



Załącznik nr 1
do Uchwały Nr 66/2019
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 28 lutego 2019 r.



Raport Samooceny

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów

Uniwersytet Gdański
ul. Jana Bażyńskiego 8
80-309 Gdańsk

Nazwa ocenianego kierunku studiów: **Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód**

1. Poziom studiów: **studia pierwszego stopnia**
2. Forma studiów: **stacjonarne, profil praktyczny**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek: **nauki o Ziemi i środowisku**

Nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%
nauki o Ziemi i środowisku	180	100

Efekty uczenia się zakładane dla kierunku Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód – stacjonarnych studiów pierwszego stopnia.

Tabela 1. Efekty uczenia się na cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akad. 2019/2020–2021/2022

Symbole efektów kierunkowych	Absolwent studiów pierwszego stopnia	Odniesienie do: – uniwersalnych charakterystyk poziomów PRK oraz – charakterystyk drugiego stopnia PRK
WIEDZA (zna i rozumie)		
K_W01	w stopniu zaawansowanym podstawowe procesy i zjawiska biologiczne, fizyczne, chemiczne, a także analizuje ich wzajemne relacje i przebieg w odniesieniu do środowiska przyrodniczego oraz systemów społeczno-ekologicznych	P6U_W <i>Zakres i głębia – kompletność perspektywy poznawczej i zależności</i> P6S_WG
K_W02	znaczenie wiedzy z zakresu nauk ścisłych pozwalającej na zrozumienie procesów i zjawisk zachodzących w hydrosferze, a także wiedzy z zakresu nauk społecznych oraz o środowisku geograficznym Ziemi – jako systemie wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów	
K_W03	organizację i podstawy prawne ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz gospodarki wodnej, a także zasady organizacji i funkcjonowania służb hydrologiczno-meteorologicznych i podstaw Zintegrowanego Monitoringu Środowiska	
K_W04	techniki i metody badawcze oraz narzędzia współcześnie wykorzystywane w gospodarce wodnej i ochronie zasobów	

	wód zarówno w zakresie nauk przyrodniczych, jak i społecznych, w tym podstawowe narzędzia statystyczne i informatyczne pozwalające na opisywanie, modelowanie i interpretowanie danych dotyczących zjawisk i procesów zachodzących w środowisku wodnym oraz narzędzia do opisu relacji w systemach społeczno-ekologicznych	
K_W05	założenia ekosystemowego podejścia do zarządzania środowiskiem oraz działalnością człowieka w środowisku a także kierunki rozwoju w zakresie stosowanych rozwiązań i badań naukowych służące ochronie i odtwarzaniu zasobów wodnych w wybranych działach gospodarki narodowej	
K_W06	podstawowe problemy budownictwa wodnego oraz procesy uzdatniania wody i oczyszczania ścieków	
K_W07	źródła danych oraz podstawy teoretyczne technik pozyskiwania danych, gromadzi i wstępnie ocenia dane do pracy dyplomowej	
K_W08	podstawowe pojęcia i problemy z zakresu studiowanego kierunku w języku angielskim	
K_W03	organizację i podstawy prawne ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz gospodarki wodnej, a także zasady organizacji i funkcjonowania służb hydrologiczno-meteorologicznych i podstaw Zintegrowanego Monitoringu Środowiska	Kontekst – uwarunkowania, skutki P6S_WK
K_W09	potencjalne zagrożenia i źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych wynikające z rozwoju cywilizacyjnego, w szczególności silnej antropopresji	
K_W10	system organizacji prac w miejscu ich odbywania oraz zadania w zakresie gospodarki wodnej będące przedmiotem działalności zakładu	
K_W11	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	
K_W12	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	
UMIĘTNOŚCI (potrafi)		
K_U01	przeprowadzić podstawowe obserwacje procesów i zjawisk zachodzących w hydrosferze oraz przeprowadzić podstawowe pomiary wybranych procesów oczyszczania wody w skali laboratoryjnej	P6U_U P6S_UW <i>Wykorzystanie wiedzy – rozwiązywane problemy i wykonywane zadania</i>
K_U02	wybrać i samodzielnie zastosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze, z zachowaniem ustalonych procedur analitycznych, w zakresie badań środowiskowych w gospodarce wodnej, adekwatnie do rozważanego problemu badawczego	
K_U03	obserwować i opisywać zmiany zachodzące w gospodarce wodnej oraz przewidywać dalsze kierunki jej rozwoju oraz przeprowadzić krytyczną analizę:	

	<ul style="list-style-type: none"> – studium przypadku problemów gospodarki wodnej i ochrony zasobów wód pod kątem oddziaływania na systemy: ekologiczny, społeczny oraz ekonomiczny – waloryzację przyrodniczą oraz ocenę jakości środowiska 	
K_U04	rozróżnić cele, analizować i oceniać nowoczesne strategie zarządzania środowiskiem zwłaszcza w kontekście ekosystemowego podejścia do zarządzania działalnością człowieka w środowisku z uwzględnieniem odpowiednich przepisów prawa oraz wskazania organów administracji odpowiedzialnych za gospodarowanie wodami oraz ochronę zasobów wód	
K_U05	formułować opinie na temat podstawowych zagadnień inżynierii środowiska oraz wyjaśnić i uzasadnić konieczność przeprowadzania melioracji i budowy obiektów hydrotechnicznych	
K_U06	ocenić wpływ planowanych inwestycji na wartość i jakość zasobów wodnych oraz zaproponować warianty rozwiązań służących ochronie i odtworzeniu zasobów wodnych, rozpoznaje ich słabe i mocne strony a także szanse i zagrożenia	
K_U07	korzystać z literatury oraz innych dostępnych źródeł informacji, w tym z technologii informacyjnej, multimediiów, zasobów Internetu, baz danych oraz dokonywać selekcji i krytycznej oceny informacji	
K_U08	posługiwać się podstawowymi matematycznymi i statystycznymi metodami do analizy danych i opisu zjawisk i procesów zachodzących w środowisku oraz metodami informatycznymi do oceny ryzyka zagrożeń środowiska, zwłaszcza hydrosfery	
K_U09	przygotować w języku polskim dobrze udokumentowane opracowanie wyników z zakresu studiowanych zagadnień	
K_U10	potrafi porozumiewać się ze specjalistami i niespecialistami w sytuacjach związanych z gospodarką wodną i ochroną wód	P6U_U
K_U11	przygotowywać wystąpienia ustne o charakterze naukowym	<i>Komunikowanie się – odbieranie i tworzenie wypowiedzi,</i>
K_U12	formułować opinie na wybrany temat i tworzyć niewielkie opracowania w języku angielskim	<i>upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym</i>
K_U13	czytać ze zrozumieniem specjalistyczne teksty naukowe w języku polskim i angielskim	<i>i posługiwanie się językiem obcym</i>
K_U14	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Języków	P6S_UK
K_U15	poprzez rozwiązywanie w grupach zadanych sytuacji problemowych, odpowiednio wyznaczać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	<i>Organizacja pracy – planowanie i praca zespołowa</i>
K_U16	wykazać kreatywność w pracy samodzielnej i zespołowej, przyjmując na siebie różne role, w tym funkcję kierowniczą	P6S_UO

K_U17	uczyć się i planować swój rozwój samodzielnie w sposób ukierunkowany	P6U_U <i>Uczenie się – planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób</i> P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do)		
K_K01	samodzielnego działania i skutecznego organizowania pracy własnej i zespołowej, jest gotów krytycznie oceniać stopień jej zaawansowania i wykonania postawionych zadań	P6U_K <i>Rola zawodowa – niezależność i rozwój etosu</i> P6S_KR
K_K02	przestrzegania zasad uczciwości intelektualnej i etyki zawodowej	P6S_KR
K_K03	systematycznego dokształcania się i doskonalenia zawodowego, aktualizowania i poszerzania swojej wiedzy i umiejętności, rozumie ograniczenia własnej wiedzy w kontekście postępu cywilizacyjnego oraz uznaje autorytety w środowisku zawodowym i otoczeniu naukowym	<i>Oceny – krytyczne podejście</i> P6S_KK
K_K04	zachowania krytycznej postawy w przyjmowaniu informacji, pochodzących z różnych źródeł, odnoszących się do zagadnień z zakresu gospodarki wodnej	
K_K05	ponoszenia odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, postępowania w stanach zagrożenia, zachowania ostrożności w laboratorium i w terenie, odpowiedzialności za powierzony sprzęt i aparaturę	<i>Odpowiedzialność – wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego</i> P6S_KO
K_K06	świadomej i rzetelnej oceny wpływ działań człowieka na środowisko wodne	
K_K07	podjęcia inicjatywy w działaniu, myślenia w sposób przedsiębiorczy	
K_K08	zaangażowania się w pracę zawodową w przygotowanie lub realizację projektów na rzecz społeczeństwa	

Tabela 2. Efekty kształcenia na cykle kształcenia rozpoczynające się w roku akad. 2017/2018 i 2018/2019

SYMBOL	OPIS OBSZAROWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA	SYMBOL	OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA
WIEDZA			
P1P_W01	rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze	K_W01	Identyfikuje ze zrozumieniem podstawowe procesy i zjawiska biologiczne, fizyczne, chemiczne, analizuje ich przebieg w odniesieniu do środowiska przyrodniczego
P1P_W02	w interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych opiera się na podstawach empirycznych	K_W02	Charakteryzuje zasady wykorzystywania praw przyrody w technice i życiu codziennym
		K_W03	Omawia znaczenie metod matematycznych i statystycznych w naukach przyrodniczych

	ných, rozumiejąc w pełni znaczenie metod matematycznych i statystycznych	K_W04	Omawia prawa rządzące obiegiem wody w przyrodzie
		K_W05	Posiada wiedzę z zakresu nauk ścisłych pozwalającą na zrozumienie procesów i zjawisk zachodzących w hydrosferze oraz wiedzę o środowisku geograficznym Ziemi, rozumianym jako jednolity system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów
		K_W17	Identyfikuje i rozpoznaje rodzaje głównych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych
		K_W18	Charakteryzuje i rozumie procesy oczyszczania wody i ścieków
		K_W28	Analizuje wzajemne relacje między zjawiskami i procesami zachodzącymi w przyrodzie lub środowisku przyrodniczym oraz wskazuje relacje pomiędzy środowiskiem a przedsięwzięciami
P1P_W03	ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i chemii niezbędną dla zrozumienia podstawowych procesów i zjawisk przyrodniczych	K_W02	Charakteryzuje zasady wykorzystywania praw przyrody w technice i życiu codziennym
		K_W03	Omawia znaczenie metod matematycznych i statystycznych w naukach przyrodniczych
		K_W08	Charakteryzuje matematyczne i statystyczne metody badawcze właściwe dla gospodarki wodnej
		K_W17	Identyfikuje i rozpoznaje rodzaje głównych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych
		K_W18	Charakteryzuje i rozumie procesy oczyszczania wody i ścieków
P1P_W04	ma wiedzę w zakresie najważniejszych problemów z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów oraz zna ich powiązania z innymi dyscyplinami przyrodniczymi oraz podstawowymi dziedzinami działalności społeczno-gospodarczej	K_W01	Identyfikuje ze zrozumieniem podstawowe procesy i zjawiska biologiczne, fizyczne, chemiczne, analizuje ich przebieg w odniesieniu do środowiska przyrodniczego
		K_W11	Rozpoznaje potencjalne zagrożenia dla środowiska wodnego wynikające z rozwoju cywilizacyjnego, w szczególności silnej antropopresji
		K_W12	Opisuje organizację i podstawy prawne ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz gospodarki wodnej w Polsce i w ramach umów międzynarodowych
		K_W13	Definiuje usługi świadczone przez ekosystemy wodne oraz rozumie zależności pomiędzy ekosystemami wodnymi a rozwojem społecznym i ekonomicznym człowieka

		K_W14	Omawia zasady stosowania i cele analizy kosztów i korzyści w gospodarce wodnej i ochronie zasobów wód oraz potrafi scharakteryzować metody wyceny środowiska
		K_W15	Charakteryzuje założenia do ekosystemowego podejścia do zarządzania działalnością człowieka w środowisku
		K_W16	Omawia zasady klasyfikacji zasobów wodnych w celu różnego ich zastosowania zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną
		K_W19	Rozpoznaje i nazywa podstawowe problemy budownictwa wodnego w skali krajowej i krajach wiodących w tym przedmiocie
		K_W20	Charakteryzuje ożywione i nieożywione zasoby wód i sposoby ich ochrony w Polsce i na świecie
		K_W28	Analizuje wzajemne relacje między zjawiskami i procesami zachodzącymi w przyrodzie lub środowisku przyrodniczym
P1P_W05	ma wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii przyrodniczej, a także pojęć mających bezpośrednie odniesienie do praktycznych zastosowań wiedzy przyrodniczej	K_W01	Identyfikuje ze zrozumieniem podstawowe procesy i zjawiska biologiczne, fizyczne, chemiczne, analizuje ich przebieg w odniesieniu do środowiska przyrodniczego
		K_W04	Omawia prawa rządzące obiegiem wody w przyrodzie
		K_W05	Posiada wiedzę z zakresu nauk ścisłych pozwalającą na zrozumienie procesów i zjawisk zachodzących w hydrosferze oraz wiedzę o środowisku geograficznym Ziemi, rozumianym jako jednolity system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów
		K_W07	Ma wiedzę z zakresu organizacji służb hydrologiczno-meteorologicznych i podstaw Zintegrowanego Monitoringu Środowiska
		K_W11	Rozpoznaje potencjalne zagrożenia dla środowiska wodnego wynikające z rozwoju cywilizacyjnego, w szczególności silnej antropopresji
		K_W12	Opisuje organizację i podstawy prawne ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz gospodarki wodnej w Polsce i w ramach umów międzynarodowych
		K_W13	Definiuje usługi świadczone przez ekosystemy wodne oraz rozumie zależności pomiędzy ekosystemami wodnymi a rozwojem społecznym i ekonomicznym człowieka

		K_W15	Charakteryzuje założenia do ekosystemowego podejścia do zarządzania działalnością człowieka w środowisku
		K_W16	Omawia zasady klasyfikacji zasobów wodnych w celu różnego ich zastosowania zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną
		K_W18	Charakteryzuje i rozumie procesy oczyszczania wody i ścieków
		K_W20	Charakteryzuje ożywione i nieożywione zasoby wód i sposoby ich ochrony w Polsce i na świecie
		K_W26	Definiuje podstawowe pojęcia z zakresu studiowanego kierunku w języku angielskim
		K_W27	Charakteryzuje wybrane problemy w języku angielskim
P1P_W06	ma wiedzę w zakresie statystyki i informatyki na poziomie pozwalającym na opisywanie i interpretowanie zjawisk przyrodniczych	K_W03	Omawia znaczenie metod matematycznych i statystycznych w naukach przyrodniczych
		K_W05	Posiada wiedzę z zakresu nauk ścisłych pozwalającą na zrozumienie procesów i zjawisk zachodzących w hydrosferze oraz wiedzę o środowisku geograficznym Ziemi, rozumianym jako jednolity system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów
		K_W08	Charakteryzuje matematyczne i statystyczne metody badawcze właściwe dla gospodarki wodnej
		K_W09	Omawia podstawowe narzędzia statystyczne pozwalających na opisywanie środowiska wodnego oraz interpretowanie danych dotyczących zjawisk i procesów w nim zachodzących
		K_W10	Dokonyuje wyboru odpowiednich narzędzi informatycznych w celu tworzenia i korzystania ze zbiorów danych oraz interpretacji podstawowych formuł matematycznych, a także dokonywania obliczeń do opisu procesów i zjawisk zachodzących w środowisku
P1P_W07	ma wiedzę w zakresie podstawowych technik i narzędzi badawczych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów oraz podstawowych technologii wykorzystujących osiągnięcia naukowe	K_W06	Charakteryzuje podstawy teoretyczne technik pozyskiwania danych
		K_W07	Ma wiedzę z zakresu organizacji służb hydrologiczno-meteorologicznych i podstaw Zintegrowanego Monitoringu Środowiska
		K_W14	Omawia zasady stosowania i cele analizy kosztów i korzyści w gospodarce wodnej i ochronie zasobów wód oraz potrafi scharakteryzować metody wyceny środowiska
		K_W17	Identyfikuje i rozpoznaje rodzaje głównych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

		K_W21	Opisuje metody i techniki stosowane w szacowaniu wartości ekologicznej i jakości zasobów wodnych oraz ich ochronie
		K_W22	Omawia kierunki rozwoju w zakresie stosowanych rozwiązań i badań naukowych służące ochronie i odtwarzaniu zasobów wodnych w wybranych działach gospodarki narodowej
		K_W29	Omawia techniki i metody badawcze oraz narzędzia współcześnie wykorzystywane w gospodarce wodnej lub ochronie zasobów wód
P1P_W08	rozumie związki między osiągnięciami z wybranych dziedzin nauki i nauk przyrodniczych a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej	K_W13	Definiuje usługi świadczone przez ekosystemy wodne oraz rozumie zależności pomiędzy ekosystemami wodnymi a rozwojem społecznym i ekonomicznym człowieka
		K_W14	Omawia zasady stosowania i cele analizy kosztów i korzyści w gospodarce wodnej i ochronie zasobów wód oraz potrafi scharakteryzować metody wyceny środowiska
		K_W22	Omawia kierunki rozwoju w zakresie stosowanych rozwiązań i badań naukowych służące ochronie i odtwarzaniu zasobów wodnych w wybranych działach gospodarki narodowej
P1P_W09	zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	K_W24	Omawia system organizacji prac i zarządzania zespołami ludzkimi w miejscu odbywania praktyki
P1P_W10	zna podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	K_W25	Gromadzi i wstępnie ocenia dane do pracy dyplomowej
P1P_W11	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_W23	Definiuje zadania w zakresie gospodarki wodnej będące przedmiotem działalności zakładu
UMIĘTNOŚCI			
P1P_U01	stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze oraz procesy technologiczne, właściwe dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_U01	Stosuje podstawowe techniki pomiarowe i analityczne wykorzystywane w naukach przyrodniczych
		K_U04	Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze z zakresu gospodarki wodnej i ochrony środowiska
		K_U08	Wybiera i samodzielnie stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie badań

	i oparte na tych dziedzinach działalności społeczno-gospodarczej		środowiskowych, adekwatnie do rozważanego problemu badawczego
		K_U18	Przestrzega ustalonych procedur analitycznych przy pomiarach
P1P_U02	rozumie literaturę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów w języku polskim; czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowo-techniczne w języku obcym	K_U05	Poszukuje i dokonuje wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych
		K_U12	Wskazuje odpowiednie przepisy prawa oraz organy administracji odpowiedzialne za gospodarowanie wodami oraz ochronę zasobów wód
		K_U17	Posługuje się literaturę dotyczącą procesów oczyszczania wody w języku ojczystym
		K_U29	Formułuje opinie na wybrany temat w języku angielskim
		K_U31	Czyta ze zrozumieniem specjalistyczne teksty naukowe w języku angielskim
P1P_U03	wykorzystuje dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne	K_U02	Korzysta z informacji źródłowych w zakresie problematyki dotyczącej podstawowych zagadnień przyrodniczych w języku polskim i angielskim
		K_U09	Korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym z technologii informacyjnej, multimedialnych i zasobów Internetu
		K_U12	Wskazuje odpowiednie przepisy prawa oraz organy administracji odpowiedzialne za gospodarowanie wodami oraz ochronę zasobów wód
		K_U15	Rozróżnia cele, analizuje i ocenia nowoczesne strategie zarządzania środowiskiem zwłaszcza w kontekście ekosystemowego podejścia do zarządzania działalnością człowieka w środowisku
		K_U26	Gromadzi dane faktograficzne
		K_U32	Korzysta z dostępnych źródeł informacji i dokonuje krytycznej ich oceny
P1P_U04	wykonuje zlecone proste zadania praktyczne i ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego	K_U03	Wykonuje proste pomiary badawcze pod kierunkiem opiekuna naukowego
		K_U18	Przestrzega ustalonych procedur analitycznych przy pomiarach
		K_U22	Planuje i wykonuje proste analizy dotyczące waloryzacji przyrodniczej oraz oceny jakości środowiska pod nadzorem i samodzielnie
		K_U25	Tworzy harmonogramy prac oraz wykonuje proste zadania pod nadzorem i samodzielnie
P1P_U05	stosuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki	K_U01	Stosuje podstawowe techniki pomiarowe i analityczne wykorzystywane w naukach przyrodniczych

	informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych typowych dla dziedzin działalności społeczno-gospodarczej opartych na naukach przyrodniczych	K_U08	Wybiera i samodzielnie stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie badań środowiskowych, adekwatnie do rozważanego problemu badawczego
		K_U10	Posługuje się podstawowymi matematycznymi i statystycznymi metodami do analizy danych i opisu zjawisk i procesów zachodzących w środowisku
		K_U11	Posługuje się współczesnymi metodami informatycznymi do oceny ryzyka zagrożeń środowiska, zwłaszcza hydrosfery
		K_U13	Wybiera i samodzielnie stosuje techniki i narzędzia szacowania monetarnej wartości usług ekosystemów wodnych, w kontekście zarządzania środowiskiem opartym na ekosystemie
		K_U27	Ocenia wykonanie zadań
P1P_U06	przeprowadza obserwacje oraz wykonuje proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne, typowe dla dziedzin działalności społeczno-gospodarczej opartych na naukach przyrodniczych	K_U01	Stosuje podstawowe techniki pomiarowe i analityczne wykorzystywane w naukach przyrodniczych
		K_U03	Wykonuje proste pomiary badawcze pod kierunkiem opiekuna naukowego
		K_U06	Przeprowadza podstawowe obserwacje procesów i zjawisk zachodzących w hydrosferze oraz dobiera właściwe metody pomiarowe w celu tych procesów i zjawisk
		K_U16	Wykazuje się umiejętnością przeprowadzenia podstawowych pomiarów wybranych procesów oczyszczania wody w skali laboratoryjnej
		K_U18	Przestrzega ustalonych procedur analitycznych przy pomiarach
		K_U25	Wykonuje proste zadania pod nadzorem i samodzielnie
P1P_U07	wykazuje umiejętności poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł	K_U07	Obserwuje i opisuje zmiany zachodzące w gospodarce wodnej oraz przewiduje dalsze kierunki jej rozwoju
		K_U14	Dokonuje analizy studium przypadku problemów gospodarki wodnej i ochrony zasobów wód pod kątem oddziaływania na systemy: ekologiczny, społeczny oraz ekonomiczny
		K_U15	Rozróżnia cele, analizuje i ocenia nowoczesne strategie zarządzania środowiskiem zwłaszcza w kontekście ekosystemowego podejścia do zarządzania działalnością człowieka w środowisku
		K_U20	Formułuje opinie na temat podstawowych zagadnień inżynierii środowiska
		K_U23	Ocenia wpływ planowanych inwestycji na wartość i jakość zasobów wodnych

		K_U32	Korzysta z dostępnych źródeł informacji i dokonuje krytycznej ich oceny
P1P_U08	wykorzystuje język specjalistyczny w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej oraz obszarów jej zastosowań w działalności społeczno-gospodarczej	K_U19	Potrafi wyjaśnić i uzasadnić konieczność przeprowadzania melioracji i budowy obiektów hydrotechnicznych
		K_U20	Formułuje opinie na temat podstawowych zagadnień inżynierii środowiska
		K_U28	Tworzy niewielkie opracowania w języku angielskim
P1P_U09	umie przygotować w języku polskim i języku obcym dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_U21	Przygotowuje w języku polskim dobrze udokumentowane opracowanie wyników pomiarów z zakresu jakości wody
		K_U24	Proponuje i ocenia warianty rozwiązań służących ochronie i odtworzeniu zasobów wodnych, rozpoznaje ich słabe i mocne strony a także szanse i zagrożenia
P1P_U10	posiada umiejętności wystąpień ustnych w języku polskim i języku obcym, dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_U19	Potrafi wyjaśnić i uzasadnić konieczność przeprowadzania melioracji i budowy obiektów hydrotechnicznych
		K_U28	Tworzy niewielkie opracowania w języku angielskim
		K_U29	Formułuje opinie na wybrany temat w języku angielskim
		K_U33	Posiada umiejętność przygotowywania wystąpień ustnych o charakterze naukowym
P1P_U11	uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany	K_U34	Uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany
P1P_U12	ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	K_U30	Wyszukuje i wykorzystuje literaturę do pracy dyplomowej w języku polskim i języku angielskim
		K_U31	Czyta ze zrozumieniem specjalistyczne teksty naukowe w języku angielskim
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
P1P_K01	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	K_K03	Ma świadomość poziomu swoich kompetencji zawodowych i osobistych, rozumie potrzebę ich podnoszenia, a także aktualizuje i poszerza swoją wiedzę i umiejętności
		K_K13	Zna ograniczenia własnej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych w zakresie wartości

			i ochrony zasobów wodnych oraz ciągłą potrzebę rozwoju osobistego
		K_K18	Motywuje innych do pogłębiania zdobytej wiedzy
P1P_K02	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	K_K01	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując na siebie różne role
		K_K06	Przyjmuje w grupie różne role, w tym funkcję kierowniczą
		K_K08	Poprzez rozwiązywanie w grupach zadanych sytuacji problemowych, potrafi odpowiednio wyznaczać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania a także samodzielnie i skutecznie organizuje swoją pracę i krytycznie ocenia stopień jej zaawansowania
		K_K09	Rozumie potrzebę dalszego kształcenia się w dziedzinie gospodarki wodnej, w tym szczególnie wody do picia
		K_K18	Motywuje innych do pogłębiania zdobytej wiedzy
P1P_K03	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	K_K08	Poprzez rozwiązywanie w grupach zadanych sytuacji problemowych, potrafi odpowiednio wyznaczać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania, a także samodzielnie i skutecznie organizuje swoją pracę i krytycznie ocenia stopień jej zaawansowania
		K_K17	Samodzielnie organizuje swoją pracę i krytycznie ocenia stopień jej zaawansowania
P1P_K04	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu	K_K10	podstawowym zakresie świadomie ocenia wpływ działań człowieka na środowisko wodne
		K_K14	Współpracuje z zespołem
		K_K16	Przestrzega zasad uczciwości intelektualnej
P1P_K05	rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	K_K03	Ma świadomość poziomu swoich kompetencji zawodowych i osobistych, rozumie potrzebę ich podnoszenia, a także aktualizuje i poszerza swoją wiedzę i umiejętności
		K_K05	Zna ograniczenia własnej wiedzy, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i doskonalenia zawodowego
		K_K09	Rozumie potrzebę dalszego kształcenia się w dziedzinie gospodarki wodnej, w tym szczególnie wody do picia
		K_K13	Zna ograniczenia własnej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych w zakresie wartości i ochrony zasobów wodnych oraz ciągłą potrzebę rozwoju osobistego

		K_K18	Motywuje innych do pogłębiania zdobytej wiedzy
P1P_K06	jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, umie postępować w stanach zagrożenia	K_K02	Jest odpowiedzialny za powierzany sprzęt i materiały dydaktyczne oraz bezpieczeństwo pracy własnej i innych
		K_K12	Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych: umie postępować w stanach zagrożenia, zachowuje ostrożność w laboratorium pomiarowym, zachowuje rozwagę w obchodzeniu się z aparaturą badawczą
		K_K17	Samodzielnie organizuje swoją pracę i krytycznie ocenia stopień jej zaawansowania
P1P_K07	wykazuje potrzebę stalego aktualizowania wiedzy kierunkowej	K_K03	Ma świadomość poziomu swoich kompetencji zawodowych i osobistych, rozumie potrzebę ich podnoszenia, a także aktualizuje i poszerza swoją wiedzę i umiejętności
		K_K04	Rozumie potrzebę ciągłego aktualizowania wiedzy zorientowanej na badania przyrodnicze
		K_K08	Poprzez rozwiązywanie w grupach zadanych sytuacji problemowych, potrafi odpowiednio wyznaczać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania a także samodzielnie i skutecznie organizuje swoją pracę i krytycznie ocenia stopień jej zaawansowania
		K_K09	Rozumie potrzebę dalszego kształcenia się w dziedzinie gospodarki wodnej, w tym szczególnie wody do picia
P1P_K08	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	K_K07	Poprzez odgrywanie ról różnych grup interesariuszy, potrafi porozumiewać się ze specjalistami i niespecjalistami w sytuacjach związanych z gospodarką wodną i ochroną wód w kontekście zarządzania środowiskiem morskim opartym na ekosystemie
		K_K11	Wykazuje kreatywność w pracy samodzielnej i zespołowej
		K_K15	Wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo indywidualne i zbiorowe
		K_K17	Samodzielnie organizuje swoją pracę i krytycznie ocenia stopień jej zaawansowania

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Waldemar Surosz	dr hab. profesor Uniwersytetu Gdańskiego Dziekan
Ewa Szymczak	dr Prodziekan ds. Kształcenia
Mirosław Miętus	prof. dr hab. Przewodniczący Rady Programowej Kierunku Studiów Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód
Joanna Fac-Beneda	dr hab. profesor Uniwersytetu Gdańskiego Prodziekan ds. Studenckich
Wojciech Tylmann	prof. dr hab. Prodziekan ds. Nauki i Rozwoju
Mirosława Malinowska	Dr Zastępca Dyrektora Instytutu Geografii ds. dydaktycznych
Kamila Mędrzycka	mgr Kierownik Biura Dziekana
Kamil Nowiński	dr Kierownik obowiązkowych praktyk studenckich
Włodzimierz Golus	dr Koordynator programu ERASMUS+
Karina Szatucka	mgr specjalista ds. administracji

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla kierunku Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód – stacjonarnych studiów pierwszego stopnia.	2
Prezentacja Uczelni	17
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym	18
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	18
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	21
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	29
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	34
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	37
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	40
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	41
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	42
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	45
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	46
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	49
Część III. Załączniki	51
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	51
Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających	56

Prezentacja Uczelni

Uniwersytet Gdański (UG) to największa Uczelnia na Pomorzu. O oryginalności UG decyduje zwrócenie się ku morzu i realizowanie dewizy *In mari via tua*. UG jest członkiem konsorcjum SEA-EU w ramach prestiżowego programu EU European Universities. Na Uczelni działają także dwie Międzynarodowe Agendy Badawcze finansowane przez FNP. W 2016 r. UG otrzymał logo HR Excellence in Research przyznawane przez Komisję Europejską. Obecnie na jedenastu wydziałach kształci się ponad 26 tys. studentów i doktorantów. Kadra naukowa UG liczy ponad 1,7 tys. pracowników. W UG funkcjonują liczne koła naukowe i organizacje ogólnouczelniane, a także Uniwersytet Otwarty, Gdański Uniwersytet Trzeciego Wieku a od 2019 r. także Uniwersyteckie Liceum Ogólnokształcące. Uczelnia zapewnia szeroką ofertę działalności naukowej i dydaktycznej, stanowi centrum kulturalne i jest jednym z najnowocześniejszych akademickich ośrodków w Polsce.

Kształcenie na kierunku Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód (GWiOZW) prowadzone jest na Wydziale Oceanografii i Geografii (WOiG), który uzyskał w 2012 r. wyróżniającą ocenę w akredytacji instytucjonalnej oraz w 2017 r. wysoką ocenę MNiSW (kategoria naukowa A). WOiG realizuje morską misję UG w zakresie badań środowiska morskiego oraz kształcenia kadr dla gospodarki morskiej. Obecnie na WOiG reprezentowane są dwie dyscypliny naukowe: nauki o Ziemi i środowisku oraz geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna. W obydwu dyscyplinach WOiG posiada uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora oraz doktora habilitowanego. WOiG jest krajowym liderem w badaniach oceanograficznych i koordynatorem Narodowego Centrum Badań Bałtyckich (NCBB). Wydział dysponuje wysokiej jakości kadrą badawczo-dydaktyczną i doskonałym zapleczem naukowo-badawczym. WOiG zatrudnia 132 nauczycieli akademickich, w tym 48 samodzielnych pracowników naukowych. Obecnie na WOiG kształci się 941 studentów na ośmiu kierunkach studiów licencjackich i magisterskich, a także 64 doktorantów. Wydział posiada dwie terenowe stacje badawcze wykorzystywane również w dydaktyce: Stację Morską im. Profesora Krzysztofa Skóry w Helu oraz Stację Limnologiczną w Borucinie. Od roku 2017 studenci uczą się na najnowocześniejszej w Polsce jednostce pływającej *r/v Oceanograf*.

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym

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

Koncepcja kształcenia i plany rozwoju kierunku GWiOZW wpisują się w *Strategię rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego realizowaną w latach 2010–2020* ([zał.1.1](#)) oraz przyjętą na lata 2020–2025 ([zał.1.2](#)). Jednocześnie jest to spójne ze strategią WOIG ([zał.1.3](#)).

Realizacja zajęć przewidziana programem studiów zapewnia studentom wysoki poziom kwalifikacji, a w przyszłości absolwentom dobre przygotowanie do budowania ścieżki kariery zawodowej. Kierunek cechuje nieustanne aktualizowanie przekazywanej wiedzy w oparciu o najnowsze osiągnięcia naukowe i praktyczne, uelastycznianie procesu kształcenia, promowanie edukacji permanentnej oraz wspieranie mobilności studentów. Kierunek GWiOZW umożliwi wykształcenie absolwentów posiadających wiedzę, umiejętności i kompetencje niezbędne w życiu gospodarczo-społecznym oraz daje im możliwość naukowego poznawania świata i rozwiązywania jego współczesnych problemów, spełniając tym samym podstawowe założenia misji UG.

Program studiów jest konsultowany z interesariuszami zewnętrznymi, tj. pracownikami Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (wcześniej Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej) 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, jednostek samorządowych zajmujących się gospodarką wodną i wodno-ściekową, stanowiących potencjalnych pracodawców absolwentów kierunku GWiOZW. Efekty kształcenia/uczenia się zaprojektowano w taki sposób, aby z jednej strony przedstawić aktualne problemy środowiska wodnego z uwzględnieniem problematyki morskiej, a z drugiej, aby ich osiągnięcie było możliwe poprzez realizację zajęć praktycznych.

Kształcenie na kierunku GWiOZW silnie nawiązuje do specyfiki fizyczno-geograficznej oraz społeczno-gospodarczej województw północnej Polski, dzięki czemu wypełnia misję Wydziału, którą jest dostosowanie kształcenia do zmieniających się wyzwań stojących przed współczesnym społeczeństwem i gospodarką, szczególnie w dobie współczesnej zmiany klimatu.

Założeniem programu kształcenia na kierunku GWiOZW jest wyposażenie absolwenta w wiedzę oraz szereg oczekiwanych na rynku pracy umiejętności praktycznych pozwalających na swobodne dopasowanie się do wymagań rynku pracy i oczekiwań interesariuszy zewnętrznych.

Głównym celem kształcenia na kierunku GWiOZW 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).

Kształcenie a potencjał naukowy i otoczenie społeczno-gospodarcze

Koncepcja kształcenia łączy wiedzę teoretyczną z umiejętnościami praktycznymi, a także kompetencjami miękkimi tj. umiejętnością pracy indywidualnej i zespołowej, komunikatywnością i odpowiedzialnością za realizację powierzonych zadań. Program kształcenia na kierunku GWiOZW jest silnie osadzony w dorobku naukowym pracowników WOIG oraz w zdobytym poza Wydziałem ich doświadczeniu praktycznym. Proces kształcenia wspierają przekazywaną wiedzę i doświadczeniem praktycy. Osiągnięcia naukowe (publikacje) w zakresie szeroko rozumianej gospodarki wodnej i ochrony zasobów wód w połączeniu z doświadczeniem praktycznym części kadry Wydziału i z uwzględnieniem specyfiki morskiej są podstawą do efektywnego zarządzania zasobami wodnymi

zarówno w aspekcie ilościowym, jak i jakościowym, środowiskiem Morza Bałtyckiego i jego strefy brzegowej z wyraźnym naciskiem na jej ochronę oraz zrównoważonego wykorzystania zasobów, ochrony przyrody oraz pośrednio rozwoju gospodarki tego regionu ([zał.III.2.1.4](#)).

Studenci GWiOZW, jako studenci kierunku praktycznego, w czasie studiów mają możliwość zarówno weryfikacji zdobytej wiedzy i umiejętności, jak i ich poszerzenie i utrwalenie dzięki realizacji przewidzianej programem studiów, jednosemestralnej praktyki zawodowej. Pozwala to studentom na aktywne uczestniczenie w szeregu rutynowych zajęć realizowanych przez Instytucje, w których te praktyki odbywają się, jak również na uczestnictwo w projektach badawczych lub badawczo-wdrożeniowych realizowanych w miejscu odbywania praktyk. Ponieważ większość praktyk jest realizowanych w instytucjach zlokalizowanych na terenie woj. pomorskiego można powiedzieć, że niemalże automatycznie studenci wpisują się w życie społeczne i gospodarcze regionu.

Koncepcja kształcenia wpisująca się w potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy jest oparta na aktywnej współpracy z interesariuszami zewnętrznymi, wskazującymi potrzebę uwzględnienia w procesie kształcenia umiejętności pracy zespołowej, prowadzenia badań w laboratorium/terenie z wykorzystaniem specjalistycznej aparatury badawczej i oprogramowania oraz umiejętności analizy danych i ich interpretacji.

Sylwetka absolwenta a kluczowe efekty kształcenia/uczenia się

Absolwent posiada wiedzę ogólną z zakresu nauk przyrodniczych, ścisłych i społecznych, stanowiącą podstawę do kształtowania specjalistycznych kompetencji w zakresie zrozumienia praw rządzących obiegiem wody w przyrodzie i metod jego monitorowania, metod kompleksowego gospodarowania zasobami wodnymi w Polsce i Europie, metod zarządzania kryzysowego i ochrony wód. Potrafi ocenić skutki antropogenicznego przekształcania środowiska przyrodniczego i ma potrzebę jego ochrony, a także identyfikować źródła zagrożeń oraz sformułować zakres działań zaradczych i naprawczych.

Potrafi wykorzystać nabyte kompetencje do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów o charakterze praktycznym z zakresu gospodarki wodnej i ochrony zasobów wód, a w szczególności zadań obejmujących m.in. przeprowadzanie i interpretację pomiarów hydrologicznych, hydrochemicznych i hydrobiologicznych w terenie i w laboratorium, sporządzanie dokumentacji hydrologicznych, ocenę zasobów wodnych i prognozowanie zaopatrzenia w wodę ludności oraz niektórych działów gospodarki, ocenę wartości usług ekosystemów wodnych.

Absolwent jest przygotowany do samodzielnej i zespołowej pracy zawodowej, ma potrzebę ciągłego doksztalcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych. Kompetencje te są kształtowane w ramach zajęć praktycznych objętych programem studiów, w tym zajęć terenowych, a także podczas odbywania na trzecim roku studiów trwającej jeden semestr praktyki w przedsiębiorstwach i instytucjach związanych z gospodarką wodną.

Absolwent może kontynuować kształcenie na poziomie 7 ERK na kierunkach Geografia, Gospodarka przestrzenna, Ochrona środowiska, Oceanografia i kierunkach pokrewnych oraz studiach podyplomowych. Jest merytorycznie i praktycznie przygotowany do podjęcia pracy w firmach/instytucjach o różnym profilu działalności, w szczególności w instytucjach państwowych i samorządowych zajmujących się gospodarką wodną:

- jednostkach administracji samorządowej (urzędach miast i gmin, urzędach wojewódzkich),

- instytucjach zajmujących się gospodarką wodną lub ochroną zasobów wód, takich jak regionalne zarządy gospodarki wodnej, urzędy morskie, regionalne dyrekcje ochrony środowiska, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – PIB,
- przedsiębiorstwach uzdatniających i dystrybuujących wodę,
- przedsiębiorstwach melioracji,
- laboratoriach badawczych,
- biurach przygotowujących opracowania i dokumenty planistyczne,
- biurach zarządzania kryzysowego,
- stacjach sanitarno-epidemiologicznych,
- elektrowniach wodnych,
- parkach wodnych.

W procesie kształcenia na kierunku GWiOZW wykorzystuje się wiedzę i doświadczenie zarówno kadry własnej WOIG, jak i praktyczną wiedzę współpracujących w ramach tego kierunku studiów interesariuszy zewnętrznych, praktyczne doświadczenie pracowników WOIG zdobyte poza Wydziałem oraz ośrodków zagranicznych (współpraca z University of Houston-Downtown, USA). Wyróżniającą cechą koncepcji kształcenia jest wprowadzenie do treści dydaktycznych aktualnych problemów środowiska wodnego (zarówno w odniesieniu do ilościowej oceny zasobów, jak i jakościowej), jego zagrożeń wynikających z antropopresji i sposobów ochrony przedstawianych w ramach wykładów, ćwiczeń audytoryjnych i laboratoryjnych, ćwiczeń terenowych oraz praktyk zawodowych. Problematyka morska nie jest na tym kierunku elementem wiodącym, jednak jest ważnym, wyróżniającym kierunek elementem kształcenia.

Programy studiów obowiązujące od roku akad. 2019/2020 przygotowane zostały zgodnie z *Rozp. MNiSW z dnia 27.09.2018 r. w sprawie studiów*, a określone w programie studiów efekty uczenia się są zgodne z uniwersalnymi charakterystykami pierwszego stopnia dla poziomów 6–7 określonymi w *ustawie z dnia 22.12.2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji* oraz charakterystykami drugiego stopnia określonymi w *Rozp. MNiSW z dnia 28.11.2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji*. Program studiów wraz z efektami uczenia się został przyjęty *Uchwałą Senatu UG nr 38/19 z dn. 25.04.2019 r.* ([zał.I.4](#), [zał.I.5](#)).

Efekty kształcenia w programach studiów obejmujących cykle kształcenia 2017/2018–2019/2020 oraz 2018/19–2020/21 przygotowane zostały w oparciu o *Rozp. MNiSW z dnia 2.11.2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego*, efekty kształcenia (w obszarze nauk przyrodniczych) przyjęte zostały *Uchwałą Senatu UG nr 25/12 z dn. 26.04.2012 r. ze zm.* ([zał.I.6](#), [zał.I.7](#)).

Tabela 3. Efekty kształcenia/uczenia się na kierunku Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód

Lata	Efekty kształcenia/uczenia się		
	wiedza	umiejętności	kompetencji społecznych
od 2014/15-2018/19	29	34	18
od 2019/20	12	17	8

W programach studiów na kierunku GWiOZW realizowanych wg programów obowiązujących do cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akad. 2018/2019 uwzględniono 29 efektów kształcenia dotyczących wiedzy, 34 umiejętności oraz 18 kompetencji społecznych (Tab.3). Po konsultacjach z nauczycielami akademickimi, studentami GWiOZW oraz interesariuszami zewnętrznymi w nowym programie studiów obowiązującym od roku akad. 2019/2020 liczba efektów uczenia się, a także ich opis (Tab.1) zostały zweryfikowane i w istotny sposób zredukowane, jednak proces ten miał zasadniczo charakter eliminacji redundancji, występującej we wcześniejszej dokumentacji.

W kontekście podejmowania pracy / aktywności zawodowej po ukończeniu studiów na kierunku GWiOZW prowadzonych na UG lub kontynuacji studiów na drugim stopniu, kluczowe w realizacji programu na kierunku GWiOZW są następujące efekty uczenia się (Tab. 1) z zakresu wiedzy: K_W01 do K_W06 i K_W09; z zakresu umiejętności: K_U01 do K_U06, K_U10 i K_U15. Zdaniem pracodawców priorytetowe znaczenie mają kompetencje społeczne: K_K06, K_K07, oraz praca pod presją czasu.

W sylabusach każdemu przedmiotowi przypisane są efekty kształcenia/uczenia się ([zał.I.8](#), [zał.I.9](#), [zał.I.10](#)). Wszystkie efekty są spójne, uwzględniają stopniowe poszerzanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych w kształceniu na kierunku GWiOZW.

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

Programy studiów

Na kierunku GWiOZW studia realizowane są na profilu praktycznym, zgodnym z dyscypliną nauki o Ziemi i środowisku, w której pracownicy posiadają dorobek naukowy ([zał.III.2.I.4](#)), zawierają również treści społeczno-humanistyczne oraz inżyniersko-techniczne. Koncepcja kształcenia jest ściśle związana z rozwojem i osiągnięciami naukowymi pracowników WOiG. Treści programowe są zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku i powiązane z badaniami naukowymi prowadzonymi na WOiG oraz z praktyką społeczno-gospodarczą.

W programach studiów określone są zajęcia wraz z przypisanymi do nich efektami kształcenia/uczenia się i treściami programowymi zapewniającymi uzyskanie tych efektów. Programy studiów obejmują spis przedmiotów wraz z formami zajęć, wymiarem godzin i przypisanymi do nich punktami ECTS, spis egzaminów i zaliczeń oraz obowiązkowych ćwiczeń terenowych i praktyki zawodowej wraz z określeniem ich wymiaru godzinowego ([zał.I.11](#), [zał.I.12](#), [zał.I.13](#)).

Treści kształcenia obejmują zagadnienia z zakresu przedmiotów podstawowych, tj. matematyki, chemii, fizyki oraz przedmiotów humanistycznych i społecznych, tj. ochrony własności intelektualnej, prawa w ochronie środowiska i gospodarce wodnej, społeczno-ekonomicznych aspektów gospodarki wodnej, zarządzania sytuacjami kryzysowymi oraz podstaw przedsiębiorczości. Przedmioty kierunkowe obejmują kształcenie w zakresie hydrologii, hydrofizyki, hydromechaniki, gospodarki wodnej, meteorologii i klimatologii, biologii i chemii wód. Do prowadzenia badań laboratoryjnych przygotowują zajęcia z chemii wód, biologii wód, mikrobiologii, bioindykacji i biomonitoringu wód. Umiejętność prowadzenia badań terenowych student nabywa w ramach podstaw meteorologii i klimatologii, hydrologii, biologii wód, geodezji i kartografii. Na zajęciach z przedmiotów takich jak GIS, metody numeryczne i programowanie, modelowanie hydrologiczne oraz w czasie jednosemestralnych praktyk zawodowych student uczy się obsługi oprogramowania specjalistycznego oraz korzystania

z elektronicznych baz danych. Szereg przedmiotów kierunkowych oraz wspierających prowadzenie badań terenowych rozwija umiejętności korzystania z bogatych zasobów kartograficznych, zgromadzonych w Składnicy Map Instytutu Geografii (IG), w Zakładzie Hydrologii ([zał.I.14](#)) oraz dostępnych w zasobach programów GIS. Umiejętności praktyczne kształtowane są w ramach przedmiotów kierunkowych poprzez ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, jak również specjalistyczne przedmioty o praktycznym charakterze, jak m.in. podstawy teledetekcji środowiska, budownictwo wodne i ochrona wybrzeży, oczyszczanie wody, ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, funkcjonowanie służby hydrologiczno-meteorologicznej, gospodarowanie wodą na terenach naturalnych i przekształconych antropogenicznie, mała i duża retencja. Szczególną rolę w zakresie kształcenia praktycznego odgrywa jednosemestralna praktyka zawodowa, która weryfikuje wiedzę, umiejętności oraz kompetencje studentów. Zdolność pracy w zespole student nabywa oraz rozwija na ćwiczeniach laboratoryjnych, terenowych i w ramach praktyki zawodowej.

W każdym semestrze student, zgodnie z indywidualnymi zainteresowaniami, dokonuje wyboru przedmiotów, których łączna wartość stanowi ponad 30% punktów ECTS przewidzianych programem studiów. Ze względu na praktyczny charakter studiów program studiów kładzie stosowny nacisk na zajęcia o tym charakterze. Ich ogólny wymiar przekracza 50% punktów ECTS.

Program studiów obejmuje lektorat z języka obcego, realizowany w łącznym wymiarze 120 godzin w semestrach 1–4 oraz przedmioty w j. angielskim – *Principles on synoptic meteorology, Ecosystem based management, Emission of nutrients from Polish agriculture to the Baltic Sea*. W każdym cyklu kształcenia studenci mają możliwość wybrania dwóch spośród trzech wyżej wymienionych zajęć w j. angielskim. Ponadto, umiejętność posługiwania się językiem obcym rozwijają zajęcia z GIS, pracownia projektowa, pracownia dyplomowa i seminarium dyplomowe (patrz [Kryterium 8](#)).

Metody kształcenia

Stosowane metody kształcenia są zorientowane na studenta, mają motywować go do aktywnego udziału w procesie dydaktycznym. Są one zróżnicowane i dostosowane do przekazywanej wiedzy, rozwijanych umiejętności i uwzględniają poziom merytoryczny studentów. Dobór metod prowadzi do osiągnięcia założonych efektów kształcenia/uczenia się.

W zależności od przedmiotu nauczyciele akademicy stosują zróżnicowane i innowacyjne metody dydaktyczne, w tym: pracę metodą Team Based Learning, Problem Based Learning, Place Based Learning, metodę poprzez zmysły – multi-sensory approach, micro teachnig, design thinking oraz aktywizujące metody z wykorzystaniem platform multimedialnych Mentimeter, Coggle, Padlet, Quizziz ([zał.III.2.I.4](#)). W ramach zajęć stosowane są również inne metody angażujące studentów np. dyskusja panelowa, burza mózgów, praca w grupach.

Niektórzy nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku GWiOZW udostępniają wykłady i materiały ćwiczeniowe na Portalu Studenta (PS), platformie edukacyjnej UG MESTWIN lub stronach swoich Zakładów. Nauczyciele akademicy, biorący udział w szkoleniach związanych z narzędziami IT w edukacji, wykorzystują w procesie kształcenia aplikacje dostępne w *Office 365* tj. *Forms*, *SharePoint*, *Sway* oraz *Google classroom*, oraz język programowania R.

Studenci mają dostęp do bazy danych i prac naukowych poprzez bibliotekę uczelnianą (m.in. Elsevier, Springer, Wiley-Blackwell). Studenci rozpoczynający studia odbywają szkolenia *on-line* m.in. szkolenie biblioteczne.

Organizacja procesu kształcenia

Przyjęte na WOiG rozwiązania stwarzają studentom możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia/uczenia się. Zróżnicowane metody kształcenia wykorzystywane przez nauczycieli akademickich, niezależnie od formy zajęć, mają na celu umożliwienie studentom zdobywania wiedzy, rozwijania umiejętności oraz kompetencji w sposób zgodny z ich indywidualnymi oczekiwaniami i uzdolnieniami.

Studentki będące w ciąży, studenci z niepełnosprawnością, będący rodzicami, samodzielnie wychowujący dziecko, studiujący na dwóch lub więcej kierunkach studiów, studiujący wybrane przedmioty na innych kierunkach studiów oraz w innych szczególnie uzasadnionych przypadkach, zgodnie z §45 *Regulaminu Studiów UG* ([zał.I.15](#)), mają możliwość studiowania według **indywidualnej organizacji studiów (IOS)**. Z tej formy wsparcia w ostatnich latach skorzystała jedna osoba.

Wyróżniający się studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania naukowe przy wsparciu Opiekuna naukowego w ramach **indywidualnej organizacji studiów z opieką naukową**, której zasady określono w §46 *Regulaminu Studiów UG*.

W UG działa [Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych](#), które udziela studentom z niepełnosprawnością wszelkich form wsparcia w zakresie porad związanych z trybem studiów, pozyskiwaniem stypendiów i innych form wsparcia, m.in. zajęć sportowo-rehabilitacyjnych, zajęć z orientacji przestrzennej, adaptacji materiałów dydaktycznych, usług asystenta czy konsultacji psychologicznych.

Studenci mogą realizować studia w ramach IOS przy wsparciu powołanego przez Dziekana WOiG Pełnomocnika ds. Studentów Niepełnosprawnych. Pełnomocnik wydziałowy we współpracy z Pełnomocnikiem uczelnianym wspierają studentów niepełnosprawnych, m.in. poprzez zakup z ministerialnej dotacji celowej komputera lub innych niezbędnych sprzętów. Potrzeby studentów z niepełnosprawnościami są stale monitorowane przez Władze Wydziału, a nauczyciele akademicy uczestniczą w szkoleniach z zakresu problematyki wsparcia osób niepełnosprawnych.

UG otrzymał dofinansowanie w konkursie POWER „Uczelnia dostępna”. [Projekt Dostępny UG - kompleksowy program likwidacji barier w dostępie do kształcenia dla osób z niepełnosprawnościami](#) zakłada wdrożenie kompleksowego rozwiązania skoncentrowanego na zmianach organizacyjnych, architektonicznych, technologicznych, edukacyjnych oraz organizacji szkoleń dla kadry dydaktycznej i administracyjnej służących podniesieniu kompetencji w zakresie pracy z osobami niepełnosprawnościami. Infrastruktura jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnością (patrz [Kryterium 5](#)).

Na WOiG w roku akad. 2014/2015 wdrożony został profesjonalny systemu tutoringu akademickiego dla studentów – *TUTOR-WOiG*. Projekt zatwierdzony został przez Radę WOiG w dn. 30.09.2014 r. ([zał.I.16](#)). Celem podjętych działań jest wskazanie studentom możliwości samokształcenia i samodzielności w rozwijaniu zainteresowań naukowych. Wsparcie kierowane jest do wszystkich studentów, niezależnie od ich osiągnięć. Ponieważ tutoriale są realizowane poza programem studiów i wymagają dodatkowych nakładów pracy ze strony studenta, podstawowym kryterium udziału w spotkaniach z tutorem jest brak zaległości w nauce. Szczegółowe informacje dostępne są dla studentów na [stronie WOiG](#).

Tutoriale prowadzone są przez nauczycieli akademickich, którzy wzięli udział w szkoleniach z zakresu tutoringu m.in. *Szkoła Tutorów Akademickich* (44 osoby), *Praktyk Tutoringu* (13 osób), *Akredytacja Tutorska* (9 osób). [WOiG jako pierwszy w Polsce](#) otrzymał [Akredytację Tutorską](#). Z przeprowadzonych

lub trwających 153 cyklach tematycznych tutoriali od roku akad. 2014/2015, skorzystało 11 studentów kierunku GWiOZW (zał.I.17), a w powstałym w 2016 r. czasopiśmie *Tutoring Gedanensis. Czasopismo Tutees i Tutorów* (dotychczas opublikowano 7 zeszytów) trzy osoby opublikowały swoje teksty (zał.I.18).

Studenci mogą rozwijać zainteresowania w ramach **Studenckich Kół Naukowych**. Spośród sześciu kół działających na WOiG studenci Gospodarki Wodnej i Ochrony Zasobów Wód uczestniczą w pracach SKN GIS „GISoteka” (zał.I.19). Zrzeszeni w kołach studenci pogłębiają wiedzę z zakresu swojej specjalności na konferencjach naukowych i wyjazdach grupowych. Organizują spotkania, seminaria, wystawy, warsztaty dla dzieci i młodzieży. Uczestniczą i są współautorami wielu imprez edukacyjnych i popularno-naukowych np. Pomorskich Dni Energii, Targów Akademia, Pikniku Naukowego w Centrum Nauki Experiment w Gdyni. Członkowie kół realizowali projekty edukacyjne we współpracy z krajowymi ośrodkami naukowymi i gospodarczymi.

Studenci mają możliwość udziału w dodatkowych, realizowanych poza programem studiów, wydziałowych przedmiotach do wyboru prowadzonych w języku angielskim. Przedmioty zostały przygotowane w ramach zadania *Modyfikacja programów studiów i sposobu kształcenia na wybranych kierunkach UG w projekcie „Uniwersytet Jutra: Umiejdzynarodowienie kształcenia w Uniwersytecie Gdańskim poprzez współpracę z Uniwersytetem Houston-Downtown”* w ramach POKL współfinansowanego ze środków EFS. Głównym celem projektu było podniesienie potencjału dydaktycznego UG, w tym WOiG, poprzez adaptacje rozwiązań partnera amerykańskiego, Uniwersytetu Houston Downtown (UHD), w zakresie jakości kształcenia.

Na kierunku GWiOZW liczebność grup studenckich jest ustalana na podstawie *Zarządzenia nr 103/R/13 Rektora UG z dn. 8.11.2013 r. ze zm.* (zał.I.20). Zarządzenie dopuszcza w uzasadnionych przypadkach możliwość zwiększenia lub zmniejszenia o 2 osoby liczebności grupy decyzją Dziekana. Strukturę zajęć dydaktycznych realizowanych w roku akademickim 2019/2020 przedstawia tabela 4.

Tabela 4. Zestawienie zajęć na kierunku Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód w roku akad. 2019/2020

Semestr	Liczba godzin zajęć w semestrze	Liczba tygodni w semestrze	Przeciętna liczba godzin w tygodniu*	Liczba godzin wykładów	Liczba godz. Ćw.		Liczba godz. ćw. teren.	PZ
					lab.	aud.		
1	410	15	27,3	170	135	105	-	-
2	435	15	25,0	150	135	90	60	-
3	420	15	27,0	195	60	150	15	-
4	415	15	27,7	195	85	105	30	-
5	450	15	30,0	-	-	-	-	450
6	220	13	16,9	150	15 ¹	55 ²	-	-

*bez ćwiczeń terenowych;; PZ – praktyka zawodowa, 1 – warsztaty, 2 - konwersatoria

Organizacja procesu kształcenia w ramach roku akademickiego regulowana jest corocznie wydawanym *Zarządzeniem Rektora w sprawie organizacji roku akademickiego* (zał.I.21), które określa czas trwania poszczególnych semestrów, terminy sesji egzaminacyjnych i poprawkowych oraz terminy przerwy międzysemestralnej i wakacji. *Regulamin Studiów UG* (zał.I.15, §8), dopuszcza zmianę szczegółowej

organizacji roku akademickiego na kierunkach prowadzonych przez Wydział. Jest to niezwykle ważne z punktu widzenia planowania i realizacji przez studentów praktyki zawodowej.

Z uwagi na realizowane ćwiczenia terenowe i praktyki zawodowe oraz dostępność nauczycieli akademickich realizujących zajęcia na różnych kierunkach UG, na kierunku GWiOZW obowiązuje odrębnie ustalany harmonogram zajęć. Przyjęte w organizacji roku akademickiego zmiany mają na celu uniknięcie konieczności organizacji obowiązkowych ćwiczeń terenowych w czasie przerwy wakacyjnej, racjonalne rozłożenie obciążenia stacji terenowych WOIG oraz umożliwienie odbycia praktyki zawodowej w terminie dogodnym dla studentów GWiOZW. Studenci każdego roku studiów mają szczegółowo rozpisaną organizację roku akademickiego w Kalendarium Studenta, opublikowanym na stronie internetowej Wydziału ([zał.I.22](#), [zał.I.23](#), [zał.I.24](#)).

Plan zajęć uwzględnia potrzeby studentów związane z efektywnym wykorzystaniem czasu przeznaczonego na udział w zajęciach, konsultacje z prowadzącymi zajęcia, samodzielne uczenie się, możliwość korzystania z biblioteki i czytelnicy oraz dojazd w inną część kampusu UG. Studenci kierunku odbywają zajęcia zarówno w Kampusie w Gdańsku Oliwie (Instytut Geografii, Wydział Chemii), jak i w Kampusie w Gdyni. Efektywna organizacja zajęć umożliwia studentom również zaangażowanie się w inne przedsięwzięcia tj. udział w realizowanych poza programem studiów zajęciach w j. angielskim, tutorialach, projektach naukowych, działalności SKN i imprezach popularnonaukowych ([zał.III.2.I.3](#)). W planowaniu zajęć uwzględniani są studenci powtarzający przedmiot, którzy każdorazowo mają możliwość uczestniczenia w zajęciach objętych długim punktowym. Zgodnie z § 8 *Regulaminu Studiów UG* ([zał.I.15](#)) plan zajęć podawany jest do wiadomości studentów najpóźniej 7 dni przed rozpoczęciem semestru.

Organizacja praktyk zawodowych

Podstawą formalną organizacji praktyk zawodowych w Uniwersytecie Gdańskim stanowi *Zarządzenie nr 98/R/13 Rektora UG z dnia 5.11.2013 roku w sprawie organizacji i finansowania praktyk studenckich w UG* ([zał.I.25](#)), wraz ze zmianami zawartymi w *Zarządzeniach nr 80/R/14 Rektora UG z dnia 5.08.2014 roku* ([zał.I.26](#)) i *nr 81/R/16 z dnia 7.09.2016 roku* ([zał.I.27](#)). Zakres obowiązków Kierowników i Opiekunów praktyk jest zawarty w załącznikach nr 2 i 3 do *Zarządzenia nr 98/R/13* ([zał.I.28](#), [zał.I.29](#)).

Podstawową jednostką odpowiedzialną za organizację praktyk obowiązkowych 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.

Szczegółowe regulacje dotyczące m.in. celu, wymiaru, kosztów i zaliczenia praktyk zawodowych na WOIG znajdują się w *Regulaminie studenckich praktyk obowiązkowych WOIG UG*, stanowiącego załącznik nr 1 do *Zarządzenia Dziekana WOIG nr 14/DzOiG/19 z dnia 18.12.2019 r.* ([zał.I.30](#)). Zasady przyznawania ryczałtów studentom odbywającym praktyki obowiązkowe poza miejscem zamieszkania zostały zawarte z *Zarządzeniu nr 5/DzOiG/18 Dziekana WOIG z dnia 15.05.2018 r.* ([zał.I.31](#)).

Otrzymanie zgody zakładu pracy na odbywanie praktyk przez studenta potwierdzone jest oświadczeniem (Załącznik nr 2 do *Zarządzenia Dziekana WOIG nr 14/DzOiG/19*) ([zał.I.32](#)). Po pozytywnym zaopiniowaniu wybranego miejsca praktyk przygotowywane jest ono w dwóch egzemplarzach. Porozumienie ws. prowadzenia praktyk obowiązkowych (załączniki: nr 6 – porozumienie na czas nieokreślony i nr 7 – porozumienie na czas określony do *Zarządzenia Rektora nr 98/R/13*) ([zał.I.25](#)). Porozumienia są podpisywane przez Pełnomocnika Rektora UG

oraz przedstawiciela zakładu pracy. Przed rozpoczęciem praktyki student zostaje ubezpieczony na czas trwania praktyk oraz otrzymuje podpis Dziekana WOIG na skierowaniu na praktykę (Załącznik nr 3 do *Zarządzenia Dziekana nr 14/DzOiG/19*) ([zał.1.33](#)). W czasie trwania praktyk obowiązkowych studenci prowadzą dziennik praktyk (Załącznik nr 5 do *Zarządzenia Dziekana nr 14/DzOiG/19*) ([zał.1.34](#)), który po zakończeniu praktyki potwierdzany jest pieczętą i podpisem Kierownika (Dyrektora) zakładu pracy. Dodatkowo, zakładowy Opiekun praktyk wypełnia opinię o przebiegu praktyki (Załącznik nr 4.7 do *Zarządzenia Dziekana nr 14/DzOiG/19*) ([zał.1.35](#)), która zawiera ocenę studenta wraz z potwierdzeniem realizacji efektów uczenia się odnośnie programu praktyki, w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji.

Studenci studiów I stopnia na kierunku GWiOZW odbywają praktyki zawodowe w wymiarze 450 godzin. W cyklu kształcenia rozpoczętym w roku akad. 2019/20, zgodnie *Ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Art.67.1), wymiar praktyki zawodowej zwiększono do pełnych 6-ciu miesięcy (900 godzin). Na praktyki przeznaczony jest cały 5 semestr studiów. Zaliczenie potwierdzone wpisem do indeksu elektronicznego należy uzyskać do końca 6 semestru studiów ([zał.1.11](#), [Zał.1.12](#), [zał.1.13](#)).

W 4 semestrze studiów studenci, na zebraniu organizacyjnym prowadzonym przez Kierownika i Opiekunów praktyk, zostają poinformowani o zasadach odbywania i zaliczenia praktyk obowiązkowych. Studenci poznają ponadto merytoryczny program praktyk oraz zapoznają się z celami praktyk zawodowych, którymi są m.in.:

- poznanie systemu organizacji pracy w miejscu odbywania praktyki zawodowej oraz zadań w zakresie gospodarki wodnej będących przedmiotem działalności zakładu,
- rozwijanie umiejętności komunikowania się ze specjalistami i niespecjalistami w sytuacjach związanych z gospodarką wodną i ochroną wód,
- doskonalenie umiejętności rozwiązywania, indywidualnie i w grupach, zadanych sytuacji problemowych, odpowiedniego wyznaczania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania,
- urzeczywistnianie kreatywności w pracy samodzielnej i zespołowej, z uwzględnieniem pełnienia różnych ról, w tym funkcji kierowniczej,
- kształtowanie gotowości do podejmowania inicjatywy w działaniu, myślenia w sposób przedsiębiorczy,
- budowanie gotowości do samodzielnego działania i skutecznego organizowania pracy własnej i zespołowej, krytycznego oceniania stopnia jej zaawansowania i wykonania postawionych zadań,
- przestrzeganie zasad uczciwości intelektualnej i etyki zawodowej,
- odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, postępowania w stanach zagrożenia, zachowania ostrożności w laboratorium i w terenie, odpowiedzialności za powierzony sprzęt i aparaturę,
- stworzenie perspektyw realizacji pracy dyplomowej.

Spotkanie to służy również prezentacji wybranych instytucji i zakładów pracy, oferujących miejsca praktyk. W czasie spotkania studenci otrzymują zadanie polegające na przygotowaniu portfolio zainteresowań i dotychczasowych wyników i osiągnięć zawodowo-naukowych. Następnie, po upływie

2-4 tygodni, studenci spotykają się z Opiekunem praktyk indywidualnie lub w grupach dwuosobowych (sesje coachingowe). Podczas spotkania omawiane są portfolia oraz odbywa się wspólna identyfikacja i konkretyzacja zainteresowań studentów, co pozwala na dokonanie wyboru odpowiedniego miejsca dobywania praktyk zawodowych.

W przypadku studentów GWiOZW kontakt z wybraną instytucją inicjowany jest przez Opiekuna i Kierownika praktyk. Odbywa się to za pośrednictwem pisma, będącego oficjalną prośbą o przyjęcie studenta lub studentów na praktykę zawodową. W trakcie trwania praktyk zawodowych Opiekun praktyk jest w stałym kontakcie zarówno ze studentami, jak i z kierownictwem lub Opiekunem studenta w instytucji, w której realizowana jest praktyka zawodowa.

Po pozytywnym zaliczeniu praktyk studenci, których miejsce praktyk obowiązkowych znajdowało się w odległości większej niż 25 km od miejsca zamieszkania, mogą wnioskować o zryczałtowany zwrot kosztów związanych z wyżywieniem, zakwaterowaniem i dojazdami. Wysokość ryczałtu na dany rok akad. ustala właściwy Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia.

Studenci GWiOZW odbywają praktyki zawodowe w różnorodnych instytucjach państwowych, firmach prywatnych oraz fundacjach zajmujących się prowadzeniem systematycznych pomiarów i obserwacji hydrologicznych i meteorologicznych, obsługą sieci stacji i posterunków pomiarowych, prowadzeniem prac naukowo-badawczych w zakresie hydrologii, klimatologii, hydrochemii oraz planowania i prognozowania w gospodarce i inżynierii wodnej, sporządzaniem planów zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich, przygotowywaniem 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, badaniami i ochroną środowiska, inżynierią i kształtowaniem środowiska, hydrogeologią, itp. Łącznie WOIG podpisał 139 porozumień na czas określony i 52 porozumienia na czas nieokreślony ([zał.1.36](#)).

Studenci odbywają praktyki obowiązkowe w firmach i instytucjach, których działalność obejmuje prace biurowe, terenowe oraz laboratoryjne. Infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których studenci realizują praktyki zawodowe, są uzależnione od specyfiki działalności danego zakładu pracy. Poza podstawowymi urządzeniami biurowymi, takimi jak komputery, skanery, drukarki, kopiarki, projektory, plotery studenci mają dostęp do profesjonalnych urządzeń pomiarowych oraz specjalistycznego oprogramowania komputerowego.

Odbywając praktyki zawodowe studenci mają możliwość zapoznania się z procedurą zbierania i archiwizowania różnorodnych danych pomiarowych na lądzie oraz na wodzie, a także z obsługą wielu urządzeń analogowych i automatycznych, takich jak: termometry, deszczomierze (szalkowe i kubełkowe), psychrometry, anemometry (czaszowe i ultradźwiękowe), czujniki usłonecznienia, czujniki podstawy chmur, czujniki wilgotności, mierniki tlenu, konduktometry, pH-metry, mętnościomierze, echosondy, niwelatory optyczne, tachimetry, odbiorniki GPS, akustyczne dopplerowskie prądomierze profilujące, hydrometryczne młynki mechaniczne i elektromagnetyczne, spektrofotometry, biurety i pipety automatyczne itp.

W instytucjach, w których odbywają się praktyki zawodowe, studenci korzystali z oprogramowania GIS np. ArcMap, QGIS, programów do projektowania np. AutoCAD, programów graficznych np. CorelDraw, Photo-Paint, Photoshop, programów do opracowywania pomiarów hydrometrycznych (np. Hydropomiar, WinRiver, RiverSurveyor) oraz szeregu dedykowanych aplikacji funkcjonujących w miejscu odbywania praktyk.

Największym zainteresowaniem cieszą się jednostki naukowo-badawcze i instytuty badawczo-rozwojowe oraz inne instytucje państwowe i prywatne, w których profilu działalności znajdują się zagadnienia związane z badaniem i gospodarowaniem zasobami wodnymi. Wśród najpopularniejszych instytucji znajdują się: 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 sp. z o.o., Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku, Spółka Wodno-Ściekowa „Swarzewo”, Morski Instytut Rybacki – PIB.

Ocena efektów kształcenia/uczenia się osiągniętych na praktykach zawodowych odbywa się na podstawie dziennika praktyk oraz opinii o przebiegu praktyki. W opinii o przebiegu praktyki student otrzymuje ocenę stopnia realizacji poszczególnych efektów, w tym znajomości podstawowej terminologii z danej dziedziny, wykorzystywania posiadanej wiedzy oraz stosowania właściwych metod i narzędzi.

Po każdej praktyce uczelnia otrzymuje informację zwrotną w postaci opinii o przebiegu praktyki. 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 GWiOZW. Każdy z pracodawców z perspektywy własnych specyficznych potrzeb, ocenia zarówno wiedzę zawodową studenta-praktykanta, jak i jego umiejętności i kompetencje społeczne. W zdecydowanej większości przypadków pracodawcy oceniali dobrze, czy nawet bardzo dobrze wiedzę ogólną i specjalistyczną studentów-praktykantów, ich kompetencje i umiejętności współpracy czy pracy w zespołach. Jednocześnie pracodawcy określali inne, specyficzne kompetencje, których nabycie przez studenta pomogłoby mu w podniesieniu jego atrakcyjności na rynku pracy ([zał.I.37](#)).

Trwałym elementem związanym z praktykami zawodowymi studentów GWiOZW jest Sesja Sprawozdawcza. Jest to organizowane corocznie spotkanie studentów, którzy zakończyli praktyki zawodowe, przedstawicieli wybranych instytucji, w których praktyki się oraz studentów tego kierunku z młodszych roczników. Celem Sesji jest zaprezentowanie, przez każdego studenta, przebiegu półrocznej praktyki zawodowej (m.in. miejsce praktyki, cel, zakres wykonywanych zadań, jaka wiedza, umiejętności nabyte w trakcie studiów były niezbędne w realizacji zadań stażowych, jakie kompetencje student rozwinął w czasie praktyki) oraz przegląd tematyki przygotowywanych prac licencjackich. Podczas tych seminariów następuje wymiana doświadczeń i wrażeń z zakończonych praktyk pomiędzy studentami a potencjalnymi pracodawcami. Sesja Sprawozdawcza jest także okazją do dyskusji o skuteczności praktyk zawodowych, stwarza dodatkową możliwość prezentacji dla potencjalnych firm i instytucji, które chciałyby przyjąć na praktyki i staże studentów Gospodarki wodnej. W ubiegłym roku uczestnikiem spotkania był także absolwent kierunku odnoszący sukcesy w pracy zawodowej, który przekazał swoje doświadczenia młodszym koleżankom i kolegom. Konsekwencją praktyk i 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.

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

Rekrutacja

Rekrutacja na studia I stopnia GWiOZW odbywa się na zasadach określonych w uchwale Senatu UG, przyjmowanej rok przed rozpoczęciem roku akad., którego dotyczy rekrutacja (na rok akad. 2020/2021 – *Uchwała nr 71/19 Senatu UG z dn. 23.05.2019 r.*) ([zał.I.38](#)). Procedurę rekrutacyjną przeprowadza Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna, powoływana przez Dziekana. Dotychczas jej pracę nadzorowała Uczelniana Komisja Rekrutacyjna oraz Biuro Rekrutacji. Rekrutacja na studia prowadzona jest z wykorzystaniem systemu Internetowej Rejestracji Kandydatów (IRK) ([irk.ug.edu.pl](#)), w którym kandydaci dokonują rejestracji na wybrany kierunek oraz przechodzą cały proces rekrutacji.

Przyjęcie na studia kierunku GWiOZW następuje na podstawie konkursu świadectw zgodnie z zasadami rekrutacji przedstawionymi w załączniku do w/w uchwały Senatu UG ([zał.I.39](#)).

Podstawę do przygotowania listy rankingowej kandydatów oraz listy osób zakwalifikowanych, w ramach limitu przyjęć, stanowi liczba uzyskanych punktów oraz komplet wymaganych dokumentów ([zał.I.40](#)).

Proces rekrutacyjny jest transparentny. System IRK w sposób intuicyjny przeprowadza młodego człowieka przez kolejne etapy rejestracji w Profilu Kandydata, precyzyjnie umiejscawia dane kandydata, w sposób prosty tymi danymi zarządza. Internetowa rejestracja usprawnia system powiadomienia za pośrednictwem wiadomości e-mail lub SMS i jednocześnie usprawnia prace członków komisji rekrutacyjnych, ułatwiając zarządzanie ich czasem. System IRK i proces rekrutacji jest wysoko oceniany w badaniach ankietowych poświęconych rekrutacji i pierwszemu kontaktowi z uczelnią.

W ostatnich latach liczba kandydatów i ich przygotowanie do podjęcia studiów ulegają wyraźnemu obniżeniu.

Tabela 5. Liczba kandydatów i progi punktowe osiągnięte w rekrutacji na kierunek Gospodarka Wodna i Ochrona Zasobów Wód

Rok akad.	Liczba miejsc	Liczba kandydatów	Liczba kandydatów na miejsce	Próg punktowy tj. wynik ostatniej osoby przyjętej
2017/18	42	72	1,71	35,6
2018/19	42	50	1,19	25,60
2019/20	42	52	1,24	23,60

Uznawanie efektów kształcenia/uczenia się i ich potwierdzanie

Zasady przenoszenia i uznawania zajęć zaliczonych przez studenta określa §33 *Regulaminu Studiów UG* ([zał.I.15](#)). Osobą odpowiedzialną za prawidłowe przenoszenie osiągnięć, uznawanie efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni jest właściwy Prodziekan. W oparciu o złożone przez studenta podanie z opinią nauczyciela akademickiego prowadzącego przedmiot wraz z przedstawioną dokumentacją Prodziekan podejmuje decyzję o przepisaniu oceny. Prodziekan przy uznawaniu zajęć za zaliczone, kieruje się zbieżnością efektów uczenia się, liczbą przypisanych do przedmiotów punktów

ECTS, treściami programowymi, formą i wymiarem zajęć oraz formą ich zaliczania. Procedura dotyczy studentów odbywających zajęcia na innym kierunku lub w innej uczelni, w tym uczelni zagranicznej.

Studenci odbywający studia za granicą w ramach programu Erasmus+ przedstawiają w ustalonych terminach porozumienie o programie zajęć (*Learning Agreement*), wykaz uzyskanych zaliczeń (*Transcript of Records*) oraz zatwierdzony przez instytucyjnego koordynatora wykaz zaliczeń. W trakcie pobytu na uczelni zagranicznej, w uzasadnionych przypadkach, student, za zgodą Prodziekana, może wprowadzić zmiany we wcześniej zaplanowanym programie zajęć. W przypadku innych wyjazdów stosowane są zbliżone procedury. W programie Erasmus+ w roku akad. 2018/2019 wzięła udział jedna studentka kierunku GWiOZW. W semestrze letnim realizowała zajęcia na Uniwersytecie w Bremie.

Studenci mogą odbywać część studiów na innych krajowych uczelniach w ramach programu mobilności studentów MOST zgodnie z [Regulaminem Programu MOST](#). Uczestnik programu ma prawo do odbywania studiów według indywidualnej organizacji studiów oraz wyboru dowolnych przedmiotów, znajdujących się w obowiązującym programie studiów na kierunku, na który został zakwalifikowany oraz kierunkach pokrewnych. Wybrane przedmioty wprowadzone zostają do *Porozumienia o programie zajęć*, uzgodnionego przez uczestnika z Dziekanem uczelni macierzystej oraz Dziekanem uczelni przyjmującej. Rozliczenia realizacji *Porozumienia o programie zajęć* dokonuje Dziekan uczelni macierzystej na podstawie przedłożonej *Karty okresowych osiągnięć studenta*. W ramach programu MOST na WOIG przyjechało dwóch studentów, zaś w bieżącym roku akad. na studia w ramach tego programu wyjechała jedna studentka GWiOZW. Uczelnią przyjmującą był Uniwersytet Łódzki.

Uchwała Senatu UG nr 123/19 z dn. 26.09.2019 r. (zał.1.41) określa organizację potwierdzania w UG efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów, w tym: zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów oraz sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikujących efekty uczenia się uzyskane w procesie uczenia się poza systemem studiów. Procedura ma ułatwić osobom posiadającym doświadczenie zawodowe dostęp do studiów wyższych. Za przeprowadzenie procedury na poziomie ogólnouczelnianym odpowiada Biuro Jakości Kształcenia, po stronie Wydziału konsultant, asesor oraz komisja weryfikacyjna. Zakres działań uczestników procesu uszczegółowiony jest w przywołanej uchwale. Do tej pory nie wpłynął żaden wniosek związany z kierunkiem GWiOZW.

Dyplomowanie

Proces dyplomowania regulowany jest *Regulaminem Studiów UG (zał.1.15, rozdz.5)* oraz *Zarządzeniem Dziekana nr 2/DzOiG/18 z dnia 06.04.2018 r. (zał.1.42)*. Pracę dyplomową może stanowić praca pisemna, opublikowany artykuł, praca projektowa. Dopuszcza się także pracę zespołową, jeżeli indywidualny wkład studenta w przygotowanie danej pracy jest możliwy do ustalenia.

Praca dyplomowa może być napisana zarówno w języku polskim, jak i w języku angielskim (*Uchwała Rady WBGiO z dnia 6.05.2005 r.) (zał.1.43)*.

Wstępne deklaracje dotyczące problematyki prac dyplomowych odbywają się w semestrze 4. Pierwszy impuls do wyboru tematu pracy dyplomowej przez studentów drugiego roku GWiOZW daje sesja sprawozdawcza studentów trzeciego roku tego kierunku, w czasie której studenci starszego rocznika przedstawiają zwięzłe informacje na temat odbywanych przez nich w semestrze 5 praktyk zawodowych. Proponowane tematy prac są dyskutowane na pracowni projektowej realizowanej w 4 semestrze. Tematyka proponowanych prac dyplomowych na kierunku GWiOZW jest związana

z działalnością naukowo-badawczą lub osiągnięciami zdobytymi poza uczelnią nauczycieli akademickich, z miejscem odbywania w 5 semestrze praktyk zawodowych oraz indywidualnymi zainteresowaniami studentów. Zakres tematyczny prac dyplomowych mieści się w obszarze zagadnień związanych z problematyką szeroko rozumianej gospodarki wodnej, czynników decydujących o stanie ilościowym i jakościowym zasobów wód, oparty jest o znajomość literatury przedmiotu oraz przeprowadzone badania terenowe i laboratoryjne a ponadto wielokrotnie uzależniony jest od miejsca odbywania praktyki zawodowej. W roku akad. 2017/2018 i 2018/2019 obroniono łącznie 28 prac licencjackich, których tematyka koncentrowała się wokół ilościowych i jakościowych cech zasobów wód, dotyczyła procesów kształtujących zasoby wodne w skali lokalnej i regionalnej, ochrony zasobów oraz dynamicznych procesów w środowisku wodnym i ich wzajemnego oddziaływania ([zał.III.2.1.7](#)). Niektóre prace dotyczyły procesów globalnych, jak np. obecności mikroplastiku w środowisku morskim, regionalnym, jak np. wieloletniej suszy w Wielkopolsce, czy też lokalnych, jak np. opadów atmosferycznych w Trójmieście czy zarządzania zasobami wodnymi przez jedną ze spółek komunalnych. Część prac powstała w oparciu o archiwalne dane pomiarowe, część wykorzystywała rezultaty własnych badań terenowych.

Zgodnie z § 36 *Regulaminu Studiów UG* ([zał.I.15](#)) student przygotowuje pracę licencjacką pod kierunkiem osoby posiadającej co najmniej stopień naukowy doktora. Promotorów studentów przygotowujących prace dyplomowe zatwierdza Dziekan. Promotorem, za zgodą Dziekana może zostać także osoba posiadająca tytuł profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego bądź doktora, z innego wydziału albo spoza UG. W uzasadnionych przypadkach, Dziekan może wyznaczyć specjalistę–praktyka na promotora. Na kierunku GWIOZW studenci realizują prace dyplomowe pod opieką promotorów m.in. z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB, Instytutu Budownictwa Wodnego PAN, Politechniki Gdańskiej.

Zarządzenie Dziekana ([zał.I.42](#)) reguluje liczbę prac dyplomowych, jaka może być przygotowywana pod opieką jednego pracownika. Nauczyciel akademicki z tytułem profesora lub stopniem dr hab. może być promotorem do 10 prac na jednym roku wszystkich rodzajów studiów, a ze stopniem doktora do 2 na jednym roku studiów.

Realizacja pracy dyplomowej na kierunku GWIOZW jest zgodna z przyjętymi efektami kształcenia/uczenia się i jest konsultowana w czasie odbywania przez studentów praktyk zawodowych (w semestrze 5), a następnie w ramach pracowni dyplomowej oraz przedstawiana na seminarium dyplomowym w semestrze 6. W czasie odbywania przez studenta praktyk zawodowych pozostaje on w kontakcie mailowym z Opiekunem jego pracy dyplomowej i konsultuje możliwość wykorzystania zdobytego doświadczenia czy też danych w przygotowywanej pracy.

Warunki dopuszczenia do egzaminu dyplomowego określa §35 *Regulaminu Studiów UG* ([zał.I.15](#)). [Zasady składania prac dyplomowych na WOiG](#) są dostępne dla studentów na stronie Wydziału. Przygotowane załączniki zawierają wszystkie niezbędne informacje obejmujące wykaz dokumentów składanych w Dziekanacie. Zgodnie z *Zarządzeniem Dziekana 16/DzOiG/19 z dn. 19.12.2019 r.* wszystkie prace sprawdzane są Jednolitym Systemem Antyplagiatowym (JSA) ([zał.I.44](#)). Raporty antyplagiatowe wskazują na niski współczynnik podobieństwa, zatem prace dyplomowe o charakterze kompilacyjnym są przygotowywane samodzielnie przez studenta w konsultacji z promotorem.

Na poziomie Dziekanatu obsługa procesu dyplomowania odbywa się w ramach systemu FAST, w którym generowane są niezbędne dokumenty. Student zobowiązany jest złożyć pracę dyplomową najpóźniej na 14 dni przed wyznaczonym terminem egzaminu dyplomowego. Promotor i recenzent

najpóźniej 3 dni przed egzaminem dyplomowym składają ocenę oryginalności pracy i ocenę (recenzję) pracy dyplomowej.

Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym. Komisja egzaminacyjna powoływana jest przez Dziekana. Na egzaminie dyplomowym student odpowiada na 3 pytania zadane przez promotora i recenzenta, których zakres jest zgodny z programem studiów oraz tematyką pracy dyplomowej. Ocena końcowa z egzaminu dyplomowego ustalana jest w niejawnej części posiedzenia komisji na podstawie średniej ocen z odpowiedzi. Zgodnie z *Regulaminem Studiów UG* (§ 44 ust.2) podstawą obliczenia wyniku studiów są: średnia ocen przewidzianych programem studiów uzyskanych w ramach zaliczonych semestrów ($1/2$), ocena pracy dyplomowej ($1/4$) oraz ocena z egzaminu dyplomowego ($1/4$). Ocena końcowa ustalana jest według skali ocen zgodnie z §44 *Regulaminu Studiów UG* ([zał.I.15](#)).

Z przebiegu egzaminu dyplomowego sporządzany jest protokół obejmujący treść zadawanych pytań, oceny za udzielone odpowiedzi, ocenę pracy dyplomowej, ocenę uzyskaną z egzaminu dyplomowego, a także średnią ocen z przedmiotów przewidzianych programem studiów.

Regulamin Studiów UG przewiduje także procedury zmiany promotora pracy dyplomowej (§37), postępowania w przypadku negatywnej oceny pracy dyplomowej (§40) oraz uzyskania oceny niedostatecznej podczas egzaminu dyplomowego (§42), a także niezłożenia pracy w terminie (§40).

Spośród 28 prac licencjackich zrealizowanych w roku akad. 2017/2018 i 2018/2019 6 zostało ocenionych na ocenę bardzo dobrą, 8 na ocenę dobry plus, a 9 na ocenę dobry, 4 – dostateczny plus i 1 – dostateczny. Podobnie kształtował się rozkład ocen z egzaminów dyplomowych ([zał.III.2.I.7](#)).

Monitorowanie i ocena postępów studentów

Monitorowanie liczby studentów, w szczególności rozpoczynających studia, prowadzone jest na poziomie Dziekanatu. Na kierunku GWiOZW nawet do 30% przyjętych nie podejmuje studiów, co jest związane z możliwością ubiegania się o przyjęcie na studia na wiele kierunków jednocześnie. Kolejnym problemem jest wysoki odsetek studentów (około 50%) rezygnujących ze studiów w 1. semestrze. Analiza przyczyn przerwania studiów wskazuje, że część osób rekrutuje się tylko „dla legitymacji” lub rezygnuje z powodu braku wiedzy na odpowiednim poziomie, wyniesionej ze szkół ponadpodstawowych. Dotyczy to głównie przedmiotów podstawowych realizowanych w 1. semestrze, takich jak matematyka ze statystyką, chemia wód, biologia wód. Każdy nauczyciel ma możliwość monitorowania zdawalności przedmiotu w Panelu Nauczyciela (PN), w związku z powyższym może uaktualniać sylabus prowadzonego przedmiotu pod kątem dostosowania metod kształcenia do poziomu studentów w kolejnym cyklu kształcenia.

Po każdym semestrze aktualizowana jest liczba studentów, z uwzględnieniem studentów awansowanych na kolejny semestr, powtarzających przedmiot (w ramach udzielonego długu punktowego), powtarzających semestr, przebywających na urloпах dziekańskich.

Ocena postępów studenta i osiągnięcia założonych efektów kształcenia/uczenia się prowadzona jest w ramach poszczególnych przedmiotów poprzez zaliczanie wszystkich form zajęć przewidzianych programem studiów. Procedura weryfikacji efektów kształcenia/uczenia się obowiązuje wszystkich nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku GWiOZW (niezależnie od formy zatrudnienia) oraz studentów. Rekomendacje w sprawie weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia w Uniwersytecie Gdańskim określa procedura zawarta w *Zarządzeniu nr 50/R/15 Rektora UG z dn. 1.06.2015 r.* ([zał.I.45](#)).

Nauczyciele akademicy w ramach przedmiotów realizują treści programowe niezbędne do uzyskania zamierzonych efektów kształcenia/uczenia się, prowadzą weryfikację deklarowanych efektów zgodnie z przekazanymi na pierwszych zajęciach informacjami o wymaganiach i sposobach ich weryfikacji. Szczegółowe kryteria zaliczenia zajęć określa nauczyciel akademicki (koordynator przedmiotu) uwzględniając skalę ocen przyjętą zgodnie §32 *Regulaminu Studiów UG*. Informacje te są także dostępne w sylabusie przedmiotu ([zał.1.8](#), [zał.1.9](#), [zał.1.10](#)). Proces weryfikacji efektów na poziomie przedmiotu dokumentowany jest w teczce przedmiotu zgodnie z *Zarządzeniem nr 2/DzOiG/15 z dn. 22.04.2015 r.* ([zał.1.46](#)). Koordynator przedmiotu prowadzi nadzór nad realizacją efektów kształcenia/uczenia się oraz realizacją treści kształcenia zgodnie z *Zarządzeniem nr 2/DzOiG/20 Dziekana WOiG z dn. 14.01.2020 r.* ([zał.1.47](#)) i ujętym w nim harmonogramie ([zał.1.48](#)).

Koordynator przedmiotu analizując osiągnięcie efektów kształcenia/uczenia się przez studentów identyfikuje obszary do ewentualnego doskonalenia w zakresie form zajęć, treści, metod weryfikacji. Analizę programów studiów uwzględniającą realizację efektów w ramach przedmiotów oraz dobór metod ich weryfikacji prowadzi Rada Programowa kierunku studiów przy wsparciu Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.

W ocenie w zakresie wiedzy wykorzystywane są takie formy weryfikacji jak: wejściówki, kolokwia, zaliczenia i egzaminy (ustne, opisowe, testowe). W ocenie umiejętności bierze się pod uwagę przygotowanie sprawozdań laboratoryjnych, referatów, prac projektowych i prezentacji ustnych czy portfolio. Kompetencje społeczne sprawdzane są poprzez obserwację aktywności studentów w czasie zajęć w sali i w terenie, zaangażowania w wykonanie powierzonych zadań, ocenę realizacji projektów grupowych i udział w dyskusjach. *Regulamin Studiów UG* umożliwia studentom poprawę oceny niedostatecznej (§18), wgląd do ocenionych prac (§5, ust.3) oraz określa zasady zaliczenia (§14) lub egzaminu komisyjnego (§20).

Ocena efektów uczenia się osiągniętych na praktykach zawodowych odbywa się na podstawie dziennika praktyk oraz opinii o przebiegu praktyki. W opinii o przebiegu praktyki student otrzymuje ocenę stopnia realizacji poszczególnych efektów, w tym znajomości podstawowej terminologii z danej dziedziny, wykorzystywania posiadanej wiedzy oraz stosowania właściwych metod i narzędzi.

Efekty kształcenia/uczenia się w zakresie języka obcego weryfikowane są poprzez kolokwia pisemne, wypowiedzi ustne, prace pisemne sprawdzające znajomość terminologii zawodowej. Weryfikacja kończy się sprawdzeniem kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego poprzez przeprowadzenie egzaminu na poziomie B2. Kompetencje językowe sprawdzane są również poprzez zaliczenie dwóch wybranych, spośród trzech oferowanych, przedmiotów do wyboru w języku angielskim: *Principles on synoptic meteorology, Ecosystem based management, Emission of nutrients from Polish agriculture to the Baltic Sea*. Zaliczenie tych przedmiotów odbywa się na podstawie oceny pracy zaliczeniowej oraz obserwacji i dyskusji na zajęciach. Jest to możliwe, gdyż zajęcia z ww. przedmiotów mają formę konwersatoriów.

Ostatnim etapem weryfikacji osiągnięć studenta jest egzamin dyplomowy, do którego studenci przystępują terminowo. W nielicznych przypadkach, najczęściej losowych, egzamin dyplomowy odbywa się w późniejszym terminie.

Weryfikacja efektów kształcenia/uczenia się zostaje formalnie potwierdzona w następujących dokumentach: indeksie elektronicznym, elektronicznym protokole zaliczenia zajęć w systemie FAST oraz wydrukowanym z systemu i podpisanym protokole, elektronicznej i wydrukowanej karcie

okresowych osiągnięć studenta, recenzjach prac dyplomowych, raporcie z JSA, protokole z egzaminu dyplomowego oraz dyplomie i suplemencie do dyplomu.

Zgodnie z *Zrządzeniem nr 2/DzOiG/15 Dziekana WOIG* ([zał.1.46](#)) każdy nauczyciel akademicki w prowadzonej teczce przedmiotu kompletuje dokumentację potwierdzającą weryfikację założonych efektów kształcenia/uczenia (sylabus, listę studentów, prace studentów i listę wyników).

Pracownicy Wydziału swoje doświadczenia związane z weryfikacją i dokumentowaniem osiągniętych efektów kształcenia przedstawili w publikacji *Dobre zwyczaje akademickie w naukach przyrodniczych*, red. J. Bolałek, E. Szymczak, T. Sadoń-Osowiecka, 2015 ([zał.1.49](#)).

Monitorowanie losów absolwentów

Absolwenci kierunku GWiOZW kontynuują kształcenie na studiach II stopnia na kierunkach Geografia, Gospodarka przestrzenna, Oceanografia, Ochrona środowiska i pokrewnych na różnych uczelniach krajowych. Znaczna ich część rekrutuje się na kierunek Geografia na WOIG UG.

W latach 2012–2016 Biuro Karier przeprowadzało ankietyzację w odniesieniu do możliwości zatrudnienia absolwentów. W ramach aktualnie realizowanego projektu ProUG będzie przygotowane nowe narzędzie do badania losów absolwentów. Po jego uruchomieniu badania zostaną wznowione. Obecnie monitorowanie losów absolwentów odbywa się poprzez Ogólnopolski System Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA) szkół wyższych (ela.nauka.gov.pl).

W ostatnich latach Władze Wydziału informację o losach zawodowych absolwentów uzyskują od samych zainteresowanych. Bardzo często absolwenci, czując się silnie związani z uczelnią macierzystą, pozostają w kontakcie z pracownikami WOIG.

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

Kwalifikacje i dorobek naukowy nauczycieli akademickich

Nauczyciele akademicy prowadzący przedmioty kierunkowe na GWiOZW reprezentują trzy dyscypliny naukowe: nauki o Ziemi i środowisku, inżynieria lądowa i transport (nauczyciele z Instytutu Budownictwa Wodnego PAN, Urzędu Morskiego w Gdyni i Politechniki Gdańskiej) oraz nauki prawne. Taki dobór nauczycieli zapewnia komplementarność doświadczenia, niezbędnego do realizacji pełnego zakresu treści ujętych w programie kształcenia. Dorobek naukowy nauczycieli WOIG pozwolił na uzyskanie kategorii A w parametryzacji jednostek naukowych, przeprowadzonej w 2017 roku przez MNiSW. Kształcenie prowadzone jest przez pracowników z dużym doświadczeniem dydaktycznym posiadających tytuł naukowy profesora (13), pracowników ze stopniem doktora habilitowanego (37) i doktora (76). W okresie ostatnich 5 lat (2015–2019) trzech pracowników WOIG uzyskało tytuł naukowy profesora. Zakończono pozytywnie 15 postępowań habilitacyjnych, z czego 13 postępowań dotyczyło nauczycieli akademickich z naszego Wydziału. W tym okresie 44 osoby uzyskały stopień naukowy doktora, z czego 20 osób jest w chwili obecnej zatrudnionych na WOIG na stanowisku nauczyciela akademickiego. Współczynnik dostępności kadry Wydziału jest bardzo dobry i wynosi aktualnie 7,2.

Standardy polityki zatrudnienia na WOiG

UG jako jedna z pierwszych uczelni wyższych w Polsce już w roku 2016 wprowadziła Europejską Kartę Naukowca oraz Kodeks Postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych. UG posiada przyznane przez Komisję Europejską logo HR Excellence in Research. Stosujemy zasady otwartej polityki zatrudnienia polegające na obsadzaniu stanowisk w trybie konkursów ze ściśle określonymi wymaganiami dotyczącymi zarówno dorobku naukowego, jak i kompetencji dydaktycznych.

Osobami odpowiedzialnymi za właściwe kształtowanie polityki kadrowej są kierownicy jednostek organizacyjnych Wydziału oraz Dziekan. Określają oni kwalifikacje niezbędne do pracy na poszczególnych stanowiskach. Stanowią one podstawę wymagań konkursowych przy przyjmowaniu do pracy oraz decyzji o przedłużeniu zatrudnienia. W obydwu przypadkach decyzje podejmuje właściwe komisje.

Efektywny system wspierania i motywowania kadry do rozwoju oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych

UG dba o rozwój naukowy kadry oraz zachęca pracowników do podnoszenia kwalifikacji naukowych oraz umiejętności dydaktycznych poprzez prowadzenie badań naukowych na wysokim poziomie, a także udział w konferencjach i szkoleniach.

Stałej mobilizacji na rzecz podnoszenia poziomu naukowego poszczególnych jednostek organizacyjnych na WOiG służy stosowany od wielu lat wewnętrzny system podziału środków finansowych pochodzących z dotacji na utrzymanie potencjału badawczego. System ten opiera się na uwzględnianiu tylko najlepszych osiągnięć publikacyjnych (wyłącznie artykuły naukowe w czasopiśmie ujętych na liście MNiSW i monografie recenzowane). Liczba punktów uzyskanych przez poszczególne jednostki organizacyjne jest jedynym kryterium decydującym o wysokości ich budżetów na dany rok. Ten wysoce wymagający system oceny punktowej przynosi wymierne efekty w postaci zwiększającej się z roku na rok liczby artykułów naukowych opublikowanych w renomowanych czasopiśmie. Zasady te zostały zatwierdzone przez Radę Wydziału na posiedzeniu w dniu 18.02.2011 r. i wdrożone *Zarządzeniem Dziekana WOiG nr 2/DzOiG/11 z dnia 4.04.2011 r.* ([zał.I.50](#)).

Władze WOiG czynnie wspierają proces aktywizacji działalności naukowej. Od kilku lat na Wydziale funkcjonuje system Nagród Dziekana obejmujący wszystkich pracowników, którzy publikują wyniki swoich badań w renomowanych czasopiśmie naukowych. Zgodnie z polityką najwyższej jakości nagradzane są publikacje o punktacji 40 pkt. lub więcej (według tzw. starej listy MNiSW) lub 140 pkt. i więcej (według tzw. nowej listy MNiSW). Dedykowanym wsparciem objęci są młodzi pracownicy naukowcy i doktoranci (poniżej 35 lat), dla których corocznie z budżetu Wydziału wyodrębniana jest pula środków na realizację projektów badawczych.

Stałej, wewnętrznej weryfikacji poziomu naukowego jednostki służy działalność Wydziałowej Komisji Oceniającej, która w sposób trwały czuwa nad postępem naukowym kadry, dokonując oceny nauczycieli akademickich pod kątem ich osiągnięć naukowych, organizacyjnych oraz dydaktycznych wg jednolitych ogólnouczelnianych kryteriów (*Zarządzenie Rektora UG nr 123/R/19 z dnia 31.12.2019 r.*) ([zał.I.51](#), [zał.I.52](#)). W stosunku do nauczycieli akademickich posiadających tytuł profesora ocena okresowa odbywała się co cztery lata, natomiast ocena pozostałych nauczycieli akademickich odbywała się co dwa lata. Podstawę oceny nauczyciela akademickiego stanowi przedstawiony przez zainteresowanego wykaz dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego i organizacyjnego, pisemna opinia bezpośredniego przełożonego, a także opinia studentów wyrażona w anonimowych ankietach dotyczących prowadzonych przez ocenianą osobę zajęć dydaktycznych.

Okresowa ocena nauczycieli akademickich ma charakter opisowy, a ogólna ocena może być pozytywna lub negatywna. Szczegółowe kryteria i podstawy oceny nauczycieli akademickich, formularze oceny oraz harmonogram prac poszczególnych komisji oceniających określają uchwały Senatu UG. Oryginały protokołów Wydziałowej Komisji Oceniającej znajdują się w Dziale Kadr UG. Ostatnia kompleksowa ocena kadry WOiG miała miejsce na przełomie maja/czerwca 2019 r.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 4:

Na stronie WOiG jest dostępny [Terminarz dydaktyczny nauczyciela akademickiego](#), w który ściśle określa najważniejsze terminy związane z organizacją procesu dydaktycznego (zał.I.53, zał.I.54). Nauczyciele akademicy stale podnoszą swoje kwalifikacje [w zakresie kompetencji dydaktycznych](#) uczestnicząc w szkoleniach, stażach zagranicznych, a także konferencjach dedykowanych dydaktyce. Pracownicy WOiG uczestniczyli w *Kursie Dydaktyki Akademickiej* oraz certyfikowanych szkoleniach w zakresie *Tutoringu akademickiego*, *Praktyka tutoringu* i *Akredytacji tutorskiej*. Kolejna grupa tutorów zostanie przeszkolona w roku akad. 2019/2020 w ramach środków zaplanowanych w projekcie ProUG. Na kierunku GWiOZW nauczyciele akademicy brali czynny udział w 11 szkoleniach /konferencjach dydaktycznych i są autorami/współautorami 15 publikacji dotyczących tej tematyki ([zał.I.49](#), [zał.I.55](#)).

Tutorzy rokrocznie uczestniczą w *Ogólnopolskim Kongresie Tutoringu* podnosząc swoje kwalifikacje w zakresie komunikacji interpersonalnej, znajomości narzędzi i metod wykorzystywanych w procesie kształcenia oraz indywidualizacji procesu kształcenia. WOiG jest identyfikowany jako wiodąca jednostka wśród uczelni wyższych w zakresie wdrożenia tutoringu. Doświadczenia te były prezentowane na II i V *Ogólnopolskim Kongresie Tutoringu* oraz innych konferencjach dydaktycznych. Doświadczenia WOiG związane z wdrażaniem tutoringu zostały przedstawione w książce *Tutoring. Teoria, praktyka, studia przypadków* pod red. P. Czekierdy, B. Fingasa, M. Szali Wydawnictwa Wolters Kluwer (*Tutoring na Wydziale Oceanografii i Geografii Uniwersytetu Gdańskiego*).

Kadra akademicka WOiG prowadzi szkolenia i uczestniczy w szkoleniach organizowanych przez Biuro Jakości Kształcenia w ramach [Laboratorium Inicjatyw Dydaktycznych](#) oraz szkoleń dla kadry dydaktycznej w ramach projektu ProUG.

W roku akad. 2013/2014 i 2014/2015 zorganizowane zostały seminaria z cyklu *Dobre zwyczaje akademickie w naukach przyrodniczych* poświęcone aktywizującym metodom kształcenia, ocenianiu w dydaktyce akademickiej oraz weryfikacji i ewaluacji efektów kształcenia. Efektem cyklu seminariów jest publikacja *Dobre zwyczaje akademickie w naukach przyrodniczych* ([zał.I.49](#)), nagrodzona w 2016 roku Zespołową Nagrodą Rektora za osiągnięcia dydaktyczne.

W ramach projektu *Uniwersytet Jutra* troje nauczycieli akademickich uczestniczyło w wizytach studyjnych na Uniwersytecie Houston Downtown. Dwoje nauczycieli uczestniczyło w miesięcznych stażach w UHD, podczas których zapoznali się z metodami dydaktycznymi i badawczymi. Na podstawie zdobytej wiedzy nauczyciele akademicy przygotowali i opisali zagadnienia dotyczące adaptacji rozwiązań partnera w publikacji *Uniwersytet Jutra* pod red. S. Morozowskiej i G. Penkowskiej, a na bazie współpracy z dydaktykami z USA opracowali kursy *e-learningowe* umieszczone na platformie Uniwersytet Otwarty.

Od roku akad. 2018/2019 ośmioro nauczycieli WOiG uczestniczy w projekcie *Mistrzowie Dydaktyki*, którego celem jest rozwijanie tutoringu akademickiego oraz innych innowacyjnych metod dydaktycznych w UG. Biorą oni udział w kilkudniowych wizytach studyjnych i szkoleniach na renomowanych uczelniach europejskich z pierwszej setki rankingu szanghajskiego.

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 ([zał.I.56](#)).

Nauczyciele prowadzący zajęcia na kierunku GWiOZW mają bogate doświadczenie w przygotowywaniu opinii, analiz, ekspertyz dla podmiotów zewnętrznych. Zdobywanie doświadczenia praktycznego nauczycieli akademickich poza uczelnią wspiera [Centrum Analiz i Ekspertyz UG](#). Centrum m.in. pozyskuje zleceniodawców ekspertyz, analiz i opinii dla jednostek organizacyjnych lub pracowników, współpracuje z pracownikami przy przygotowywaniu ofert w zakresie opracowywania ekspertyz, analiz i opinii.

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

Baza dydaktyczna i naukowa

Infrastruktura dydaktyczna WOIG jest w pełni wystarczająca, aby zapewnić prawidłową realizację założonych efektów uczenia się na kierunku GWiOZW. Zajęcia dydaktyczne odbywają się głównie w kampusie UG w Gdyni i w Gdańsku, natomiast ćwiczenia terenowe w obu stacjach terenowych.

Instytut Oceanografii (IO) z siedzibą w Gdyni dysponuje aulą na 200 miejsc, czterema salami wykładowymi (od 30 do 60 miejsc), 25 salami seminaryjnymi, laboratoriami fizycznymi, geologicznymi, chemicznymi i biologicznymi, pracowniami komputerowymi z niezbędnym oprogramowaniem i nowoczesnym katamaranem *r/v Oceanograf* do prowadzenia interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego, wyposażonym w aparaturę niezbędną do prowadzenia badań i zajęć dydaktycznych ([zał.III.2.1.6](#)).

W strukturze IO działa także terenowa Stacja Morska im. Profesora Krzysztofa Skóry w Helu wraz z dobrze znanym w całym kraju fokarium. Jej baza dydaktyczna i socjalna jest czynna przez cały rok. Baza socjalna zapewnia zakwaterowanie dla 50 osób, laboratoria chemiczne, geologiczne i biologiczne przystosowane są dla dwunastoosobowych grup studentów a sale seminaryjne dla grup liczących 40–50 osób. Stacja dysponuje dwoma jednostkami pływającymi o długości 8 m, 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, laboratoriami: dydaktycznym, analizy wody, limnologicznym, geochemicznym, sedymentologicznym, geochronologicznym oraz składnicą map ([zał.III.2.1.6](#)).

W strukturze IG funkcjonuje także terenowa Stacja Limnologiczna w Borucinie, która jest placówką przeznaczoną głównie do prowadzenia fizycznogeograficznych badań regionalnych 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 oraz z zakresu kartowania geologicznego i geologii czwartorzędu. Na miejscu możliwe jest również przeprowadzenie podstawowych analiz hydrochemicznych. Zaplecze wykorzystywane jest ponadto w ramach ćwiczeń terenowych z kartowania geologicznego. Stacja Limnologiczna w Borucinie wyposażona jest w bardzo

nowoczesną salę dydaktyczną, lokalną bibliotekę gromadzącą publikacje z zakresu obszarów pojeziernych i limnologii, pięciostanowiskową pracownię komputerową oraz archiwum zawierające wyniki pomiarów i obserwacji prowadzonych na stacji od chwili jej powstania. Znaczna część archiwum pomiarowo-obszewacyjnego zgromadzona jest w wersji cyfrowej. Stacja wyposażona jest także w łączność internetową.

Laboratoria wykorzystywane w procesie dydaktycznym na kierunku GWiOZW wyposażone są w szereg tradycyjnych oraz bardzo nowoczesnych przyrządów diagnostycznych czy kontrolno-pomiarowych. Na przykład w ramach zajęć z biologii wód studenci korzystają z mikroskopów (12 sztuk), binokularów (12 sztuk), mikroskopu przenośnego (1 sztuka) oraz materiałów biologicznych obejmujących próby konserwowane, wysuszone eksponaty oraz materiał żywy, przedstawiających różne gatunki należące do wszystkich omawianych formacji ekologicznych (fitoplankton, zooplankton, fitobentos, zoobentos, nekton). Z kolei materiały na te zajęcia są przygotowywane w pomieszczeniach wyposażonych w stół sekcyjny (przygotowanie preparatów z organizmów żywych), szafę fitotronową, wyciąg z laminarnym przepływem powietrza, autoklaw, digestorium, oświetlenie do doświadczeń (fotosynteza, oddychanie, ruch cytoplazmy), pompy do filtracji wody, spektrofotometr, pipety Pasteura, kolby Erlenmeyera, skalpele, szkiełka podstawowe i nakrywkowe i przenośną sondę do pomiaru temperatury, zasolenia, tlenu oraz pH wody.

W czasie ćwiczeń terenowych z hydrologii studenci GWiOZW korzystają z mierników wieloparametrowych HATCH, MULTI 350I SET WTW, prądomierza Valeport model 801, przepływomierza ADCP (StreamPro), krążków Secchiego oraz konduktometra przenośnego. W pracach laboratoryjnych wykorzystują chromatograf jonowy z komputerem i oprogramowaniem Chromeleon, spektrofotometr Spectroquant PROVE 300 MERCK i spektrofotometr DR 3900, termoreaktor, fotometr płomieniowy, płytę grzewczą HOT Plate SH-5C i płytę grzewczą HOT Plate SH-7C, demineralizator, szafę termostatyczną, automat myjąco-dezynfekujący, sprężarkę powietrza i digestorium. W czasie zajęć z zakresu chemii wody studenci korzystają ze spektrofotometru UV-VIS HachLange DR6000, spektrofotometru UV-VIS HachLange DR3600, wag laboratoryjnych, suszarki, lodówki, czujników zasolenia i temperatury, pipet automatycznych. Z kolei w ramach ćwiczeń z meteorologii i klimatologii wykorzystywane są wieloczujnikowe stacjonarne stacje meteorologiczne, w skład których wchodzi m.in. deszczomierze tradycyjne Hellmanna, elektroniczne (firmy Aster i Vaisala) i ultradźwiękowe, system gradientowych pomiarów parametrów wilgotnościowych i termicznych atmosfery oraz system pomiarów pionowego profilu temperatury gruntu. Sprzęt stacjonarny, w skład którego wchodzi również baseny ewaporometryczne i tratwa ewaporometryczna, wzbogaca przenośna stacja meteorologiczna WachDog. Stacja wyposażona jest ponadto w pontony i łódki przeznaczone do wykonywania badań na jeziorach. Interpretacja danych pomiarowych odbywa się z uwzględnieniem dodatkowych danych aerologicznych, pozyskiwanych z ogólnodostępnej sieci IMGW PIB oraz innych danych meteorologicznych zgromadzonych w archiwum stacji w Borucinie.

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 *on-line* szkolenie biblioteczne.

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) (patrz [Kryterium 2](#)).

Salę dydaktyczną na WOiG są systematycznie sprawdzane pod kątem sprawnego funkcjonowania urządzeń multimedialnych, komputerów wraz z oprogramowaniem. Systematycznie aktualizowane jest oprogramowanie specjalistyczne, opłacane są licencje Microsoft Office, ArcGIS, Corel DRAW, Statistica.

Podczas praktyk studenci biorą czynny udział w pracach terenowych, w ramach których mogą zapoznać się z szeregiem nowoczesnych przyrządów kontrolno-pomiarowych użytkowanych w miejscu odbywania praktyk. Podczas przygotowywania opracowań kameralnych i prac biurowych instytucje udostępniały studentom oprogramowanie komputerowe, np. 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 sozologicznych, opinie i ekspertyzy oraz szereg specjalistycznych dokumentów.

Systemy biblioteczno-informacyjne

Zasoby biblioteczne z zakresu nauk o Ziemi gromadzone są w Bibliotece Głównej UG. Biblioteka posiada ponad 500 miejsc dla czytelników, w tym 170 stanowisk komputerowych. Większość zbiorów uporządkowana jest według klasyfikacji rzeczowej i udostępniana prezencyjnie w wolnym dostępie. Ważną funkcją Biblioteki Głównej jest również rola środowiskowego centrum informacji naukowej.

Księgozbiór Biblioteki liczy 1 661 814 woluminów, 460 600 książek elektronicznych oraz 133 842 czasopism elektronicznych. Biblioteka UG oferuje użytkownikom dostęp do licencjonowanych serwisów elektronicznych czasopism oraz książek takich renomowanych wydawców jak *Elsevier*, czy *Springer*. Do dyspozycji czytelników są między innymi 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. Biblioteka Główna UG umożliwia studentom, doktorantom i nauczycielom akademickim pełen dostęp do zasobów Wirtualnej Biblioteki Nauki zgodnie z założeniami projektu WBN. Studenci kierunku GWiOZW korzystają przede wszystkim z bazy czasopism *Springer*, *Science Direct* i *Wiley-Blackwell*.

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

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 5:

W 2012 r. w ramach przyznanej w konkursie dla podstawowych jednostek organizacyjnych nagrody w zakresie wdrażania systemów poprawy jakości kształcenia w kwocie 1 miliona złotych doposażono sale i laboratoria w rzutniki, mikroskopy, utworzono nowe pracownie komputerowe (IO i IG), zakupiono licencje oprogramowania.

Na WOiG przygotowano także specjalne sale do pracy grupowej realizowanej w ramach projektów opartych na metodach *Problem Based Learning*, *Case Studies*, *Design Thinking*.

W celu realizacji inicjatyw i innowacji dydaktycznych pracownicy WOIG występują o dofinansowanie w ramach Funduszu Inicjatyw Dydaktycznych. Spośród sześciu projektów, jeden wspiera proces dydaktyczny na kierunku GWiOZW ([zał.1.57](#)).

W ankiecie [Badanie opinii nauczycieli akademickich o warunkach pracy dydaktycznej](#) jednym z ocenianych elementów jest wyposażenie sal dydaktycznych, w których prowadzone są zajęcia. Oceny uzyskane w ankietach są wysokie ([zał.1.58](#)).

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

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi odbywa się w ramach Rady Programowej kierunku studiów *Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód* ([zał.1.59](#)). Opiniotwórcza rola Członków Rady jest niezbędna w konsultowaniu i modyfikowaniu efektów kształcenia, programów studiów i oczekiwanej sylwetki absolwenta. Kontakt Wydziału z pracodawcami owocuje także pozyskiwaniem miejsc odbywania praktyk i staży studenckich.

Wybrane zajęcia zlecane są osobom zatrudnionym w instytucjach współpracujących z WOIG ([zał.1.59](#)) lub prowadzone są przez pracowników Wydziału zatrudnionych w tych instytucjach (IMGW PIB). W ramach tej współpracy pracownicy nie tylko pełnią rolę ekspertów i realizują własne badania naukowe, ale także stwarza ona platformę wymiany informacji i doświadczeń. Współpraca z wymienionymi instytucjami daje możliwość pozyskania danych do realizowanych prac dyplomowych.

Wydział podpisał z pracodawcami 139 porozumień w sprawie realizacji przez studentów kierunku GWiOZW praktyk zawodowych na czas określony i 52 porozumienia na czas nieokreślony ([zał.1.36](#)). Po każdej praktyce uczelnia otrzymuje informację zwrotną w postaci opinii o przebiegu praktyki. Zawarte w niej uwagi dotyczą m.in. stopnia przygotowania studenta do funkcjonowania na rynku pracy, stanowiąc cenną wskazówkę przy redagowaniu programu studiów. Interesariusze zewnętrzni dokonują oceny studentów poprzez wypełnianie odpowiednio przygotowanych ankiet, jak i w trakcie mniej formalnych rozmów, podając ich mocne i słabe strony, a także podpowiadając, jakimi umiejętnościami i kompetencjami powinni się charakteryzować absolwenci poszukujący i wykonujący pracę zawodową. Wszelkie sugestie przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego są dyskutowane na posiedzeniach Rady Programowej i w miarę możliwości wykorzystywane w celu doskonalenia programu studiów. Przykładem takich działań jest wprowadzenie w cyklu kształcenia 2017/2018–2019/2020 ćwiczeń terenowych z hydrologii.

Ponadto na WOIG organizowane są cykliczne spotkania z przedstawicielami wybranych instytucji, w których realizowane są praktyki zawodowe. Podczas tych seminariów następuje wymiana doświadczeń i wrażeń pomiędzy studentami a potencjalnymi pracodawcami z zakończonych praktyk.

Inną płaszczyzną współpracy z otoczeniem społecznym jest udział studentów w seminariach naukowych, organizowanych przez towarzystwa naukowe i inne gremia (patrz [Kryterium 8](#)).

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

Studenci GWiOZW w trakcie studiów uczestniczą w lektoracie z języka obcego w wymiarze 120 godzin (patrz [Kryterium 2](#)). Najczęściej wybierany jest lektorat z języka angielskiego. Zajęcia te kończą się egzaminem pisemnym testowym i ustnym, weryfikującym osiągnięcie przez studentów znajomości języka obcego na poziomie B2. Celem kształcenia jest posługiwanie się terminologią z zakresu szeroko rozumianej gospodarki wodnej, rozumienie tekstów naukowych oraz umiejętność przygotowania prezentacji w j. angielskim, co jest ujęte w efektach uczenia się (K_U09). W celu **umiędzynarodowienia** programu studiów w semestrze 6 przewidziane są 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 (PDW), których pula przewiduje łącznie 22 przedmioty realizowane w języku angielskim ([zał.I.60](#)). Od roku akad. 2014/2015 uczestniczyło w nich łącznie 279 studentów, z czego 2 to studenci GWiOZW (zał.III.1.6). Umiejętności językowe pozwalają studentom na wykorzystywanie literatury anglojęzycznej w czasie realizacji wielu przedmiotów objętych programem studiów, w tym seminarium i pracowni dyplomowej.

W celu umiędzynarodowienia informacji o kwalifikacjach z obszaru szkolnictwa wyższego, opis syntetycznych charakterystyk kwalifikacji pełnych dla kierunku *Gospodarka Wodna i Ochrona Zasób 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).

Kadra akademicka prowadząca zajęcia na kierunku GWiOZW aktywnie uczestniczy w wymianie międzynarodowej oferowanej w ramach różnych programów. W ramach współpracy UG–UHD 2 pracowników naukowo-dydaktycznych WOIG prowadzących zajęcia na kierunku GWiOZW uczestniczyło w latach 2014/15 i 2015/16 w wizytach studyjnych na Uniwersytecie Houston Downtown. W roku akad. 2018/19 w ramach programu ERASMUS+ 5 nauczycieli akademickich, prowadzących zajęcia na przedstawianym kierunku studiów, uczestniczyło w wymianie kadry naukowo-dydaktycznej, odbywając krótkoterminowe staże w Uniwersytetach w Poczdamie, Lizbonie, Kluż-Napoca (Rumunia) i Treście. W roku akad. 2019/20 pracownik naukowo-dydaktyczny Zakładu Limnologii uczestniczył w stażu naukowym w Uniwersytecie w Treście.

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).

Systematycznie prowadzone są działania służące wzrostowi stopnia umiędzynarodowienia kierunku. Podpisywane są nowe umowy w ramach programu ERASMUS+ (Islandia) oraz zwiększana jest pula przedmiotów w j. angielskim.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 7:

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

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.

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

Władze WOiG oraz poszczególne Instytuty na bieżąco podejmują działania zmierzające do zapewnienia studentom należytej opieki i wsparcia podczas studiów. Co roku powoływani są Opiekunowie roku, którzy służą studentom wsparciem w sprawach organizacyjnych zwracając jednocześnie uwagę na zmieniające się oczekiwania i potrzeby studentów. Zakres obowiązków Opiekunów roku określa *Zarządzenie nr 3/DzOiG/17 Dziekana z dn. 11.09.2017 r. (zał.I.61)*.

Studenci mają możliwość konsultowania się w sprawach związanych z tokiem studiów z Opiekunami roku, zastępcami Dyrektorów Instytutów ds. dydaktycznych oraz właściwymi Prodziekanami ds. studenckich oraz kształcenia. Kontakt możliwy jest w czasie dyżurów pełnionych przez osoby, którym powierzono w/w funkcje oraz w czasie spotkań informacyjnych, które organizowane są regularnie w miarę pojawiających się potrzeb (spotkania inauguracyjne, wybór specjalności, spotkania informacyjne związane ze zmianami w regulaminach itp.). Podstawowe informacje, wraz z terminami dyżurów i danymi kontaktowymi znajdują się w dostępnych na stronie Kalendarzach Studenta (patrz [Kryterium 2](#)).

Studenci reprezentowani są we wszystkich ciałach kolegialnych powołanych na WOiG (Radach Programowych, Wydziałowym Zespole ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WZds.ZJK), Radzie Dziekana, do zeszłego roku w komisjach stypendialnych). Uczestniczą w przygotowaniu zmian wprowadzanych w programów studiów w ramach działalności Rady Programowej kierunku studiów GWiOZW.

Na WOiG działa samorząd studencki oraz studenckie koła naukowe (SKN). Studenci kierunku GWiOZW utworzyli SKN Gospodarki Wodnej UG, jednak nie podjęli w jego ramach systematycznej działalności. Uczestniczą natomiast w działalności SKN GIS „GISoteka” (patrz [Kryterium 2](#)). Do roku akad. 2015/2016 SKN finansowane były zarówno ze środków Dziekana, jak i Parlamentu UG. W następnych latach całkowite finansowanie przejął Parlament UG. Zebrania kół naukowych funkcjonujących na WOiG odbywają się w pomieszczeniach udostępnianych przez oba Instytuty.

Na UG funkcjonuje kilka akademickich organizacji studenckich, w których studenci mogą realizować swoje pasje i zainteresowania. Są one reprezentowane przez Akademickie Centrum Kultury „Alternator” (11 grup twórczych) oraz Akademicki Związek Sportowy (22 sekcje sportowe). W ramach zajęć z wychowania fizycznego studenci mają możliwość zapisów do sekcji sportowych prowadzonych przez Centrum Wychowania Fizycznego i Sportu UG. Studenci mogą ubiegać się o stypendium za wybitne osiągnięcia sportowe lub artystyczne przyznawane przez Rektora UG. Władze WOiG wspierają pozanaukową aktywność studentów, w przypadku udziału w występach artystycznych lub sportowych studenci mają możliwość wnioskowania o usprawiedliwienie nieobecności na zajęciach i ich indywidualnego odrobienia oraz o dofinansowanie wyjazdów.

Studenci mogą uczestniczyć w bogatej ofercie zajęć rozwijających zainteresowania naukowe, takich jak: tutoring, projekty dydaktyczne (międzywydziałowe projekty PBL: *ZATOKA – chrońmy przyrodę i rozwijamy turystykę*, *Nowoczesne metody pracy, rozwoju i wsparcia placówek oświatowych – CEN i Kuratorium województwa pomorskiego*, *System ocen i strategia budowy kompetencji dla Farm Frites Poland*, *System motywacyjny – premiowanie pracowników Navitest*), szkoły letnie, staże zawodowe, przedmioty do wyboru realizowane poza obowiązkowym programem studiów (patrz [Kryterium 2](#)).

Formą wspierania studentów są również konsultacje nauczycieli akademickich oferowane w każdym semestrze zgodnie z [harmonogramem konsultacji](#) dostępnym na stronie WOiG. Inną formą wsparcia jest możliwość kontaktu mailowego z nauczycielem przez Portal Studenta i Panel Nauczyciela, co znacząco usprawnia przepływ informacji (ogłoszenia, maile) oraz daje możliwość zamieszczania bieżących ocen lub materiałów dydaktycznych dla studentów.

Kadra prowadząca zajęcia dydaktyczne ma obowiązek jasno określić swoje wymagania i zasady uzyskania zaliczenia z przedmiotu. Ta informacja jest zamieszczona także w odpowiednim sylabusie do przedmiotu. Prowadzący zachęcają studentów do szerszego zapoznawania się z zagadnieniami omawianymi na zajęciach rekomendując im dodatkową literaturę przedmiotu, służą także radą w trakcie konsultacji.

Wyróżniający się studenci zachęceni są do udziału w konferencjach naukowych oraz publikowania swoich badań w formie artykułów naukowych i prezentacji wyników działalności naukowej na krajowych i międzynarodowych konferencjach i sympozjach ([zał.I.18](#)). W latach 2016–2019 studenci GWiOZW opublikowali łącznie 3 artykuły w czasopiśmie *Tutoring Gedanensis*.

Studenci mogą się ubiegać o stypendium Rektora dla najlepszych studentów za wysoką średnią ocen lub wybitne osiągnięcie naukowe oraz m. in. o stypendia: Marszałka Województwa Pomorskiego, Prezydenta Miasta Gdańska, Prezydenta Miasta Sopotu i Stypendium Miasta Gdynia

Studenci kierunku Gospodarka Wodna i Ochrona Zasobów Wód mogą uczestniczyć w wymianie międzynarodowej ERASMUS+ i krajowej MOST. Doradztwo w zakresie możliwości wyjazdów studentów na stypendia zagraniczne w ramach ERASMUS+ prowadzi Biuro Współpracy Międzynarodowej (BWM) oraz Instytutowy Koordynator Programu ERASMUS+. Na stronie BWM znajduje się aktualny [wykaz krajów i instytucji, z którymi WOiG ma podpisaną umowę partnerską](#). Program mobilności studentów MOST koordynuje Dział Kształcenia oraz koordynator wydziałowy. Z obu programów skorzystały jak dotąd dwie osoby wyjeżdżające.

Obowiązkowa praktyka zawodowa, ujęta w programie studiów, jest istotnym elementem aktywizowania zawodowego studentów na kierunku GWiOZW. Praktyka w jednostkach administracji, instytucjach badawczych i firmach daje możliwość zapoznania się ze specyfiką zawodu.

Studenci mogą korzystać także ze wsparcia [Biura Karier UG](#), które organizuje targi pracy, oferuje kontakt z pracodawcą oraz udział w specjalistycznych szkoleniach. Studenci w ramach realizowanego w latach 2018–2022 Programu Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego (ProUG) mogą uczestniczyć w programie Indywidualnego Doradztwa Zawodowego w zakresie poszerzenia m.in. świadomości własnych predyspozycji i umiejętności zawodowych, wiedzy dotyczącej rynku pracy poprzez zindywidualizowane porady zawodowe oraz coaching.

Studenci GWiOZW mogą kontynuować edukację i rozwijać zainteresowania naukowe na studiach II stopnia prowadzonych przez WOiG na kierunkach Geografia fizyczna z geoinformacją, Oceanografia, Gospodarka przestrzenna i Geografia społeczno-ekonomiczna z elementami GIS. Zainteresowani

dalszym rozwojem naukowym mogą kontynuować edukację na III stopniu studiów w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych.

Studenci kierunku GWiOZW aktywnie uczestniczą, jako słuchacze i organizatorzy, w seminariach naukowych, konferencjach i warsztatach oraz w imprezach popularno-naukowych, organizowanych przez Instytut Oceanografii, Instytut Geografii, Zakład Hydrologii, Zakład Meteorologii i Klimatologii, Polskie Towarzystwo Geofizyczne i Wydział Nauk o Ziemi Gdańskiego Towarzystwa Naukowego ([zał.I.62](#)).

Zgodnie z §138 [Statutu UG](#) i [Regulaminem świadczeń dla studentów UG](#) studenci wspomagani są funduszem stypendialnym w postaci stypendiów socjalnych, socjalnych zwiększonych, specjalnych i zapomóg ([zał.I.63](#)). Wszelkie informacje dotyczące wsparcia materialnego studentów są dostępne na [stronie WOiG](#).

Obsługę administracyjną studentów prowadzą pracownicy Dziekanatu oraz Prodziekani, udzielając studentom indywidualnego wsparcia pod względem informacyjnym, organizacyjnym oraz proceduralnym. Pracownicy Dziekanatu podnoszą swoje kompetencje systematycznie uczestnicząc w szkoleniach związanych z funkcjonalnością i obsługą systemu FAST, JSA, kursach językowych i szkoleniach dedykowanych obsłudze studenta ([zał.I.64](#)).

Elementem wsparcia dla studentów jest również ankieta pracy Dziekanatu. Studenci wypełniają ankietę zarówno w wersji elektronicznej, jak i papierowej. Ankieta odnosi się do jakości obsługi, godzin otwarcia Dziekanatu, możliwości umówienia się na spotkanie z właściwym Prodziekanem, źródeł informacji. Ponadto w ankiecie znajdują się pytania otwarte dotyczące spraw realizowanych drogą elektroniczną oraz problemów związanych z załatwianiem spraw w Dziekanacie. Studenci w ankietach wysoko oceniają kompetencje i życzliwość pracowników Dziekanatu WOiG.

Po zakończeniu każdego semestru uruchamiana jest ankieta *Badanie opinii studentów o jakości kształcenia*. Badania prowadzone są *on-line* za pośrednictwem modułu ankietowego systemu FAST zintegrowanego z Portalem Studenta lub w formie kwestionariuszy papierowych z zachowaniem anonimowości. Pytania w ankietach dotyczą w szczególności: jakości poszczególnych zajęć i sposobu ich prowadzenia, a także oceniania i wspierania studentów. Wyniki ankiet udostępniane są nauczycielom akademickim, których zajęcia podlegają ocenie, kierownikom zakładów, Radzie Programowej kierunku studiów oraz WZdsZJK. Ocena procesu kształcenia dokonywana przez studentów jest podstawą ewaluacji wewnętrznego systemu kształcenia, programu studiów, obsady zajęć. Wyniki ankiet szczegółowo przedstawione są w [Sprawozdaniach z oceny własnej Wydziału](#) publikowanych na stronie internetowej WOiG, podczas posiedzeń ciał kolegialnych (Rady Dziekana, Rady Wydziału do 2019 roku,) oraz spotkań ze studentami. Wyniki ankiet są także podstawą oceny okresowej nauczycieli akademickich w zakresie aktywności dydaktycznej (patrz [Kryterium 4](#)).

W ramach systemu kształcenia przewiduje się różnorodne formy wspomagające potrzeby i wszechstronny rozwój studentów, w tym osoby które najczęściej z powodów losowych nie mogą uczestniczyć w zajęciach odbywających się wg obowiązującego planu, mogą ubiegać się o indywidualną organizację studiów. Osoby wykazujące szczególne uzdolnienia i wysokie wyniki w nauce mogą zostać objęte indywidualną organizacją studiów z opieką naukową. W latach 2017/2018–2018/2019 z takiej formy skorzystała jedna osoba (patrz [Kryterium 2](#)).

Władze oraz pracownicy Wydziału bezzwłocznie reagują na wszystkie skargi studentów. Skargi zgłaszane przez studentów, najczęściej w bezpośredniej rozmowie z właściwym Prodziekanem

lub Opiekunem roku, są rozpatrywane najszybciej, jak to jest możliwe na drodze mediacji stron zainteresowanych. Dotyczą one najczęściej sytuacji związanych z zaliczeniem zajęć – niejasności kryteriów oceny. Skuteczność podejmowanych działań jest 100%. Studenci mogą również składać anonimowe opinie w specjalnie przygotowanym do tego elektronicznym [formularzu uwag o jakości kształcenia](#). Formularz funkcjonuje od kilku lat, jak dotąd nie zgłoszono za jego pośrednictwem żadnych uwag, co świadczy o zaufaniu studentów i ich uznaniu do wypracowanych w sytuacjach konfliktowych standardów postępowania.

Zadaniem władz Wydziału jest zapewnienie studentom komfortu nauki i poczucia bezpieczeństwa. Zachowaniu bezpieczeństwa w trakcie zajęć, zarówno laboratoryjnych, jak i terenowych, służy szkolenie BHP oraz szkolenia i instruktaże prowadzone bezpośrednio przed zajęciami przez prowadzących.

Pracownicy i studenci są zobligowani do zgłaszania Władzom Wydziału informacji dotyczących przejawów dyskryminacji lub przemocy. Podejrzenia dyskryminacji i przemocy wobec studentów, szczególnie tych z niepełnosprawnością, są rozwiązywane natychmiastowo, również z udziałem osób wykwalifikowanych (np.: pracowników Stowarzyszenia Pomocy Osobom Autystycznym). Stypendyści, studenci, doktoranci i pracownicy UG, którzy są cudzoziemcami w przypadku zetknięcia się z objawami agresji lub dyskryminacji mogą zgłaszać się do [Biura Ryzyka i Bezpieczeństwa UG](#).

Władze Wydziału starają się także aranżować przestrzeń dla studentów m.in. przez doposażanie w siedziska/pufy miejsc, w których studenci odpoczywają między zajęciami. Studentom udostępniono także strefę rekreacji wyposażoną w stół do ping-ponga.

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

Strona WOiG (oig.ug.edu.pl) ma format zgodny z obowiązującymi w UG wytycznymi. Treści podzielone są w czytelny sposób, odnoszą się do informacji o Wydziale, rekrutacji, studiach, działalności naukowej, sprawach pracowniczych i jakości kształcenia. Układ taki zapewnia łatwe dotarcie do poszukiwanych informacji zarówno studentom jak i pozostałym zainteresowanym.

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 (zakładka Rekrutacja); programy studiów, sylabusy przedmiotów, plan zajęć, oferta dodatkowych zajęć (zakładka 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.

Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach jest realizowany również poprzez publikowanie na stronach WOiG uchwał i protokołów wraz z załącznikami Rady Wydziału (do lipca 2019 roku), tak aby każdy kandydat na studia, student i doktorant 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.

Wszystkie osoby zainteresowane mogą także korzystać ze stron internetowych BIP, mają możliwość wstępu na posiedzenia organów kolegialnych, pochodzących z wyborów. Ponadto możliwe jest zapoznanie się z dokumentami udostępnionymi poprzez wyłożenie lub ogłoszenie w miejscach publicznie dostępnych (tablice ogłoszeń, Internet, intranet).

Informacje dotyczące spraw bieżących, sylabusów, przyporządkowania do grup zajęciowych, aktualny status studenta dostępne są dla studentów po zalogowaniu się na Portalu Studenta. System FAST, którego częścią jest PS oraz PN, umożliwia kontakt elektroniczny z każdym studentem i wykorzystywany jest do przekazywania informacji bieżących, umieszczania ogłoszeń, materiałów, przekazywania informacji dotyczących indywidualnych postępów studenta.

Ogłoszenia dla studentów są także publikowane na stronie internetowej Wydziału, na wydziałowym profilu FB, informacje wywieszane są także w formie papierowej na tablicy ogłoszeń przed dziekanatem i w gablotach na korytarzach Wydziału.

Publiczny dostęp do informacji prowadzony jest także z wykorzystaniem ulotek, folderów i plakatów, adresowanych m.in. do kandydatów na studia, rozprowadzanych w trakcie *Targów Akademia, Dni Otwartych*, jak również wszystkich imprez popularnonaukowych.

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

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

Nadzór merytoryczny w zakresie kształcenia w UG sprawuje Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia, w skali WOIG Dziekan przy wsparciu Prodziekana ds. Kształcenia i Prodziekana ds. Studenckich, WZds.ZJK, Rady Programowej kierunku studiów, pracowników Dziekanatu oraz Koordynatorów praktyk zawodowych, programu ERASMUS+, MOST.

System zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale jest zgodny z Wewnętrznym Systemem Jakości Kształcenia na UG wprowadzonym *Uchwałą nr 76/09 Senatu UG z dn. 26.11.2009 r. ze zm.* ([zał.1.65](#)). Zasady funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Gdańskim określa *Zarządzenie nr 93/R/16 Rektora UG z dn. 6.10.2016 r. ze zm.* ([zał.1.66](#)).

Na WOIG funkcjonuje WZds.ZJK, zgodny z wytycznymi Rektora UG ([zał.1.65](#)). Zarządzenie określa także zakres zadań WZds.ZJK. Na WOIG realizację podstawowych zadań w zakresie jakości kształcenia regulują: *Zarządzenie Dziekana 2/DzOiG/20 z dnia 14.01.2020 r.* ([zał.1.47](#)) wraz z ustalonym co roku harmonogramem działań ([zał.1.48](#)), *Zarządzenie Dziekana 2/DzOiG/18 z dnia 06.04.2018 r.* ([zał.1.42](#)) oraz *Zarządzenie nr 4/DzOiG/14 Dziekana z dnia 30.10.2014 r.* ([zał.1.67](#)).

WZds.ZJK odpowiada za zbiorczą analizę i formułowanie wniosków na podstawie ankiet prowadzonych wśród studentów, w zakresie opinii o jakości kształcenia, ocenie pracy Dziekanatu oraz ankiet prowadzonych wśród nauczycieli akademickich o warunkach pracy dydaktycznej, sprawozdań z hospitacji, uwag zgłaszanych anonimowo w ankietach oraz z wykorzystaniem elektronicznego [formularza uwag o jakości kształcenia](#) (dotychczas za pośrednictwem formularza nie wpłynęły żadne

uwagi). Wyniki analiz, WZds.ZJK przedstawia w corocznym [Sprawozdaniu z oceny własnej Wydziału](#) dla Uczelnianego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia UG, które przekazywane jest do wiadomości publicznej na stronie Wydziału. W ramach spotkań WZds.ZJK dyskutowane i analizowane są programy studiów pod kątem zmieniających się uwarunkowań prawnych. Rekomendacje przekazywane są Przewodniczącym Rad Programowych kierunków studiów.

Zgodnie z §75 [Statutu UG](#) Radę Programową kierunku studiów powołuje Dziekan. Do zadań tej Rady należy w szczególności opracowywanie projektów warunków rekrutacji na studia i programu studiów oraz ewaluacja programu studiów. Szczegółowe zadania Rady Programowej kierunku studiów GWiOZW zostały określone w §2 [Zarządzenia nr 10/DzOiG/19 Dziekana WOIG UG z dn. 21.11.2019 r. \(zał.I.68\)](#).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, wynikającymi z *Rozp. MNiSW z dnia 27.09.2018 r. w sprawie studiów* (i jego wcześniejszych wersji) zmiany wprowadzane są z początkiem nowego cyklu kształcenia. Od roku akad. 2014/2015 zmiany dokonywane w programach studiów na kierunku GWiOZW nie obejmowały zmian efektów kształcenia, w związku z powyższym, zgodnie z przyjętą w UG procedurą, konieczne zmiany dyskutowane i opiniowane były przez Radę Programową kierunku Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód oraz przyjmowane uchwałą Rady Wydziału nie później niż trzy miesiące przed rozpoczęciem roku akademickiego w toku, którego program studiów obowiązywał. Informacje o wprowadzanych zmianach, wraz z aktualnym programem studiów, przekazywane były do Działu Kształcenia i publikowane na stronie Wydziału. Zmiany wynikały ze zmieniających się wymagań dotyczących programu studiów lub doskonalenia programów studiów. Doskonalenie programów prowadzone było systematycznie na wniosek nauczycieli akademickich, po konsultacjach ze studentami, interesariuszami zewnętrznymi i po analizach wyników ankiet. Zmiany obejmowały m.in. wprowadzenie nowego przedmiotu, modyfikacje treści kształcenia, zmiany godzin i punktów ECTS przedmiotów, zmiany usytuowania przedmiotu w programie studiów, zmiany formy zajęć.

Od roku akad. 2019/2020 kształcenie prowadzone jest w oparciu o nowe programy studiów, w których obowiązują nowe efekty uczenia się. Zakres zmian wymagał procedowania pełnej dokumentacji przygotowanej zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w *Uchwale nr 53/16 Senatu UG z dnia 15.12.2016 r. (zał.I.69)* (patrz [Kryterium 1](#)).

Od roku akad. 2019/2020 zmiany w programach studiów na poziomie Wydziału opiniowane i zatwierdzane będą przez Radę Programową kierunku studiów Gospodarka Wodna i Ochrona Zasobów Wód, Radę Dziekana, a następnie zgodnie z obecnie dyskutowaną przez Członków Senackiej Komisji ds. Kształcenia UG procedurą wprowadzane będą zarządzeniem Rektora. W przypadku zmian obejmujących efekty uczenia się zmiany przyjmowane będą uchwałą Senatu UG.

W celu bieżącego doskonalenia programów studiów na WOIG funkcjonuje System Zapewnienia Jakości Kształcenia. W celu monitorowania i okresowego przeglądu realizowanych treści programowych zgodnie z [Zarządzeniem nr 4/DzOiG/14 Dziekana WOIG \(zał.I.67\)](#) systematycznie są przeprowadzane hospitacje zajęć dydaktycznych. Ich wyniki są dyskutowane z prowadzącym zajęcia oraz omawiane na Radzie Programowej kierunku studiów GWiOZW. W latach 2014/2015–2018/2019 przeprowadzono blisko 20 hospitacji zajęć dydaktycznych ([zał.I.70](#)). Ponadto wpływ na program studiów mają wyniki ankiet studenckich, przeprowadzanych dla każdego przedmiotu co najmniej raz w cyklu kształcenia. Ankietyzacja dostarcza bogatego materiału do analizy jakości procesu kształcenia na kierunku GWiOZW. Warte podkreślenia jest uzyskanie pozytywnych ocen w ramach hospitacji oraz ankietyzacji nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia. Niemniej, pomimo zachęty czynionej przez władze

dzięką, coraz większym problemem staje się niski współczynnik wypełniania ankiet przez studentów. Modyfikacja programu kształcenia uwzględnia również wnioski studentów zasiadających w Radzie Programowej kierunku studiów GWiOZW. Aktywny udział przedstawicieli pracodawców i absolwentów w Radzie również przyczynia się do doskonalenia programu studiów.

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p>Mocne strony</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kadra – pracownicy naukowo-dydaktyczni o wysokim poziomie wiedzy, co potwierdza kategoria A uzyskana w ewaluacji jednostek; kadra spełniająca wymagania związane z HR Excellence in Research • Potencjał – zasoby kadrowe i baza badawczo-dydaktyczna zapewniająca studentom możliwość rozwijania wiedzy, umiejętności i kompetencji poprzez udział w badaniach naukowych i projektach badawczych • Praktyka – nacisk w programie studiów na zajęcia laboratoryjne i terenowe oraz jednosemestralną praktykę zawodową przygotowującą studenta do podjęcia pracy zawodowej lub kontynuacji kształcenia na studiach II stopnia • Jakość kształcenia – stosowanie procedur służących zapewnieniu i doskonaleniu jakości kształcenia z wykorzystaniem nowoczesnej infrastruktury badawczej i dydaktycznej • Wsparcie – bogata oferta wsparcia rozwoju studentów obejmująca krajowe i międzynarodowe staże zawodowe, tutoring, projekty dydaktyczne pozwalające na rozwijanie kompetencji miękkich 	<p>Słabe strony</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekrutacja – spadająca liczba kandydatów na studia, z których znacząca część rezygnuje z kształcenia w trakcie 1 semestru • Umiejętność – niewielkie zainteresowanie studentów realizacją zajęć fakultatywnych prowadzonych w j. obcych oraz udziałem w programach Erasmus+ i MOST • Liczebność grup – brak możliwości zmniejszenia liczebności grup laboratoryjnych przy małej liczbie studentów danego roku
Czynniki zewnętrzne	<p>Szanse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atrakcyjność kierunku – program studiów uwzględniający problematykę morską umożliwiającą absolwentom podjęcie pracy zawodowej lub kontynuację kształcenia na pokrewnych kierunkach przyrodniczych • Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi – kierunek w pełni odpowiada oczekiwaniom stawianym przez pracodawców 	<p>Zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poziom kandydatów – niski poziom wiedzy kandydatów powodujący trudności w realizacji zakładanych efektów uczenia się • Niejasność przepisów – częste zmiany legislacyjne wymuszające zmiany w programie studiów utrudniające realizację systemów jakości kształcenia • Obciążenia kadry – wzrost ilości obowiązków nauczycieli akademickich, zwłaszcza wynikający z rozrostu

	<ul style="list-style-type: none"> • Renoma UG – prestiż Uniwersytetu Gdańskiego gwarantujący wysoki poziom kształcenia i zwiększający szanse na rynku pracy w regionie • Umiejdzynarodowienie – współpraca międzynarodowa w ramach konsorcjum SEA-EU w zakresie kształcenia, prowadzenia badań naukowych, zwiększająca mobilność kadry i studentów • Oferta kształcenia – szeroki wybór kursów/warsztatów dla studentów oraz specjalistyczne szkolenia dla kadry w ramach uczelnianego projektu POWER ProUG 	<p>biurokracji, utrudniający ich zaangażowanie w proces dydaktyczny</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studia i praca – częste łączenie studiów i dorywczej pracy wśród studentów obniżające uzyskanie efektów uczenia się
--	--	--

(Pieczęć uczelni)

.....

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....

(podpis Rektora)

Gdańsk, dnia 11.03.2020 r.

(miejsowość)

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów kierunku Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	44	22
	II	12	17
	III	17	26
Razem:		73	65

Tabela 2. Liczba absolwentów kierunku Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2017	43	24
	2018	33	16
	2019	44	12
Razem:		120	51

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów kierunku Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	6 semestrów / 180 ECTS
łącna liczba godzin zajęć	2790
łącna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	79,5
łącna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	162
łącna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5
łącna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	61
łącna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	30
Wymiar praktyk zawodowych	900
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego	60
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: NIE DOTYCZY	

* Nie uwzględniono języka obcego oraz PDW na 5 i 6 semestrze oraz przedmiotów ogólnouczelnianych na 5 semestrze ze względu na indywidualne podejście prowadzących zajęcia

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne na stacjonarnych studiach I stopnia na kierunku Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć	Liczba punktów ECTS
Aspekty gospodarki wodnej w planowaniu przestrzennym	wykład/ćw. lab	30/15	3
Bioindykacja i biomonitoring wód	wykład/ćw. lab/ ćw. teren	15/15/15	3
Biologia wód	wykład/ćw. lab	30/30	6
Biologia wód	ćw. teren	15	1
Budownictwo wodne i ochrona wybrzeży	wykład	30	2
Chemia wód	wykład/ćw. lab	35/45	7
Ćwiczenia terenowe z hydrologii	ćw. teren	30	2
Ecosystem based management	konwersatorium	20	2
Emission of nutrients from Polish agriculture to the Baltic Sea	konwersatorium	20	2
Funkcjonowanie służby hydrologiczno-meteorologicznej	wykład	15	1
Geodezja i kartografia	wykład/ ćw. lab/ ćw. teren	15/15/15	3
Gospodarowanie wodą na terenach naturalnych i przekształconych antropogenicznie	wykład/ćw. aud	30/30	5
Hydraulika i hydromechanika	wykład/ćw lab.	15/15	2
Hydrofizyka	wykład/ćw. aud /ćw. lab	30/30/15	7
Hydrograficzne metody badań	wykład/ćw. lab/ ćw. teren	30/30/15	5
Hydrologia ogólna	wykład/ćw. lab	15/30	4
Hydrologia pobrzeży	wykład	15	1
Mała i duża retencja	wykład/ćw. aud	30/15	4
Melioracje wodne	wykład	15	1
Meteorologia i klimatologia	wykład/ćw.aud	30/30	4
Metody numeryczne i programowanie	wykład/ćw. lab	30/45	5
Mikrobiologia	wykład/ćw. lab	15/30	3
Modelowanie hydrologiczne	wykład/ćw. lab	30/30	5

Ocena oddziaływania na środowisko	wykład/konwersatorium	15/15	2
Ochrona przyrody	wykład/ćw. aud	15/15	2
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	wykład	30	2
Oczyszczanie wody	wykład/ćw. lab/ ćw. teren	30/30/15	5
Podstawy gospodarki wodnej	wykład/ćw. aud	30/15	3
Podstawy hydrogeologii	wykład/ćw. lab	30/30	4
Podstawy prawne w ochronie środowiska i gospodarce wodnej	wykład	30	2
Podstawy teledetekcji środowiska	wykład/ćw. lab	15/15	2
Pracownia dyplomowa	ćw. lab	30	9
Praktyka zawodowa	praktyka zawodowa	900	30
Rekultywacja wód	wykład	15	1
Seminarium dyplomowe	seminarium	30	9
Społeczno - ekonomiczne aspekty gospodarki wodnej	wykład/ćw.aud	30/30	4
Systemy Informacji Geograficznej	ćw. lab	60	5
Zarządzanie sytuacjami kryzysowymi	wykład/warsztaty	30/15	4
Razem:		2475	162

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich/
Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela

NIE DOTYCZY

Tabela 6. Informacja o zajęciach prowadzonych w języku obcym na kierunku Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Synoptic climatology - applications	wykład	letni	I stopnia	angielski	1
Use of living aquatic resources	wykład	zimowy	I stopnia	angielski	1
Principles on synoptic meteorology,	wykład	6	I stopnia	angielski	17
Emission of nutrients from Polish agriculture to the Baltic Sea	wykład	6	I stopnia	angielski	17

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

Cz. I. Dokumenty załączone do raportu samooceny w formie elektronicznej

1. Program studiów kierunku **Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód** opisany zgodnie z art. 67 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668 z późn. zm.) oraz § 3-4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.).
Patrz folder Załączniki do Części III, Zał.III.2.1.1
2. Obsada zajęć na kierunku **Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód** w roku akad. 2019–2020.
Patrz folder Załączniki do Części III, Zał.III.2.1.2
3. Harmonogram zajęć na kierunku **Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód** obowiązujący w semestrze letnim roku akad. 2019–2020.
Patrz folder Załączniki do Części III, Zał.III.2.1.3
4. Charakterystyka nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia na kierunku **Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód** wykazane w tabeli 4 oraz opiekunów prac dyplomowych.
Patrz folder Załączniki do Części III, Zał.III.2.1.4
5. Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności wskazanych w zaleceniach o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę oraz przedstawienie i ocena skutków tych działań.
NIE DOTYCZY
6. Charakterystyka wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów i innych obiektów, w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na kierunku **Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód**, a także informacja o bibliotece i dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych (patrz [Kryterium 5](#)).
Patrz folder Załączniki do Części III, Zał.III.2.1.6
7. Wykaz tematów prac dyplomowych, uporządkowany według lat, realizowanych na kierunku **Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód** w roku akad. 2017/18 i 2018/19.
Patrz folder Załączniki do Części III, Zał.III.2.1.7