku dyskryminacji lub przemocy wobec studentów rozwiązuje problemy natychmiastowo m.in. poprzez działania Prodziekana ds. studenckich oraz Biuro Ryzyka i Bezpieczeństwa UG. Natomiast Uczelnia nie realizuje czynności informacyjnych i edukacyjnych mających na celu przeciwdziałanie wszelkim formom dyskryminacji oraz przemocy.

Uczelnia zorganizowała dla studentów szkolenia przygotowujące do udziału w zajęciach na odległość. Prezentacja wskazywała główne funkcjonalności MS Teams. Dodatkowo studenci mogli zadawać pytania drogą mailową, aby uzyskać niezbędne informacje.

Uniwersytet Gdański oferuje studentom cztery form świadczeń: stypendium socjalne (i stypendium socjalne w zwiększonej wysokości), stypendium dla osób niepełnosprawnych, zapomogę oraz stypendium Rektora za wyniki w nauce, osiągnięcia naukowe, osiągnięcia artystyczne, osiągnięcia sportowe. Wnioski rozpatrywane są przez dwie komisje stypendialne, w których większość składów komisji stanowią studenci.

Administracja wizytowanego kierunku posiada odpowiednie kompetencje, aby oferować wszechstronną pomoc w rozwiązywaniu spraw studenckich oraz informowaniu studentów o bieżących sprawach.

Samorząd Studencki jest wspierany materialnie oraz pozamaterialnie przez Uczelnię. Władze Wydziału kreują warunki zachęcające studentów do działalności w samorządzie studenckim. Ponadto studenci mają możliwość wpływu na program studiów czy warunki studiowania poprzez uczestnictwo w posiedzeniach rady programowej.

Koła naukowe są finansowane przez Parlament Studentów Uniwersytetu Gdańskiego, a także w zależności od potrzeb wspierane przez Dziekana Wydziału. Uczelnia zapewnia każdemu kołu naukowemu opiekuna, który wspiera studentów wiedzą oraz doświadczeniem organizacyjnym. Ponadto koła naukowe mają do swojej dyspozycji przestrzeń w postaci pokoi socjalnych, w których odbywają spotkania.

Uczelnia prowadzi okresowe przeglądy wsparcia studentów w procesie uczenia się, ankietę pracy Dziekanatu oraz ankietę *Badanie opinii studentów o jakości kształcenia*. Wspomniane badania ankietowe prowadzone są zarówno w wersji elektronicznej, jak i papierowej i obejmują formę wsparcia, zasięg oddziaływania, skuteczność systemu motywowania oraz poziom zadowolenia studentów. Wyniki ww. przeglądów są analizowane i publikowane na stronie internetowej wydziału. Na ich podstawie Uczelnia doskonali formy wsparcia studentów w procesie uczenia się.

### **Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8**

kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

Wsparcie studentów jest prowadzone systematycznie i ma charakter kompleksowy oraz przybiera zróżnicowane formy. Kształcenie jest dostosowane do potrzeb różnych grup studentów m.in. studentów z niepełnosprawnościami. Uczelnia wspiera studentów w zakresie przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej, a dodatkowo oferuje różnorodne formy aktywności dla studentów. Studenci mają dostęp do potrzebnych informacji poprzez stronę internetową Uczelni oraz Wydziału, a także poprzez tablicę ogłoszeń przy Dziekanacie Wydziału. Wsparcie studentów nie obejmuje działań w zakresie przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji i przemocy, natomiast są opracowane procedury rozwiązywania ewentualnych incydentów. Uczelnia spełnia wszystkie ustawowe wymogi stypendialne, a ponadto oferuje systemowe wsparcie dla studentów wybitnych. Proces zgłaszania przez studentów skarg i wniosków jest przejrzysty oraz skuteczny. Kompetencje kadry administracyjnej odpowiadają potrzebom studentów. Organizacje studenckie oraz Samorząd Studencki otrzymują od Uczelni niezbędne wsparcie materialne oraz pozamaterialne do swojej działalności. System wsparcia poddawany jest okresowemu przeglądowi poprzez badania ankietowe, na podstawie których Uczelnia doskonali wsparcie studentów oraz jego formy.

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

---

#### **Zalecenia**

---

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

#### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9**

Podstawowym kanałem komunikacji uczelni ze studentami, pracownikami i interesariuszami zewnętrznymi jest strona internetowa Uczelni. Dostosowana jest ona organizacyjnie i strukturalnie dla szerokiego grona odbiorców, w sposób gwarantujący łatwość zapoznania się z nią, bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem, używanym przez odbiorców sprzętem stacjonarnym i mobilnym oraz ogólnie dostępnym oprogramowaniem, w sposób umożliwiający nieskrępowane korzystanie, oraz

spełnia kryterium dostępności dla osób z orzeczoną niepełnosprawnością, poprzez przekierowanie na podstronę „Bariery”.

Strona ma strukturę hierarchiczną z dużą liczbą poziomów, jednak jej organizacja jest przejrzysta i dość łatwo można odnaleźć poszukiwaną informację. Na podstronie Wydziału został zapewniony publiczny dostęp do informacji o m.in.: programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach (np. poprzez zamieszczenie uchwał i protokołów Rady Wydziału z aktualizacją do lipca 2019 roku), tak aby każdy kandydat na studia i student mógł zapoznać się nie tylko z zatwierdzonymi programami studiów, ale także przebiegiem dyskusji nad ich tworzeniem. Najważniejsze informacje na stronie wydziałowej dostępne są także w wersji anglojęzycznej.

Strona Uczelni obejmuje swoim zakresem opis celów kształcenia, oczekiwane kompetencje od kandydatów, warunki przyjęcia na studia i kryteria ich kwalifikacji. Znajduje się tam również terminarz procesu przyjęć na studia, program studiów (w tym opis efektów uczenia się), opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji, zasady dyplomowania, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe, a także charakterystykę warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się.

Dodatkowo na stronie Wydziału dostępne są informacje dotyczące oferty dydaktycznej, obejmujące: opis prowadzonych kierunków studiów, charakterystykę sylwetki absolwenta poszczególnych kierunków, informacje na temat rekrutacji na studia (w zakładce: *Rekrutacja*). Zostały tam zamieszczone także: programy studiów, sylabusy poszczególnych przedmiotów, plany zajęć i oferta zajęć dodatkowych (w zakładce *Studia*).

W części dotyczącej jakości kształcenia zamieszczone są m.in. informacje dotyczące wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, informacje o badaniach jakościowych, współpracy z pracodawcami oraz coroczne *Sprawozdanie z oceny własnej Wydziału*. Funkcjonuje także formularz uwag o jakości kształcenia, gdzie każdy może zgłosić uwagi dotyczące sposobu realizacji procesu kształcenia na WOiG.

Dodatkowo informacje dotyczące spraw bieżących studentów, np.: sylabusów, przyporządkowania do grup zajęciowych i aktualny status studenta, dostępne są (po zalogowaniu się) na tzw. Portalu Studenta. Działający na podstronie system FAST, umożliwia kontakt elektroniczny z każdym studentem i wykorzystywany jest do przekazywania informacji bieżących, umieszczania ogłoszeń, materiałów, przekazywania informacji dotyczących indywidualnych postępów studenta. Przekazywanie ogłoszeń dla studentów odbywa się również (poza wersjami papierowymi umieszczanymi na tablicach ogłoszeń Wydziału) poprzez stronę internetową Wydziału i na wydziałowym profilu FB.

Uczelnia usprawnia pracę osób z niepełnosprawnością poprzez przekierowanie na podstronę Biura ds. Osób Niepełnosprawnych. Biuro to oferuje pomoc poprzez tzw. „Usługę asystenta dydaktycznego” (dot. osób, dla których jest ona niezbędna do swobodnego funkcjonowania w środowisku akademickim). Wychodząc naprzeciw potrzebom edukacyjnym studentom niedowidzącym lub innymi niepełnosprawnościami uniemożliwiającymi korzystanie z tradycyjnego druku, oferuje dostęp do zbiorów ABC – Akademickiej Biblioteki Cyfrowej. Bezpłatnie są tam udostępniane książki, artykuły w formie cyfrowej w formatach tekstowych (rtf, txt, doc) i dźwiękowych (np. mp3). Materiały tam znajdujące się są przygotowane w trzech formach: skanu bez korekty, skanu z korektą oraz w wersji zaadaptowanej.

Na Wydziale prowadzone jest w sposób okresowy monitorowanie aktualności, rzetelności, zrozumiałości, kompleksowości informacji o studiach oraz jej zgodności z potrzebami różnych grup



odbiorców (kandydatów na studia, studentów, pracodawców). W szczególności dokonywane analizy dotyczą oczekiwanej przez poszczególnych odbiorców szczegółowości informacji lub sposobu jej prezentacji. Wyniki dokonywanego monitorowania strony internetowej są wykorzystywane do doskonalenia dostępności i jakości informacji o studiach.

Ocena publicznego dostępu do informacji odbywa się m.in. w ramach badań ankietowych *Badanie opinii studentów pierwszych lat studiów o pierwszym kontakcie z UG* (tzw. *Ankieta na wejściu*) prowadzonych przez Biuro jakości Kształcenia UG. W oparciu o wyniki tych ankiet Wydział oraz podległe mu instytuty aktualizują strony internetowe pod kątem ich czytelności, przydatności dla studenta i atrakcyjności.

### **Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9**

kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

Uczelnia udostępnia kompleksowe, trafne i aktualne informacje na temat studiów na ocenianym kierunku. Informacje są publicznie dostępne dla jak najszerszego grona odbiorców, w sposób gwarantujący łatwość zapoznania się z nią, bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem, używanym przez odbiorców sprzętem i oprogramowaniem, w sposób umożliwiający nieskrępowane przez nich korzystanie, także z wykorzystaniem mechanizmów umożliwiających pracę przez osoby z niepełnosprawnością (np. wzrokową i słuchową).

Uczelnia dba o weryfikację zarówno zakresu jak i aktualności informacji zamieszczanych na stronie. Dodatkowo uczelnia stara się dotrzeć do kandydatów oraz lokalnej społeczności poprzez wydawnictwa papierowe.

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

---

#### **Zalecenia**

---

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

#### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10**

Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem gospodarka wodna i ochrona zasobów wód sprawuje Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia, a na poziomie Wydziału Oceanografii i Geografii jego Dziekan przy wsparciu: Prodziekana ds. Kształcenia i Prodziekana ds. Studenckich, Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WZds.ZJK), Rady Programowej kierunku studiów gospodarka wodna i ochrona zasobów wód, pracowników Dziekanatu oraz Koordynatorów praktyk zawodowych i koordynatorów programu ERASMUS+, MOST. Kompetencje osób odpowiedzialnych za kształcenie na kierunku są jasno określone, a podstawy prawne funkcjonowania

całego systemu zapewnienia jakości kształcenia na WOiG UG stanowią stosowne uchwały Senatu i zarządzenia JM Rektora Uniwersytetu Gdańskiego oraz ogłoszone na ich podstawie zarządzenia Dziekana WOiG UG. WZds.ZJK odpowiada za zbiorczą analizę i formułowanie wniosków na podstawie ankiet prowadzonych wśród studentów na temat jakości kształcenia i pracy dziekanatu oraz nauczycieli akademickich o warunkach pracy dydaktycznej, a także sprawozdań z hospitacji oraz ewentualnych uwag zgłaszanych za pomocą formularza elektronicznego.

Zatwierdzanie, zmiany oraz wycofanie programu studiów dokonywane jest w sposób formalny, w oparciu o oficjalnie przyjęte i stosowane procedury. WZds.ZJK odpowiada za analizę programów studiów i przedkładanie rekomendacji Przewodniczącemu Rady Programowej celem realizacji zmian. Powołana przez Dziekana Rada Programowa na podstawie uprawnień jasno określonych stosownym zarządzeniem, opracowuje projekty programu studiów oraz ewaluacji programu studiów, przekazując je do implementacji.

Podobnie, przyjęcie na studia odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów na studia (opracowuje je Rada Programowa kierunku studiów korzystając z informacji przedkładanych przez interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych).

Uczelnia posiada zbiór procedur w zakresie monitorowania, przeglądu i doskonalenia programu studiów, które stosowane są zgodnie z ich opisem i przekładają się na redukcję ryzyk formalnych związanych z procesem kształcenia realizowanym w ramach kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód. Prowadzony jest corocznie, udokumentowany protokołami, okresowy przegląd programu studiów dokonywany przez Radę Programową kierunku studiów gospodarka wodna i ochrona zasobów wód. Szczegółowej analizie podlegają zgłaszane przez pracowników, studentów, interesariuszy zewnętrznych, w tym ich przedstawicieli w Radzie Programowej, wnioski, co do: liczby godzin przedmiotów, efektów uczenia się i stopnia ich osiągania przez studentów, zgodności efektów uczenia się z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego, treści kształcenia w ramach przedmiotów, liczebności godzin i punktów ECTS, form realizacji zajęć, metod kształcenia, metod weryfikacji i oceny efektów uczenia się, miejsca przedmiotów w programie studiów, liczebności grup studentów, wprowadzania oferty nowych przedmiotów, wyników oceny praktyk zawodowych i wyników monitoringu losów zawodowych absolwentów.

W systematycznej ocenie programu studiów uwzględnia się wskaźniki ilościowe postępów oraz niepowodzeń studentów w uczeniu się i osiąganiu efektów uczenia się np. wyniki oceny osiąganych przez studentów efektów uczenia się prowadzonej przez prowadzących zajęcia poprzez różne formy egzaminów i zaliczeń, wyniki oceny prac etapowych, wyniki oceny pracy indywidualnej i pracy w grupie, wyniki oceny postępów przygotowania prac dyplomowych, wyniki recenzji prac dyplomowych i magisterskich, wyniki oceny poprawności doboru metod dydaktycznych, wyniki hospitacji zajęć, wyniki analizy ankiet studenckich. Rekomenduje się doskonalenie funkcjonowania ogniwa systemu zapewnienia jakości kształcenia w zakresie weryfikacji efektów procesu dyplomowania (w tym przygotowania prac dyplomowych, weryfikacji ich poprawności formalnej i merytorycznej oraz przebiegu egzaminu dyplomowego).

Systematyczne oceny programu studiów prowadzi Rada Programowa kierunku z wykorzystaniem informacji od interesariuszy wewnętrznych (kadry prowadzącej kształcenie, studentów kierunku) i interesariuszy zewnętrznych (pracodawców, absolwentów), którzy mają wpływ na doskonalenie programu studiów poprzez swoich przedstawicieli w Radzie Programowej kierunku studiów.

PKA jest jedynym podmiotem prowadzącym zewnętrzną ocenę jakości kształcenia na omawianym kierunku.

### **Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10**

Kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

Zostały formalnie przyjęte i są stosowane zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów. Oceny programu studiów, oparte o wyniki analizy danych i informacji, z udziałem interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów oraz interesariuszy zewnętrznych, przekładają się na doskonalenie jakości kształcenia. Uczelnia konsultuje swój program z interesariuszami zewnętrznymi, co umożliwia jej podejmowanie rzeczywistych działań doskonalących w ramach kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód. Jakość kształcenia na kierunku podlega cyklicznym zewnętrznym ocenom jakości kształcenia, których wyniki są publicznie dostępne i wykorzystywane w doskonaleniu jakości.

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

---

#### **Zalecenia**

---

#### **4. 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)**

#### **Zalecenia**

---

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

Bieżąca ocena jakości kształcenia na kierunku gospodarka wodna i ochrona zasobów wód jest realizowana przez PKA po raz pierwszy od utworzenia studiów w 2014 roku.

