



Profil praktyczny

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: **nawigacja**

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: **Politechnika Morska
w Szczecinie**

Data przeprowadzenia wizytacji: **20-21 czerwca 2023 roku**

Warszawa, 2023

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o przebiegu oceny	4
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	5
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	6
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	7
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	7
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	11
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	20
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	24
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	28
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	33
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	37
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	40
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	42
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	44
5. Załączniki:	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Część I – ocena losowo wybranych prac etapowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

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

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

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

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

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: dr hab. inż. Jacek Tarasiuk - członek PKA

członkowie:

1. dr hab. inż. Artur Kierzkowski – ekspert PKA
2. dr hab. inż. Waldemar Mironiuk – ekspert PKA
3. dr Waldemar Grądzki - ekspert PKA ds. pracodawców
4. Adam Malicki – ekspert PKA ds. studentów
5. mgr Amadeusz Przezpolewski – sekretarz zespołu oceniającego PKA

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku nawigacja prowadzonego w Politechnice Morskiej w Szczecinie została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA) w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2022/2023. Zgodnie z obowiązującą procedurą ocena została przeprowadzona stacjonarnie. Poprzednia ocena programowa kierunku miała miejsce w 2009 roku i zakończyła się wydaniem dla kierunku oceny pozytywnej.

Wizytację poprzedzono zapoznaniem się zespołu oceniającego PKA z raportem samooceny przekazanym przez władze Uczelni. Przed wizytacją zespół oceniający PKA odbył spotkania organizacyjne w celu omówienia kwestii w nim przedstawionych, spraw wymagających wyjaśnienia z władzami Uczelni oraz szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji. W trakcie wizytacji zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej przeprowadził wszystkie przewidziane w harmonogramie spotkania, jak też dokonał oceny wybranych prac dyplomowych i etapowych oraz przeprowadził hospitację zajęć. Podczas wizytacji odbyła się wizytacja bazy dydaktycznej. W czasie spotkania podsumowującego zespół oceniający przekazał władzom Uczelni informacje dotyczące dalszych etapów postępowania oceniającego.

Podstawa prawna oceny została określona w załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego, w załączniku nr 2.

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	nawigacja	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	praktyczny	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	studia stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	inżynieria lądowa, geodezja i transport	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	studia stacjonarne - 8 semestrów / 240 ECTS studia niestacjonarne - 8 semestrów / 240 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych/liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym	minimum 6 miesięcy - 28 tygodni (180 dni) zamustrowania na statku / 60 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	1. transport morski – TM 2. inżynieria ruchu morskiego – IRM 3. pomiary hydrograficzne i oznakowanie nawigacyjne – PHiON 4. ratownictwo – RAT 5. eksploatacja jednostek pływających offshore – OFF 6. transport morski i śródlądowy – TMiŚ 7. żeglarstwo morskie – ŻM	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	460	108
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	od 2898 do 2937 - w zależności od specjalności	1915
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	89	89
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	150	148
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	76	76

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

Szczegółowe kryterium oceny programowej	Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium określona przez zespół oceniający PKA kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione
Kryterium 1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	kryterium spełnione
Kryterium 2. realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	kryterium spełnione
Kryterium 3. przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	kryterium spełnione
Kryterium 4. kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	kryterium spełnione
Kryterium 5. infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	kryterium spełnione
Kryterium 6. współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	kryterium spełnione
Kryterium 7. warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	kryterium spełnione
Kryterium 8. wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	kryterium spełnione
Kryterium 9. publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	kryterium spełnione
Kryterium 10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	kryterium spełnione

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku nawigacja są zgodne z strategią rozwoju Akademii Morskiej w Szczecinie na lata 2021-2030. Strategia rozwoju stanowi załącznik do uchwały Senatu Akademii Morskiej w Szczecinie nr 23/2021 z dnia 19 maja 2021 r.

Koncepcja programu studiów na kierunku nawigacja od wielu lat opiera się na założeniu, że celem prowadzonego kształcenia powinno być osiągnięcie wysokiego poziomu kompetencji, zarówno pod względem wiedzy, jak i umiejętności inżynierskich absolwentów, zgodnie z oczekiwaniami międzynarodowego rynku pracy w zakresie żeglugi śródlądowej i morskiej. Program studiów ma za zadanie dostarczyć solidnych podstaw wiedzy technicznej umożliwiając absolwentom dostosowanie się do zmian w dziedzinie techniki w światowej gospodarce morskiej oraz kształtowanie ich profilu zawodowego zgodnie ze strategią i misją Uczelni. Wydział Nawigacji jest jednostką, która odpowiada i realizuje kształcenie na ocenianym kierunku. Koncepcja kształcenia na kierunku nawigacja wpisuje się w misję Uczelni, w myśl, której Uczelnia bierze „czynny udział w tworzeniu międzynarodowej przestrzeni naukowo-badawczej i edukacyjnej, zorientowanej na gospodarkę morską i inne komplementarne działy gospodarki państwa, aktywnie kształtując twórcze i odpowiedzialne postawy uwzględniające zobowiązania wobec przyszłych pokoleń w ramach planu zrównoważonego rozwoju”. Dodatkowo Uczelnia „będąc jednym z głównych filarów polskiego szkolnictwa morskiego, jest ściśle powiązana z otoczeniem społecznym i na bieżąco reaguje na potrzeby rynku edukacyjnego i rynku pracy”.

Prowadzenie kształcenia na kierunku nawigacja jest zgodne z następującymi celami strategicznymi, zawartymi w Strategii Rozwoju Akademii Morskiej w Szczecinie: „doskonalenie jakości kształcenia”, „rozwój działalności naukowej i komercjalizacja jej wyników”, „wzmacnianie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym”, „efektywne i skuteczne zarządzanie”. Koncepcja programu studiów na kierunku nawigacja od wielu lat opiera się na założeniu, że celem prowadzonego kształcenia powinno być osiągnięcie wysokiego poziomu kompetencji, zarówno pod względem wiedzy, jak i umiejętności inżynierskich absolwentów, zgodnie z oczekiwaniami międzynarodowego rynku pracy. Program ten ma za zadanie dostarczyć solidnych podstaw wiedzy technicznej umożliwiając absolwentom dostosowanie się do zmian w dziedzinie techniki w światowej gospodarce morskiej oraz kształtowanie ich profilu zawodowego zgodnie ze strategią i misją Uczelni. Niezwykle istotnym celem kształcenia jest również odpowiednie przygotowanie studentów do pracy w dynamicznie zmieniającym się środowisku społeczno-gospodarczym, które wymaga elastyczności w dostosowywaniu się do zmian i dużej mobilności zawodowej.

W przypadku studiów pierwszego stopnia kierunek został przyporządkowany do dyscypliny naukowej *inżynieria lądowa, geodezja i transport*. W przypadku ocenianego kierunku podstawowym celem edukacyjnym programu studiów jest zapewnienie studentom szerokiej wiedzy i stworzenie możliwości nabycia umiejętności nautycznych, a także zapewnienie rzetelnych podstaw z powiązanych z nawigacją obszarów dyscyplin naukowych jak: *telekomunikacja, informatyka, elektrotechnika, elektronika, automatyka i robotyka* oraz *inżynieria mechaniczna*. Ukończenie studiów zapewnia uzyskanie wiedzy potrzebnej nie tylko do dalszego rozwoju zawodowego, ale też

naukowego. Rozwijanie umiejętności wykorzystania matematyki w badaniach i pracach inżynierskich pozwala osiągnąć ważne cele programu, jakimi są: uzyskanie wiedzy w zakresie inżynierii nawigacji, jej zastosowanie oraz promowanie umiejętności krytycznego myślenia. Celem kształcenia na studiach pierwszego stopnia jest wykształcenie absolwenta, który musi spełniać wymagania określone przez przepisy dotyczące kwalifikacji załóg statków morskich oraz wymagania stawiane przez pracodawców. W związku z postępującymi zmianami w środowisku społeczno-gospodarczym, absolwent musi być przygotowany na konieczność szybkiego dostosowania się do oczekiwań rynku przez co najmniej trzydzieści, czterdzieści lat aktywności zawodowej. W tym celu musi posiadać wiedzę i umiejętności związane z nowoczesnymi technologiami cyfrowymi oraz wykorzystywaniem nowoczesnych narzędzi wspomagających, usprawniających czy pozwalających zoptymalizować pracę inżyniera, poprzez np. szybsze przetwarzanie i analizowanie danych, szybsze podejmowanie decyzji, czy automatyzację procesów. W środowisku morskim, szczególnie w kontekście rozwoju i eksploatacji statków autonomicznych, jest to kwestia o ogromnym i kluczowym znaczeniu. Tak zdefiniowana sylweta absolwenta uwzględnia zagadnienia związane z dyscypliną inżynieria lądowa, geodezja i transport.

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku nawigacja uwzględniają postęp w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej właściwych dla kierunku w dyscyplinie naukowej do której kierunek został przyporządkowany. Związki obszarów działalności zawodowej z kształceniem na kierunku wyrażają się w przekazywaniu wiedzy i umiejętności przez nauczycieli akademickich. W koncepcji kształcenia duży nacisk położono na nabycie przez studentów umiejętności praktycznych zdobywania wiedzy z zakresu nawigacji w zakresie śledzenia, wyszukiwania, selekcjonowania i weryfikacji informacji. Tematyka uwzględnia postęp w obszarach działalności zawodowej właściwej dla kierunku w obszarach: budowy narzędzi i metod zwiększających bezpieczeństwo nawigacji na akwenach portowych i offshore; badania wiarygodności / integralności danych wektora stanu jednostek pływających oraz świadomości sytuacyjnej nawigatora; modelowania skutków i ryzyka eksploatacji jednostki pływającej na akwenie ograniczonym morskim i śródlądowym; projektowania i badania bezałogowych jednostek pływających (statki transportowe, pojazdy podwodne); budowy algorytmów optymalizacyjnych w sterowaniu i nawigacji morskiej; modelowania wybranych właściwości technicznych statku. Takie spektrum zapewnia kompleksową realizację zadań dydaktycznych i tworzy pełne możliwości osiągnięcia przez studentów wszystkich efektów uczenia się określonych dla ocenianego kierunku, w tym w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia działalności zawodowej oraz kompetencji społecznych niezbędnych w obszarach działalności zawodowej właściwej dla kierunku.

Koncepcja i cele kształcenia są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy. Opracowana koncepcja kształcenia oraz wprowadzane zmiany w procesie kształcenia są w dużej mierze efektem aktualnego zapotrzebowania społeczno-gospodarczego, wymagań rynku pracy identyfikowanego wielopłaszczyznowo (analiza wymagań rynku pracy, ankiety itp.). Koncepcję kształcenia tworzone, modyfikowano i monitorowano w ramach dialogu i partnerstwa, z udziałem interesariuszy wewnętrznych oraz zewnętrznych. Interesariusze wewnętrzni to przede wszystkim nauczyciele akademicki, pracownicy i studenci. Natomiast na przykładzie studiów niestacjonarnych można wskazać wypracowanie takiej koncepcji kształcenia – sesji zjazdowej, która umożliwia jednocześnie podnoszenie międzynarodowych, morskich kwalifikacji zawodowych. Interesariuszami zewnętrznymi są przede wszystkim: Międzynarodowa Organizacja Morska IMO, ministerstwo właściwe ds. gospodarki morskiej, w tym administracja morską oraz

krajowi i zagraniczni armatorzy i współpracujące agencje crewingowe zatrudniające studentów ocenianego kierunku na praktyki morskie i absolwentów na międzynarodowym rynku żeglugowym. IMO w zespołach międzynarodowych ekspertów, reprezentujących wszystkie sektory gospodarki morskiej, wypracowuje międzynarodowe regulacje prawne – konwencje, rezolucje, kodeksy itp., poprzez które wprowadzane są nowoczesne standardy kształcenia marynarzy. Armatorzy, rozwijając wieloletnią współpracę z uczelnią, opiniują studentów w trakcie realizowanych praktyk morskich, kapitanowie i starsi oficerowie monitorują ich kompetencje na statku, wskazując konieczne kierunki doskonalenia i rozwoju. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w tworzeniu koncepcji umożliwiła uwzględnienie w niej aktualnych osiągnięć technologicznych, nowoczesnych zasad projektowania i eksploatacji obiektów inżynierskich oraz zastosowań praktycznych w zakresie inżynierii lądowej, geodezji i transportu.

Kierunkowe efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem praktycznym. Efekty uczenia się są specyficzne dla kierunku i zgodne aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności zawodowej Uczelni w tej dyscyplinie. Odpowiadają również poziomowi 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Dla studiów pierwszego stopnia określono 35 efektów w obszarze wiedzy, 30 efektów w obszarze umiejętności i 9 efektów w zakresie kompetencji społecznych. Do kluczowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy należy zaliczyć te, które służą wyposażeniu studenta w praktyczną wiedzę z zakresu nawigacji oraz efekty prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich. Kluczowymi kierunkowymi efektami uczenia się dla studiów pierwszego stopnia są efekty z kategorii wiedzy: (K_W07) ma uporządkowaną wiedzę w zakresie budowy i konstrukcji statku, systemów statkowych i urządzeń pokładowych oraz ich bezpiecznej eksploatacji; zna i rozumie dokumentację techniczno-eksploatacyjną statku; (K_W09) ma uporządkowaną wiedzę o stateczności i wytrzymałości statku, dokumentacji statecznościowej oraz procedurach kontroli stateczności i wytrzymałości ogólnej i lokalnej statku; zna i rozumie metody obliczeniowe i narzędzia informatyczne niezbędne do analizy wyników; (K_W14) ma szczegółową wiedzę dotyczącą skrótów i symboli stosowanych na mapach morskich; właściwie identyfikuje i interpretuje oznakowanie nawigacyjne; (K_W18) ma szczegółową wiedzę dotyczącą łączności w niebezpieczeństwie w paśmie VHF, MF, HF oraz łączności satelitarnej; zna i opisuje systemy transmisji morskich informacji bezpieczeństwa; (K_W23) ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń (nawigacyjnych, telekomunikacyjnych, pokładowych, elektronicznych, informatycznych, elektrycznych, napędowych), systemów technicznych statku, infrastruktury oraz ich obsługi i eksploatacji. Efekty uczenia się na studiach pierwszego stopnia w kategorii umiejętności są powiązane z efektami z zakresu wiedzy, dodatkowo obejmują kształcenie w języku obcym na poziomie B2 (K_U07 osiąga umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego). Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się w zakresie umiejętności dotyczą następujących kwestii: (K_U11) umie zastosować odpowiedni aparat matematyczny dla wykonania niezbędnych obliczeń nautycznych i eksploatacyjnych oraz krytycznie analizować i interpretować uzyskane wyniki; rozumie założony poziom dokładności i ograniczenia związane ze stosowaną metodą obliczeń, (K_U15) identyfikuje nautyczne i eksploatacyjne zadania inżynierskie, potrafi wyodrębnić problemy szczegółowe oraz wskazać i ocenić sposób ich rozwiązania przy użyciu rutynowych metod i technik; (K_U17) potrafi posłużyć się indywidualnymi środkami ratunkowymi oraz obsługiwać łódzie ratunkowe, tratwy i łódzie ratownicze; umie korzystać z poradników, instrukcji i rekomendacji dotyczących zasad prowadzenia akcji poszukiwawczo-ratowniczej na morzu; (K_U21) potrafi planować załadunek statku z wykorzystaniem symulacji

komputerowej oraz ocenić wpływ stanu załadunku statku na jego stateczność; niezależnie od umiejętności posługiwania się symulatorami załadunku, potrafi ocenić stateczność statku dokonując samodzielnych obliczeń z wykorzystaniem dokumentacji statecznościowej. W zakresie kompetencji społecznych, kierunkowe efekty uczenia się odnoszą się także do kształtowania właściwych postaw związanych ze świadomością aspektów pozatechnicznych oraz odpowiedzialności za pracę własną i grupową. Absolwent będzie gotowy do kierowania zespołem w zakresie posiadanych kompetencji oraz przejawia się właściwą stanowczością oraz odpowiednio określa priorytety służące realizacji wyznaczonych zadań (K_K04).

Efekty uczenia się określone dla studiów pierwszego stopnia obejmują pełen zakres efektów umożliwiających uzyskanie przez absolwentów kompetencji inżynierskich. W zdefiniowanych dla ocenianego kierunku efektach uczenia się widoczny jest szczególny nacisk na kształtowanie umiejętności pozyskiwania wiedzy i praktycznego jej stosowania do rozwiązywania zagadnień inżynierskich.

Przeprowadzona analiza kierunkowych efektów uczenia się i efektów przypisanych do zajęć pozwala uznać, iż są one sformułowane w sposób zrozumiały, określający specyficzne kompetencje, jakie student powinien osiągnąć, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią Uczelni oraz polityką jakości, a także mieszczą się w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany. Koncepcja i cele kształcenia są związane z prowadzoną w Uczelni działalnością zawodową w dyscyplinie *inżynieria lądowa, geodezja i transport* oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy. Koncepcja i cele kształcenia zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia, profilem praktycznym oraz 6 poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji. Uwzględniają one w szczególności kompetencje zawodowe, komunikowanie się w języku obcym na poziomie B2 i kompetencje społeczne niezbędne na rynku pracy i w działalności zawodowej. Określone dla studiów pierwszego stopnia efekty uczenia się zawierają pełny zakres efektów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich. Efekty uczenia się są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Treści programowe na kierunku nawigacja są zgodne z efektami uczenia się oraz aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowanie w dyscyplinie inżynieria lądowa geodezja i transport, do których kierunek jest przyporządkowany. Treści programowe kierunku nawigacja odpowiadają standardom zawartym w międzynarodowej konwencji o wymaganiach w zakresie wykształcenia marynarzy, wydawania im świadectw oraz pełnienia wacht (STCW 78) z późniejszymi zmianami, wymaganiom dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie minimalnego poziomu wykształcenia marynarzy oraz standardom zawartym w Rozporządzeniu w sprawie ramowych programów szkoleń i wymagań egzaminacyjnych dla marynarzy działu pokładowego w zakresie wskazanym dla poziomu operacyjnego i zarządzania (program rozszerzony). W treściach programowych ujęto następujące zagadnienia: konstrukcja maszyn i grafika inżynierska, nawigacja, meteorologia i oceanografia, urządzenia nawigacyjne, manewrowanie statkiem, ratownictwo morskie, łączność morską, bezpieczeństwo nawigacji, budowa i stateczność statku, siłownie okrętowe, przewozy morskie, zarządzanie statkiem, bezpieczeństwo statku.

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się określonymi dla poszczególnych zajęć, a także uwzględniają najnowszą wiedzę z zakresu dyscypliny, do której przyporządkowano kierunek. Dla przykładu: treści w ramach zajęć nawigacja, realizowanych na studiach pierwszego stopnia, obejmują m.in. geodezyjne układy odniesienia współrzędnych – lokalne i geocentryczne; układy współrzędnych na elipsoidzie i kuli; współrzędne geograficzne, różnice szerokości i długości geograficznej; morskie jednostki miar, odniesienie do układu SI; zboczenie nawigacyjne. Żegluga po południku i równoleżniku. Oddziaływanie prądu i wiatru na statek. Pojęcia: kąt drogi nad dnem KDd, kąt drogi po wodzie KDw, kurs rzeczywisty KR, dryf, znos; określanie przebytej drogi, pomiar prędkości po wodzie i nad dnem; określanie kierunku, kurs, namiar i kąt kursowy; systemy wyrażania kierunków: pełny, półowkowy, ćwiartkowy i rumbowy i dzięki temu pozwalają na realizację efektów: K_W11 ma uporządkowaną wiedzę ogólną dotyczącą zasad bezpiecznej nawigacji w zmiennych warunkach hydrometeorologicznych; ma szczegółową wiedzę do tyczącą niebezpieczeństw nawigacyjnych oraz powiązanych z nimi źródłach informacji i sposobach ich pozyskiwania, K_W24 zna instrumenty pomiarowe, techniki dokonywania pomiarów i obserwacji w różnych zakresach działalności operacyjnej i eksploatacyjnej statku w różnych warunkach hydrometeorologicznych; rozumie błędy dokonywanych pomiarów, K_U11 umie zastosować odpowiedni aparat matematyczny dla wykonania niezbędnych obliczeń nautycznych i eksploatacyjnych oraz krytycznie analizować i interpretować uzyskane wyniki; rozumie założony poziom dokładności i ograniczenia związane ze stosowaną metodą obliczeń, K_U15 identyfikuje nautyczne i eksploatacyjne zadania inżynierskie, potrafi wyodrębnić problemy szczegółowe oraz wskazać i ocenić sposób ich rozwiązania przy użyciu rutynowych metod i technik, K_U18 w procesie nawigacji, potrafi krytycznie analizować informacje pozyskiwane z systemów nawigacyjnych, a także oceniać poprawność ich działania z uwzględnieniem możliwych ograniczeń i błędów wskazań. Efekt uczenia się przedmiotowo zdefiniowano jako: ma

doświadczenie związane z wykorzystaniem przyborów nawigacyjnych i map do rozwiązywania zadań praktycznych nawigatora, zdobyte poprzez uczenie się w laboratorium.

Treści programowe dotyczą szeregu zagadnień związanych z analizą i oceną jedno lub wieloaspektowego problemu z zakresu nawigacji, opracowaniem koncepcji doboru elementów do wykonania zadania, wykonaniem projektu elementów bądź ulepszenie rozwiązań urządzeń stosowanych w nawigacji, opracowaniem zestawu metod i stosowanych narzędzi w zakresie działalności zawodowej, a także sformułowanie wniosków i zaleceń. Wiedza i umiejętności z tego zakresu to podstawa działalności zawodowej inżyniera, rozumienia nowoczesnych technologii i spełnienia oczekiwań pracodawców.

Kierunek nawigacja prowadzony jest na poziomie studiów pierwszego stopnia w formie stacjonarnej i niestacjonarnej. Studia stacjonarne i niestacjonarne pierwszego stopnia są prowadzone w obszarze następujących specjalności: *transport morski, inżynieria ruchu morskiego, pomiary hydrograficzne i oznakowanie nawigacyjne, ratownictwo, eksploatacja jednostek pływających offshore, transport morski i śródlądowy, żeglarsstwo morskie*. Czas trwania studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego stopnia wynosi 8 semestrów (w tym 6 semestrów zajęć dydaktycznych oraz 2 semestry praktyki programowej). Do uzyskania dyplomu ich ukończenia wymagane jest 240 punktów ECTS, a liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich i studentów wynosi między 2898 a 2937 godzin w zależności od specjalności na studiach stacjonarnych i 2442 na studiach niestacjonarnych. Mniejsza liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich i studentów na studiach niestacjonarnych w porównaniu ze studiami stacjonarnymi przy jednakowej liczbie punktów ECTS wymusza nabycie przez studentów studiów niestacjonarnych większej wiedzy i umiejętności w procesie samokształcenia. Czas trwania studiów oraz nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczną do ukończenia studiów są poprawnie oszacowane i umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów umożliwia osiągnięcie efektów uczenia się. Nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się wyrażony punktami ECTS w stosunku do szacowanego czasu pracy studenta nie jest poprawnie określony. Istnieje szereg niedoszacowań lub przeszacowań sumarycznej liczby godzin a liczby punktów ECTS m.in.: *język angielski* 100h – 2ECTS, *ergonomia* 24h – 1ECTS, *ochrona własności intelektualnej* 16h – 1ECTS, *technologie informacyjne* 31h – 1ECTS, *matematyka* 150h – 7ECTS, *informatyka* 61h – 2ECTS, *nawigacja* 78h – 2ECTS. Rekomenduje się dostosowanie wyceny punktów ECTS do wymogów ustawowych (1ECTS – 25-30h). Nakład pracy mierzony ECTS niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć lub grup zajęć są niepoprawnie oszacowane. Pomimo przeszacowań i niedoszacowań zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określone w programie studiów dla poszczególnych zajęć lub grup zajęć zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się

Zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia przypisano na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia od 89 punktów ECTS. Na studiach niestacjonarnych zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia przypisano na studiach pierwszego stopnia 89 punktów ECTS. Wartość ta jest przeszacowana, ponieważ przy niższej liczbie godzin kontaktowych na studiach niestacjonarnych w porównaniu ze stacjonarnymi wartość punktów ECTS pozostaje ta sama.

Rekomenduje się przeprowadzenie prawidłowego oszacowania punktów ECTS dla zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów. Warunek ustawowy, zgodnie z którym na studiach stacjonarnych zajęciom z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich powinno przypisać się co najmniej połowę wszystkich punktów ECTS wskazanych w programie studiów, nie jest spełniony. Wskazany błąd wynika z licznych przeszacowań w zakresie przyporządkowania punktów ECTS dla zajęć. Rekomenduje się weryfikację punktów ECTS zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia po uporządkowaniu przydziału punktów ECTS do poszczególnych zajęć.

Sekwencja zajęć w harmonogramach realizacji programu studiów została ustalona w taki sposób, że zapewnia osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Wiedza nabywana przez studentów na zajęciach realizowanych na semestrach wcześniejszych jest wykorzystywana na zajęciach odbywanych później. Ostatni semestr zasadniczo poświęcony jest rozwijaniu efektów uczenia się związanych z umiejętnościami i kompetencjami społecznymi przygotowującymi do prowadzenia zaawansowanych projektów praktycznych. Na studiach pierwszego stopnia zajęcia z języka obcego realizowane są od semestru I do VIII (poza semestrami, w których realizowana jest praktyka).

Proces kształcenia na ocenianym kierunku realizowany jest z uwzględnieniem różnych form zajęć, takich jak: wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty oraz seminaria. Większość zajęć posiada co najmniej dwie formy, dobrane w sposób prawidłowy, tak aby zapewnić możliwość osiągnięcia efektów uczenia się. Liczba zajęć o charakterze aktywizującym przekracza 50% ogółu zajęć. Takie proporcje zajęć zapewniają osiąganie efektów uczenia się w zakresie umiejętności. W szczególności pozwala to na osiągnięcie efektów obejmujących przygotowanie do działalności zawodowej, co związane jest z takimi umiejętnościami jak: formułowanie i analiza praktycznych problemów inżynierskich, dobór metod i narzędzi, opracowanie i prezentacja wyników badań.

Zajęcia na stacjonarnych studiach pierwszego stopnia obejmują: 1149-1197 godzin wykładów (40% ogółu godzin), 596-617 godzin ćwiczeń (21%), 1087-1177 godzin laboratoriów (39%). Zajęcia na niestacjonarnych studiach pierwszego stopnia obejmują: 757 godzin wykładów (40% ogółu godzin), 346 godziny ćwiczeń (18%), 812 godzin laboratoriów (42%). Proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

W programach studiów, zgodnie z wymogami określonymi w przepisach prawa, poprawnie określono łączną liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć:

- przyporządkowanych zajęciom do wyboru;
- z dziedziny *nauk humanistycznych* lub *nauk społecznych*;
- z wychowania fizycznego.

Zajęcia do wyboru to grupy zajęć, które uwzględniają trendy i zmiany zachodzące przede wszystkim w obszarach związanych z kierunkiem kształcenia oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego. Spełniony jest warunek określony w przepisach, zgodnie z którym program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów (na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych 91punktów ECTS). Na studiach pierwszego stopnia studenci kształtują swoją ścieżkę kształcenia przede wszystkim poprzez wybór specjalności oraz spośród zajęć z zakresu języka obcego.

Zgodnie z obowiązującymi wymogami prawnymi, w programie studiów pierwszego stopnia przewidziano grupy zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych. Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć z nauk humanistyczno-społecznych, jest określona prawidłowo i wynosi 6 punktów ECTS - są to zajęcia: *elementy ekonomii, elementy socjologii morskiej, psychologia zachowań ludzkich, ergonomia, bezpieczeństwo i higiena pracy na statku*.

Program studiów obejmuje zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie języka obcego w wymiarze: na stacjonarnych i niestacjonarnych studiach pierwszego stopnia – 279 godzin i 12 punktów ECTS (219 godzin i 10 punktów ECTS języka angielskiego - 1 ECTS = 21,9 godzin kontaktowych, co oznacza, że w ramach kursu nie przewiduje się w zasadzie czasu na własną pracę studenta i 60 godzin i 2 punkty ECTS z języka hiszpańskiego lub niemieckiego - 1 ECTS = 30 godzin kontaktowych, co oznacza, że w ramach kursu nie przewiduje się czasu na własną pracę studenta). Stwierdza się, że liczba godzin zajęć z języka obcego oraz uwzględnienie kształcenia w zakresie języka branżowego, specyficznego dla kierunku, pozwalają na nabycie umiejętności na poziomach zaawansowania odpowiadających poziomowi studiów. Rekomenduje się prawidłowe oszacowanie liczby punktów ECTS, które uwzględniałyby pracę własną studenta.

Należy podkreślić, iż przy dobieraniu metod kształcenia zwraca się dużą uwagę na aktywizację samodzielności studenta, a jednocześnie rozwijania umiejętności pracy zespołowej zarówno w trakcie realizacji projektów studentów, jak i aktywności na zajęciach prowadzonych metodami, mającymi na celu wyzwalanie postaw twórczych, badawczych, innowacyjnych.

W realizacji zajęć audytoryjnych stosuje się metody werbalne lub poglądowe, takie jak: wykład tradycyjny lub wykład problemowy, sprzyjające osiągnięciu zakładanych efektów w zakresie wiedzy. W toku zajęć stosowane są zaawansowane techniki informatyczno-komunikacyjne, głównie w postaci materiałów multimedialnych, filmów, zdjęć czy animacji, pozwalających w jak najbardziej czytelny sposób przedstawić budowę i działania systemów i procesów z obszaru nawigacji. Podczas zajęć aktywnych (ćwiczenia, laboratoria) dużą wagę przywiązuje się do grupowej pracy studentów. W ramach ćwiczeń stosuje się metody problemowe, pozwalające na osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych, a w ramach zajęć laboratoryjnych – głównie metody praktyczne, powiązane z kształtowaniem umiejętności praktycznych (w szczególności na symulatorach). Metody praktyczne i problemowe pozwalają na zapoznanie studenta z podstawowymi technikami, narzędziami i materiałami stosowanymi przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru inżynierii lądowej geodezji i transportu.

Ścieżka kształtująca umiejętności w zakresie działalności inżynierskiej jest związana z modułami, w ramach których stosuje się głównie metody projektowe oraz prowadzone są prace dyplomowe o charakterze praktycznym, związane z elementami nawigacji.

W nauce języka obcego na studiach pierwszego stopnia wykorzystywane są metody bezpośrednie, gramatyczno-tłumaczeniowe, kognitywne, związane z pracą indywidualną oraz zespołową (w zakresie mówienia, słuchania, czytania i pisanie). Umożliwiają one uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2.

Metody kształcenia umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów. Nie uwzględniają potrzeb studentów z niepełnosprawnością, ponieważ ze względu na specyfikę studiów wymagane jest orzeczenie lekarskie przed rozpoczęciem procesu kształcenia. Poprzez wybór grupy zajęć realizowana jest indywidualna ścieżka kształcenia.

Na ocenianym kierunku nawigacja, realizowanym na Wydziale Nawigacyjnym (WN) Politechniki Morskiej w Szczecinie, proces kształcenia uzupełniany jest o obowiązkowe praktyki zawodowe na I stopniu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych o profilu praktycznym. Praktyki te są realizowane zgodnie z „Programem praktyk programowych” dla poszczególnych specjalności, stanowiącym element „Programu studiów 2012 r. (Edycja 2022)”. Praktyki programowe odbywają się w wymiarze oraz terminach określonych w szczegółowym harmonogramie.

Opis treści kształcenia znajduje się w odpowiednich kartach zajęć lub w karcie praktyk programowych. Obecnie administracja morska zaleca programy ramowe łącznie dla 39 rodzajów przeszkoleń dla członków załóg statków morskich. Zakres praktyk dobierany jest wybiórczo na odpowiednich poziomach (pomocniczym, operacyjnym i zarządzania), w poszczególnych działach pracy na statku, na zajmowanych stanowiskach i przy pełnionych funkcjach.

Na studiach I stopnia (inżynierskich) studentów podzielono na dwie grupy: *transport morski* (TM – przewidywana liczba miejsc dla 128 studentów) i pozostałe tzw. małe specjalności po maksymalnie 32 studentów. Obie wskazane grupy miały zamierzony zróżnicowany harmonogram praktyk programowych. TM ukierunkowano wyłącznie na pracę na morzu. Stąd zaplanowany dla tej specjalności 12 miesięczny okres przeznaczony na indywidualne praktyki morskie, obejmujący semestr VI i VII. Małe specjalności mają okres praktyk mają rozdzielony na dwa semestry, przy czym semestr V obejmuje również możliwość realizacji praktyki lądowej, a VII przeznaczony jest na indywidualną praktykę morską. Wszystkich studentów obowiązują praktyki morskie (przygotowawcza, marynarska, manewrowo-nawigacyjna/specjalistyczna i zróżnicowane w czasie trwania indywidualne praktyki morskie). Dodatkowo program studiów dla specjalności innych niż TM przewiduje 6 tyg. praktyki lądowej specjalistycznej i dodatkowe szkolenia charakterystyczne wyłącznie dla danej specjalności. Łączny wymiar praktyk umożliwia studentom otrzymanie 60 pkt ECTS.

Dziekan Wydziału Nawigacyjnego ustalił wytyczne rozliczania praktyk programowych dla obu grup. Od studentów specjalności TM, celem zaliczenia semestru VI i VII (semestru przeznaczonego na praktyki) oraz dopuszczenia do egzaminu dyplomowego, wymagane jest udokumentowane łącznej liczby 180 dni praktyki programowej (organizowanej przez uczelnię i indywidualnej morskiej). Z kolei od studentów pozostałych specjalności, do zaliczenia semestru V i VII (semestru przeznaczonego na praktyki) oraz celem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego, wymagane jest udokumentowane uzyskanie łącznej liczby 180 dni praktyki programowej morskiej i lądowej.

Studenci małych specjalności mają prawo, za zgodą dziekana, do zamiany praktyk przypisanych do danej specjalności na rozszerzoną praktykę morską w przypadku uzyskania kontraktów obejmujących indywidualną praktykę morską.

Na studiach niestacjonarnych, na kierunku nawigacja o specjalności: *transport morski*, wymagane jest odbycie co najmniej 6 miesięcznej indywidualnej praktyki morskiej w żegludze międzynarodowej, w dziale pokładowym na statkach o pojemności brutto 500 RT i powyżej, realizowanej przez studentów w okresach między sesjami zjazdowymi, a w uzasadnionych przypadkach, po uzyskaniu zgody dziekana, na jednostkach straży granicznej lub jako praktyka lądowa w sektorze gospodarki morskiej, w wymiarze nie mniejszym niż 6 miesięcy.

Podstawowym celem praktyki jest wykształcenie umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy specjalistycznej i narzędzi w środowisku właściwym dla zakresu aktywności zawodowej inżyniera na kierunku nawigacja, tj. w zakresie związanym z profilem kształcenia wysoko wykwalifikowanych kadr

dla gospodarki morskiej Polski i Unii Europejskiej. Celem dodatkowym jest możliwość zgromadzenia wiedzy oraz materiałów niezbędnych do opracowania przyszłej pracy dyplomowej.

Analiza treści dokumentacji praktyk wskazuje, że charakter wykonywanych czynności jest zgodny z programem realizowanej praktyki i ma na celu realizację założonych efektów uczenia się. W opisie zajęć „praktyka programowa” ujęto: wymiar tygodniowy obowiązkowych praktyk, cele i efekty uczenia, które są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć lub grup zajęć praktycznych.

Wydział Nawigacyjny w obszarze praktyk studenckich zawarł szereg umów i porozumień na ich realizację, które zapewnia odpowiednią liczbę miejsc praktyk dla wszystkich studentów tego kierunku. Studenci kierunku nawigacja wybierają najczęściej armatorów, którzy umożliwiają realizację założonych efektów uczenia się, przewidzianych dla praktyk programowych.

Studenci odbywają swoje praktyki albo na uczelnianym statku szkolno-badawczym, albo u innych armatorów, z którymi są zawarte wieloletnie umowy o współpracy, takimi jak: Polska Żegluga Morska (z wyodrębnioną spółką Unity Line, obejmującą flotę 7 promów pasażerskich i ładunkowo-pasażerskich: m/f Polonia, Skania, Gryf, Wolin, Galileusz, Jan Śniadecki oraz Copernicus), Polska Żegluga Bałtycka (z flotą 5 promów pasażerskich i ładunkowo-pasażerskich: m/f Nova Star, Mazovia, Wawel, Cracovia, oraz Baltivia). Praktyki marynarskie przeprowadzane były również na jednostkach specjalistycznych, polskich holownikach portowych i morskich należących do kompani żeglugowej Fairplay Towage Polska. W latach 2020-2022, w okresie pandemii COVID-19, ze względów bezpieczeństwa epidemicznego załóg, ograniczona jednak była oferta miejsc dla studentów.

Dział praktyk Uczelni monitoruje i aktualizuje w bieżącej, ciągłej współpracy z działami załogowymi ww. firm liczbę oferowanych miejsc na praktyki morskie. Dział Praktyk we współpracy z kierownikiem praktyk ustala grupy studenckie i terminy ich skierowań, uzgadniając wspólnie plany i harmonogramy praktyk.

W przypadku realizacji przez studenta indywidualnych praktyk morskich, zarówno wybór typu statku i armatora oraz reprezentującej go agencji crewingowej należy wyłącznie do decyzji studenta. Studenci wyższych lat mają obowiązek w chodzenia na rynek pracy i wówczas praktyki morskie realizują na podstawie indywidualnych kontraktów morskich zawartych z wybranym armatorem.

Studenci w ramach praktyk pracują na statkach w żegludzie międzynarodowej, na całym świecie. Uczelnia nie jest stroną kontraktu, ma z kolei obowiązek monitorowania praktyk tj. prowadzenia ich elektronicznej ewidencji, dotyczącej wielkości statków, czasu trwania praktyk i agencji zatrudniających naszych studentów.

Rodzaje miejsc na staże i praktyki lądowe określone są w programie studiów. Zalecenia i rekomendacje dotyczą pracy w służbach i administracji morskiej i żeglugi śródlądowej oraz innych jednostkach gospodarki morskiej lub wodnej. Miejsca praktyk ze strony Uczelni uzgadniane są również na bieżąco w ramach wieloletniej współpracy z poszczególnymi armatorami lub jednostkami administracji morskiej.

W procesie kształcenia kadr morskich niezmiernie ważne jest połączenie gruntownego przygotowania teoretycznego ze szkoleniem praktycznym, które przeprowadzane jest nie tylko w uczelni na ćwiczeniach w salach laboratoryjnych czy symulatorach, ale również w rzeczywistym środowisku pracy, na statkach. Stąd program praktyk morskich stanowi nierozłączną część programów kształcenia dla kierunku nawigacja.

Praktyka morska odbywa się pod nadzorem kapitana, starszego oficera i wyznaczonych oficerów szkoleniowych. Wykorzystując książkę praktyk, która wskazuje szereg obowiązkowych zestawów zadań do wykonania, praktykant nabywa określone umiejętności, pogłębia zawodową wiedzę, a także uczy się zachowania właściwych postaw. Osiągając określone kompetencje techniczne i osobowościowe, spełnia jedno z kilku kryteriów wymaganych do uzyskania dyplomu oficera.

Szkolenie praktyczne przyszłych oficerów wachtowych odbywa się zgodnie z postanowieniami Konwencji STCW. Studenci są zobligowani do odbywania praktyk pływania, dokumentowania ich przebiegu, potwierdzania wykonywania zadań w tzw. Książce praktyk morskich (KP), a także przygotowania i złożenia sprawozdania po zakończeniu indywidualnej praktyki morskiej, które podlega ocenie i zaliczeniu. Niezbędne informacje do opracowania sprawozdania z praktyk zawarte są w opracowanych „Wytycznych do sprawozdania z praktyki morskiej”. Z kolei Uczelnia, uwzględniając ustawę o bezpieczeństwie morskim, jest obowiązana do nadzorowania praktyki pływania realizowanej zgodnie z „Książką praktyk morskich” i dokonania zaliczenia wpisów do tej książki.

Zarówno treści programowe określone dla praktyk, ich wymiar godzinowy, a także umiejscowienie praktyk w programie studiów i dobór miejsc odbywania praktyk, zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, a studenci nabywają szereg kompetencji praktycznych w swoim zawodzie.

Nadzór nad organizacją i przebiegiem praktyk ze strony Wydziału Nawigacyjnego sprawuje nauczyciel akademicki. Kompetencje i wieloletnie doświadczenie kierownika praktyk oraz jego kwalifikacje zawodowe umożliwiają prawidłową realizację praktyk.

W dokumentacji toku praktyk prawidłowo dokonywano odnotowywania: miejsca i terminu odbywanych praktyk, charakterystykę instytucji, w której praktykę student odbywał, zakresy wykonywanych przez praktykanta zadań oraz opinie studenta. Ocena dotycząca realizacji poszczególnych zadań wynikających z programu praktyk, dokonywana przez kierownika praktyk, miała charakter również jakościowy. Dokumentacja ta stanowi podstawę potwierdzenia osiągnięcia przez studenta wymaganych efektów uczenia się i jest niezbędna do otrzymania zaliczenia. Zaliczenia praktyki poprzez wpis do elektronicznego indeksu dokonuje kierownik praktyk. Nieuzyskanie zaliczenia jest traktowane na równi z brakiem zaliczenia z zajęć i jest równoznaczne z koniecznością powtórzenia praktyki w trybie określonym w regulaminie studiów. Dokonywana przez Kierownika praktyk ocena osiągnięcia efektów uczenia się ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się.

Kierownik praktyk lub upoważniona przez dziekana osoba sprawdza przebieg i rozliczenie wymaganego okresu praktyk, kompletność wpisów w książce praktyk, opinie o praktykancie wydane na statkach i w przypadku spełnienia wszystkich wymagań zalicza całość praktyk morskich, odnotowując wpis w książce praktyk. Wpis ten jest podstawą do wydania przez dziekanat zaświadczenia o zaliczeniu książki praktyk. W przypadku negatywnej opinii o praktykancie, wpisanej w książce praktyk lub wystawionej formalnie przez kapitana statku, na którym odbywano praktykę – nie zalicza się takiej praktyki za wskazany w opinii okres.

Wybrane przez kierownika praktyk metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, a także sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań, są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów.

Nadzór nad praktykami odbywa się obecnie głównie poprzez kontakt bezpośredni, telefoniczny i e-mailowy z opiekunami praktyk po stronie armatora lub zakładu pracy. Podczas realizacji praktyk przez studentów kierownik praktyk przeprowadzał kontrolę w miejscu ich odbywania (tj. w zakładzie pracy), w celu weryfikacji poprawności realizacji programu praktyki, ale nie prowadzono dokumentacji kontroli praktyk w trakcie ich trwania.

Ze względu na odbywanie praktyk przez studentów w większości u tych samych armatorów lub w tych samych instytucjach administracji morskiej, które z Wydziałem współpracują już od wielu lat, nie zachodzi potrzeba stałej weryfikacji bazy tych firm. Ocena zgodności infrastruktury i wyposażenia miejsc praktyk jest obecnie weryfikowana tylko poprzez dostępne informacje o profilu działalności firmy lub instytucji oraz zakresie jej działania. Na podstawie analizy udostępnionych dokumentów można stwierdzić, że infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się. Kierownik praktyk studenckich opracowywał coroczne sprawozdania z przebiegu praktyk studenckich, które byłyby przedstawiane informacyjnie dziekanowi Wydziału Nawigacyjnego.

Organizacja praktyk odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady obejmujące m.in.: wskazanie osób, która odpowiadają za organizację i nadzór nad praktykami na ocenianym kierunku oraz określenie ich zadań i zakresu odpowiedzialności. Opracowano kryteria, które powinny spełniać instytucje i zakłady pracy, w których studenci odbywają praktyki zawodowe, reguły zatwierdzania miejsca odbywania praktyki samodzielnie wybranego przez studenta, a także warunki kwalifikowania na praktykę. W okresie ostatnich 3 lat nie dokonywano uaktualnienia programu praktyk. Zarówno efekty uczenia się osiągane na praktykach, program praktyk, jaki jego realizacja, a także osoby sprawujące nadzór nad praktykami podlegają systematycznej ocenie z udziałem studentów, m.in. na podstawie ankiet absolwenckich oraz indywidualnych rozmów opiekuna praktyk ze studentami po odbyciu praktyki. Nie bez znaczenia jest fakt, że realizowana praktyka zawodowa przyczynia się do doskonalenia umiejętności organizacji pracy własnej, pracy zespołowej, efektywnego zarządzania czasem, sumienności i odpowiedzialności za powierzone zadania, co znalazło potwierdzenie w wykonanych analizach wyników ankiet studentów.

Zajęcia na studiach stacjonarnych odbywają się od poniedziałku do piątku w godzinach od 7.45 do 18. Rozkład zajęć na przestrzeni tygodniu jest w miarę równomierny. Liczba egzaminów w okresie sesji egzaminacyjnych oraz minimalny odstęp między egzaminami jest prawidłowy. Zajęcia w ramach studiów niestacjonarnych realizowane w ramach 4 corocznych sesji zjazdowych (4 kilkudziesięciodniowe sesje zjazdowe). Harmonogramy zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych umożliwiają efektywne wykorzystanie czasu przeznaczanego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach.

Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz z aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniem w dyscyplinie *inżynieria lądowa geodezja i transport*, do której kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności zawodowej Uczelni w tej dyscyplinie. Treści programowe są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących programy studiów pierwszego stopnia i zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się. Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczną do ukończenia studiów są poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się wyrażony punktami ECTS w stosunku do szacowanego czasu pracy studenta jest poprawnie określony. Liczba punktów ECTS wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów nie spełnia wymagania określone w obowiązujących przepisach. Sekwencja zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Harmonogram realizacji programu studiów umożliwia wybór zajęć zgodnie z obowiązującymi przepisami według zasad, które pozwalają studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia. Harmonogram realizacji programu studiów obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w Uczelni działalnością zawodową w dyscyplinie, do której został przyporządkowany kierunek, w wymaganym wymiarze punktów ECTS. Obejmuje również zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie znajomości języka obcego, a także zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych, w wymiarze wymaganym przepisami. Metody kształcenia są różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się. Metody kształcenia stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się. Umożliwiają również przygotowanie do prowadzenia działalności zawodowej w zakresie dyscypliny, do której kierunek jest przyporządkowany, stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.

Zarówno treści programowe określone dla praktyk, ich wymiar godzinowy, a także umiejscowienie praktyk w programie studiów i dobór miejsc odbywania praktyk, zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, a studenci nabywają szereg kompetencji praktycznych w swoim zawodzie.

Realizacja ramowego programu praktyk odbywa się prawidłowo i odnosi się do kierunkowych i przedmiotowych efektów uczenia się przewidzianych dla praktyk. Program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad praktykami z ramienia Uczelni oraz opiekunowie praktyk w zakładach pracy, a także sposób realizacji praktyk, podlegają systematycznej ocenie, co na ocenianym kierunku jest dokumentowane w postaci odrębnych, corocznych raportów kierownika praktyk programowych.

Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

O przyjęciu na stacjonarne i niestacjonarne studia pierwszego stopnia decyduje, w ramach limitu ustalonego przez rektora, pozycja kandydata na liście rankingowej, sporządzanej na podstawie wyników części pisemnej egzaminu maturalnego z *matematyki, fizyki oraz języka polskiego i języka obcego nowożytnego*, z odpowiednią wagą. Kandydaci umieszczani są na liście rankingowej w kolejności uzyskanej liczby punktów rekrutacyjnych (od najwyższej do najniższej), która określa kolejność przyjmowania na studia.

Laureaci i finaliści olimpiad stopnia centralnego, a także laureaci konkursów międzynarodowych oraz ogólnopolskich są przyjmowani na studia pierwszego stopnia z pominięciem trybu konkursowego, ale muszą zarejestrować się w systemie Internetowej Rejestracji Kandydatów i wprowadzić odpowiednie dane.

Określone uchwałami Senatu warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są przejrzyste i selektywne oraz umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się. Kryteria i warunki rekrutacji są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na ocenianym kierunku.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów, określa uchwała nr 25/2019 Senatu Akademii Morskiej w Szczecinie z dnia 28 czerwca 2019 r w sprawie organizacji potwierdzania efektów uczenia się w Akademii Morskiej w Szczecinie. Przyjęta procedura umożliwia identyfikację efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz ocenę ich adekwatności do efektów założonych dla kierunku. Procedura określa sposób przeprowadzenia formalnej weryfikacji posiadanego przez kandydata zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, uzyskanych poza systemem studiów. W wyniku postępowania może zostać potwierdzona zbieżność efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów z efektami uczenia określonymi w programie studiów w stopniu umożliwiającym zaliczenie określonych modułów/zajęć i praktyk wraz z przypisanymi do nich punktami ECTS. Zakres potwierdzania, sposób weryfikacji efektów uczenia się oraz ustalenie oceny końcowej są zgodne z kartą modułu/zajęć, aktualną dla obowiązującego cyklu kształcenia. Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów.

Warunki i procedury uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, są określone w Regulaminie studiów. Przeniesienie studenta na inny kierunek lub profil studiów odbywa się za zgodą rektora oraz po zasięgnięciu opinii dziekana oraz decyzji o uznaniu dotychczasowych osiągnięć oraz warunków, terminu i sposobu uzupełniania przez studenta różnic wynikających z zakładanych efektów uczenia się. Decyzja ta podejmowana jest na podstawie oceny dokumentacji dostarczanej przez studenta. Na tej podstawie studenci mogą przenosić się na inny kierunek w ramach Uczelni oraz z innej uczelni, w tym uczelni zagranicznej.

Student otrzymuje taką liczbę punktów ECTS, jaka jest przypisana efektom uczenia się uzyskiwanym w wyniku realizacji odpowiednich zajęć i praktyk. Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów.

Należy podkreślić, że w Uczelni przyjęto, iż pierwsze dwa semestry studiów na wszystkich kierunkach technicznych są w dużym stopniu zbieżne. Uczelnia przyjęła jednolity zestaw efektów uczenia się oraz modułów przedmiotowych na pierwszym semestrze pierwszego stopnia dla inżynierskich kierunków studiów w Akademii Morskiej w Szczecinie, dzięki czemu studenci mogą zmienić kierunek studiów po pierwszym roku (uzupełniając niewielkie różnice programowe). Obejmuje to moduły kształcenia ogólnego (m.in. *psychologia zachowań ludzkich, bezpieczeństwo i higiena pracy na statku, technologie informacyjne, ergonomia, elementy ekonomii, elementy socjologii morskiej*), kształcenia podstawowego (*matematyka, fizyka, chemia, informatyka, elektrotechnika i elektronika, konstrukcja maszyn i grafika inżynierska*). Takie podejście znacznie ułatwia przeniesienie się w ramach Uczelni studentom, którzy z różnych przyczyn chcą dokonać zmiany kierunku studiów w trakcie pierwszego roku lub zaraz po jego zakończeniu.

Ogólne zasady warunki i tryb dyplomowania zawarte są w regulaminie studiów. Oceny pracy dyplomowej dokonuje opiekun oraz jeden recenzent. Opiekunem pracy inżynierskiej może być nauczyciel akademicki posiadający co najmniej tytuł zawodowy magistra. Dziekan powołuje komisję egzaminu dyplomowego. Członkami komisji są nauczyciele akademicy z tytułem profesora lub stopniem naukowym. Egzamin dyplomowy odbywa się przed podkomisją, w skład której wchodzi co najmniej trzy osoby z komisji. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym. Zakres merytoryczny egzaminu jest zgodny z treściami programowymi realizowanymi w toku studiów i specyficzny dla ocenianego kierunku. Komisja egzaminacyjna ustala wynik egzaminu, sporządza protokół i podejmuje decyzję w sprawie nadania tytułu inżyniera lub magistra inżyniera. Pisemna praca dyplomowa podlega obowiązkowemu sprawdzeniu z wykorzystaniem jednolitego systemu antyplagiatowego, co pozwala zidentyfikować elementy niesamodzielności w pisaniu pracy.

Przed rozpoczęciem procesu dyplomowania studenci zapoznawani są z harmonogramem i terminarzem czynności związanych z wykonywaniem prac dyplomowych i przeprowadzeniem egzaminów dyplomowych. W celu sprawnego przebiegu procesu dyplomowania i zapewnienia terminowego ukończenia studiów realizowany jest etapowy harmonogram działań, w którym można umownie wydzielić trzy okresy. Okres przygotowawczy, który obejmuje: sporządzenie propozycji tematów prac dyplomowych wraz z przypisanymi promotorami i ich zatwierdzenie, umieszczenie wykazu proponowanych tematów prac dyplomowych na platformie Moodle, zapisy studentów do tematów proponowanych w bazie, wybór przez promotora studenta, który będzie realizował zgłoszony temat, opracowanie przez promotora i studenta zadania do realizacji w wybranym temacie, zatwierdzenie przez dziekana zestawienia tematów prac dyplomowych studentów. Okres zasadniczy to: realizacja pracy dyplomowej przez studentów, nadzór i kontrola realizacji pracy dyplomowej, czynności dziekanatu w okresie zasadniczym, opiniowanie i recenzowanie prac dyplomowych. Okres egzaminu dyplomowego obejmuje przygotowanie dokumentacji związanej z obronami prac dyplomowych, egzamin dyplomowy i sporządzanie dokumentacji po obronach prac.

Przyjęte i stosowane zasady dyplomowania są trafne, specyficzne oraz właściwe dla praktycznego profilu kształcenia i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

Zasady weryfikacji określają zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem. W przypadku zaistnienia sytuacji konfliktowych student ma prawo zgłosić się do nauczyciela akademickiego, w celu rozwiązania wątpliwości. W sytuacjach szczególnie trudnych, student może wystąpić z prośbą o egzamin komisyjny, pozwalający na weryfikację efektów uczenia się przed komisją egzaminacyjną, która wystawia końcową ocenę. Za czyny uchybiające godności studenta, np. popełnienie przez studenta plagiatu, student ponosi odpowiedzialność dyscyplinarną. Stosowane w Uczelni narzędzia należące do nowoczesnych technologii informatyczno-komunikacyjnych oraz zasady ich użytkowania w procesie nauczania i uczenia się gwarantują identyfikację studenta i bezpieczeństwo danych dotyczących studentów.

Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się znajdują się w regulaminie studiów. Podano tam m.in. zasady wymaganej obecności studenta na zajęciach, na których obecność jest obowiązkowa, warunki usprawiedliwiania nieobecności na zajęciach, reguły przystępowania studenta do zaliczeń i egzaminów (w tym poprawkowych oraz komisyjnych), stosowaną skalę ocen, sposób obliczania oceny końcowej z zajęć.

Podstawowe sposoby sprawdzania efektów uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności to egzamin pisemny lub ustny, test, kolokwium lub odpowiedź ustna, sprawdzian umiejętności praktycznych (laboratorium), sprawdzenie sposobu wykonania zadania na symulatorze (laboratorium), a w zakresie kompetencji społecznych – przede wszystkim obserwacja i rozmowa ze studentem. Kompetencje inżynierskie weryfikowane są przede wszystkim poprzez kontrolę prawidłowości wykonania projektów i zadań projektowych, sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych oraz kontrolę prawidłowości realizacji pracy dyplomowej. Dodatkowo efekty uczenia się są weryfikowane poprzez realizację egzaminów i zaliczeń (kolokwiów) mających formę pisemnych i ustnych odpowiedzi (z dyskusją włącznie), kontroli sprawozdań ze zrealizowanych prac laboratoryjnych, prac obliczeniowych i projektowych, które obejmują zagadnienia objęte zakresem zajęć ściśle powiązanych z prowadzoną przez nauczycieli działalnością naukową. Weryfikacja i ocena udziału w tej działalności skupia się dodatkowo na bieżącej kontroli realizowanych przez studentów zadań o charakterze analitycznym i praktycznym, a także ocenie opracowywanych przez nich sprawozdań, projektów i zadań projektowych w aspekcie twórczego myślenia i działania. Wobec powyższego należy uznać, że stosowane metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się, a także umożliwiają sprawdzenie i ocenę przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej.

Weryfikacja stopnia opanowania języka obcego na studiach pierwszego stopnia polega na przeprowadzaniu pisemnych testów kontrolnych, kolokwiów zaliczeniowych ze znajomości słownictwa oraz zagadnień gramatycznych, egzaminu podsumowującego, ciągłej obserwacji realizowanej przez nauczyciela, symulacji rozmów, oceny aktywności na zajęciach, oceny wypowiedzi pisemnych i ustnych. Kompetencje językowe kontrolowane są w zakresie pięciu sprawności: słuchania, czytania, mówienia, pisanie i tłumaczenia na poziomie B2. Stosowane w Uczelni metody weryfikacji i oceny opanowania przez studentów języka obcego umożliwiają sprawdzenie i ocenę

osiągnięcia przez studentów umiejętności posługiwania się językiem obcym na poziomie B2 w przypadku studiów pierwszego stopnia.

Przyjęte zasady prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w związku z sytuacją epidemiczną umożliwiały weryfikację efektów uczenia się. Metody weryfikacji efektów uczenia się prowadzące do zaliczenia zajęć obejmowały projekty, raporty, sprawozdania przesyłane drogą elektroniczną poprzez przyjęte w Uczelni źródła komunikacji elektronicznej oraz testy i egzaminy pisemne przeprowadzane z wykorzystaniem narzędzi informatycznych, np. test z ograniczeniem czasowym. Egzaminy ustne odbywały się za pośrednictwem komunikatorów internetowych, umożliwiającich kontakt audiowizualny.

Potwierdzeniem osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się są wyniki prac etapowych: sprawdzianów i kolokwii, zaliczeń, egzaminów, sprawozdań z zajęć laboratoryjnych i projektowych, a także prac dyplomowych i egzaminów dyplomowych.

Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są monitorowane poprzez analizę losów zawodowych absolwentów. Analizy takiej dokonuje Biuro Karier od 2013 roku. Badania absolwentów prowadzone są w trzech turach: rok po obronie dyplomu, 3 lata po obronie dyplomu oraz 5 lat po obronie dyplomu. Uzyskane wyniki potwierdzają osiąganie przez studentów założonych w programach studiów pierwszego stopnia efektów uczenia się. Wystawione oceny są zgodne ze zdefiniowanym poziomem uzyskania efektu uczenia się w karcie kursu.

Analiza wybranych prac etapowych, prac egzaminacyjnych, kolokwii, projektów, zadań obliczeniowych i sprawozdań z zajęć realizowanych na studiach pierwszego stopnia wykazała ich zgodność z treściami programowymi zawartymi w sylabusach zajęć oraz potwierdziła zapewnienie prawidłowej weryfikacji założonych efektów uczenia się. Tematyka tych prac umożliwia weryfikację efektów uczenia się, a stosowane metody sprawdzenia, czy założone efekty zostały osiągnięte. Tematy egzaminacyjne były na właściwym poziomie trudności, a weryfikacja była przeprowadzona zgodnie z sylabusami zajęć (np. dla kursów: *eksploatacja portów śródlądowych*, *manewrowanie statkiem*). Prace były rzetelnie sprawdzane.

Analiza wybranych prac dyplomowych wykazała, że ich tematyka jest zgodna z ocenianym kierunkiem i przyjętymi efektami uczenia się. Prace dyplomowe dotyczą tematyki związanej z nawigacją. Stwierdzono zgodność treści i struktury prac z ich tematami, poprawność stosowanych metod, poprawność terminologiczną oraz językowo-stylistyczną. Dobór piśmiennictwa wykorzystanego w pracach był właściwy. Oceniane prace dyplomowe wskazują na osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się.

Potwierdzeniem osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się są prezentacje konferencyjne. W roku 2022 studenci prezentowali swoje osiągnięcia na Międzynarodowej Studenckiej Konferencji Naukowej organizowanej przez Batumi Navigation Teaching University w Batumi (Gruzja).

Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są przejrzyste i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku nawigacja. Kryteria kwalifikacji są selektywne oraz umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się. Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Zasady i procedury dyplomowania są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów. Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się umożliwiają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji i oceniania efektów uczenia się. Zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen. Określają zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się oraz na ich zakończenie, a także zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem. Osiągnięcie efektów uczenia się przez studentów jest uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich wyników, sprawozdań z realizacji projektów, ćwiczeń laboratoryjnych, a także prac dyplomowych. Rodzaj, forma, tematyka, metodyka jak również stawiane wymagania w przypadku prac egzaminacyjnych, etapowych, projektów, ćwiczeń laboratoryjnych, a także prac dyplomowych są dostosowane do poziomu prowadzonych studiów i profilu praktycznego, efektów uczenia się oraz zastosowań wiedzy z zakresu dyscypliny, do której kierunek jest przyporządkowany. Potwierdzeniem osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się są publikacje naukowe, których studenci są autorami.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Proces nauczania na kierunku nawigacja realizują nauczyciele akademicki oraz inne osoby prowadzące zajęcia, zatrudnione w ramach umowy cywilnoprawnej, posiadający aktualny i udokumentowany dorobek naukowy oraz doświadczenie zawodowe w obszarach działalności zawodowej właściwych dla kierunku. Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku

nawigacja są aktywni naukowo. Prowadzą działalność naukową i organizacyjną w Uczelni i poza nią. Nauczyciele akademicy są członkami komitetów różnych wydarzeń naukowych, konferencji, sympozjów itp. W prowadzonych badaniach naukowych nauczyciele akademicy reprezentują szerokie spektrum tematyczne lokujące je w dyscyplinie *inżynieria lądowa, geodezja i transport*. W prowadzonych badaniach naukowych nauczyciele akademicy reprezentują szerokie spektrum tematyczne lokujące je w dyscyplinie inżynieria lądowa, geodezja i transport. Dorobek naukowy kadry dydaktycznej skupiony jest wokół takich zagadnień jak: budowa narzędzi i metod zwiększających bezpieczeństwo nawigacji w akwenach portowych i offshore, modelowania skutków i ryzyka eksploatacji jednostki pływającej na akwenie ograniczonym morskim i śródlądowym, projektowanie i badania bezzałogowych jednostek morskich, budowa algorytmów optymalizacyjnych w sterowaniu i nawigacji morskiej, metody pozyskiwania i przetwarzania hydrograficznych, fotogrametrycznych i teledetekcyjnych danych przestrzennych. Badania te są ściśle związane z ocenianym kierunkiem.

Dydaktykę na kierunku prowadzi również doświadczona kadra, która przed podjęciem pracy na Uczelni była zatrudniona w przedsiębiorstwach żeglugowych związanych z transportem morskim, z potwierdzonymi dyplomami oficerów wachtowych nawigatorów wydanymi przez administrację morską. Dyplomy morskie posiada 43 nauczycieli, w tym 34 na poziomie zarządzania. Ponadto uprawnienia hydrograficzne posiada 4 nauczycieli oraz geodezyjne 1 osoba.

Aktywność naukowa i doświadczenie zawodowe kadry świadczą o tym, że pod względem merytorycznym jest ona bardzo dobrze przygotowana do zadań dydaktycznych. Nauczyciele akademicy mają kompetencje do prowadzenia zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku umożliwiające prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów umiejętności praktycznych.

Na kierunku nawigacja do realizacji zajęć dydaktycznych w semestrze zimowym 2022/2023 zatrudnionych było 77 nauczycieli akademickich, w tym: 3 profesorów, 13 doktorów habilitowanych, 25 doktorów oraz 36 magistrów, wśród których 70 związanych było z dyscypliną, do której przyporządkowano oceniany kierunek studiów.

Liczebność kadry i struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich umożliwiają prawidłową realizację zajęć na wizytowanym kierunku. Wskaźnik liczebności kadry w stosunku do liczby studentów (1:8) umożliwia realizację zajęć na wysokim poziomie. Zajęcia z języków obcych, zajęć z grupy humanistycznych, społecznych i ekonomicznych, matematyki i fizyki oraz z wychowania fizycznego prowadzone są przez kadre o kompetencjach merytorycznych zapewniających ich właściwą realizację.

Nauczyciele doskonalą swoje kompetencje pedagogiczne w drodze realizacji seminariów, kursów, narad metodycznych, szkoleń (w tym związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość). Podnoszą także swe kompetencje językowe, uczestniczą w kursach, odbywają staże również zagraniczne.

Kadra prowadząca zajęcia posiada kompetencje dydaktyczne, w tym związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, umożliwiające prawidłową realizację zajęć. Realizacja zajęć, w tym prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, jest na bieżąco kontrolowana.

Przydział zajęć w aktualnym rozkładzie tj.: wykłady, seminaria, ćwiczenia, projekty w szczególności w zakresie zajęć umożliwiających nabywanie przez studentów kompetencji badawczych i inżynierskich zapewnia prawidłową realizację zajęć.

Obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich zatrudnionych w uczelni jako podstawowym miejscu pracy i prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku studiów jest zgodne z wymaganiami. Nie występuje problem nadmiernego obciążenia godzinami dydaktycznymi poszczególnych nauczycieli.

Przy doborze prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku, zarówno z zajęć podstawowych, ogólnych, jak i kierunkowych, brano pod uwagę: doświadczenie zawodowe, dydaktyczne, dorobek naukowy oraz realizowaną tematykę badawczą. Szczególną uwagę zwraca się na obsadę zajęć prowadzących do osiągania kompetencji inżynierskich. W tym aspekcie Uczelnia prowadzi politykę zatrudniania nauczycieli akademickich posiadających najwyższe uprawnienia zawodowe, którzy podejmują pracę na morzu w celu zachowania ważności dyplomów morskich i utrzymania praktycznego kontaktu z wykładaną treścią.

Realizowana polityka kadrowa pozwala utrzymywać niezbędne zasoby kadrowe do prowadzenia kształcenia na kierunku nawigacja. Nowi nauczyciele akademicy (kandydaci) przyjmowani są do pracy w ramach konkursów, które prowadzone są przez powołane komisje konkursowe, zgodnie z zarządzeniami rektora.

Dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia jest transparentny, adekwatny do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć, w tym prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz uwzględnia w szczególności ich dorobek naukowy i doświadczenie zawodowe oraz osiągnięcia dydaktyczne.

Wydział oraz Uczelnia wspierają nauczycieli w rozwoju m.in. przez realizację programów kompleksowego podnoszenia kompetencji dydaktycznych i merytorycznych nauczycieli akademickich Wydziału. Nauczyciele mogą liczyć na: stypendia, udogodnienia w realizacji staży zagranicznych, szkolenia, możliwość udziału w konferencjach, wykorzystania narzędzi informatycznych/inżynierskich. Nauczyciele akademicy brali czynny udział m.in. w takich szkoleniach jak: szkolenie umiejętności dydaktycznych w ramach projektu HORYZONT 2000, instruktorów obsługi symulatorów (w tym symulatora LNC przeprowadzonego we Francji), językowych, informatycznych. Poza finansowaniem badań własnych oraz uczestnictwa w konferencjach, nauczycielom akademickim udzielane jest wsparcie finansowe i organizacyjne umożliwiające podnoszenie kompetencji zawodowych. W tym celu utworzono w Uczelni fundusz motywacyjny, z którego środków pokrywane są koszty podnoszenia kwalifikacji. Nauczyciele akademicy, którzy kierują projektami naukowo-badawczymi, wykazują dużą aktywność publikacyjną w wysoko punktowanych czasopismach i są wynagradzani okresowymi nagrodami finansowymi, obniżane jest pensum dydaktyczne.

Liczba i zakres różnego rodzaju szkoleń oferowanych nauczycielom akademickim pozwala rozwijać właściwie każdą umiejętność niezbędną nauczycielowi akademickiemu włączając w to: języki obce, wykorzystanie narzędzi IT (w warunkach występującej pandemii nauczyciele przechodzili szkolenia z umiejętności wykorzystania platform kształcenia zdalnego).

Uczelnia wprowadziła mechanizmy motywujące nauczycieli do prowadzenia rozwoju naukowego poprzez określenie minimalnych wymagań branych pod uwagę przy ocenie okresowej pracowników

prowadzących działalność naukową, polityki zatrudniania na stanowisku profesora Uczelni, wymaganego dorobku naukowego dla osób zasiadających w Radzie Naukowej dyscyplin.

Sposobem doceniania osiągnięć pracowników są nagrody rektora. Przyznawane są one corocznie za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne.

Zaspokajane są potrzeby szkoleniowe nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia w zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych, w tym związanych z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, zapewnione jest właściwie wsparcie techniczne, jak również monitorowane jest zadowolenie nauczycieli akademickich z funkcjonalności stosowanych platform i narzędzi do nauczania zdalnego, a wyniki monitorowania są wykorzystywane w ich doskonaleniu.

Narzędziem weryfikującym postęp w rozwoju kadry nauczycieli akademickich jest ocena. Nauczyciele akademicki oraz inne osoby prowadzące zajęcia są oceniani w zakresie spełniania obowiązków związanych z kształceniem przez studentów w formie anonimowych ankiet oraz hospitacji zajęć przez innych nauczycieli. Wyniki tych ankiet są udostępniane władzom dziekańskim. Ponadto w Uczelni obowiązują przyjęte formalnie zasady okresowej oceny nauczycieli akademickich. Reguluje to zarządzenie rektora nr 22/2013 z dnia 24.06.2013 r., które od chwili utworzenia było kilkakrotnie udoskonalane i modyfikowane.

Wyniki oceny bieżącej nauczyciela akademickiego są brane pod uwagę podczas planowania przydzielania zajęć dydaktycznych. Ocena dotyczy wszystkich nauczycieli akademickich, w czterech obszarach działalności: dydaktycznej, naukowej, morskiej i organizacyjnej. Wyniki okresowych przeglądów kadry prowadzącej kształcenie, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, są wykorzystywane do doskonalenia poszczególnych członków kadry i planowania ich indywidualnych ścieżek rozwojowych. Okresowe przeglądy kadry prowadzone są przez bezpośrednich przełożonych. Po dokonaniu oceny omawiają oni jej wynik z nauczycielem. Na podstawie wykazanych w ocenie osiągnięć określana jest prognoza dalszego rozwoju, proponowane są działania zmierzające do podniesienia kwalifikacji, wskazywane są obszary wymagające podjęcia ewentualnych działań naprawczych. Wnioski wynikające z analizy mają wpływ na wysokość wynagrodzenia, awanse i wyróżnienia, powoływanie do pełnienia funkcji kierowniczych, zmianę stanowisk pracy oraz powierzanie dodatkowych obowiązków.

Realizowana polityka kadrowa zapewnia prawidłową realizację zajęć. Sprzyja stabilizacji zatrudnienia i trwałemu rozwojowi nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia. Na Wydziale prognozuje się rozwój naukowy nauczycieli, na podstawie którego możliwe jest prowadzenie aktywnej polityki kadrowej, tj. wspieranie osób z inicjatywą powiększania dorobku naukowego, jak również mobilizowanie osób wymagających nadzoru dydaktyczno-naukowego. Kreuje warunki pracy stymulujące i motywujące członków kadry prowadzącej kształcenie do rozpoznawania własnych potrzeb rozwojowych i wszechstronnego doskonalenia.

Realizowana polityka kadrowa obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia, naruszenia bezpieczeństwa lub dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie oraz formy pomocy ofiarom. Procedury rozwiązywania konfliktów w Politechnice Morskiej w Szczecinie są opisane w Zarządzeniu Rektora nr 53/2022 w sprawie wprowadzenia zasad postępowania w przypadku zgłoszenia dotyczącego dyskryminacji, Zarządzeniu nr 9/2022 w sprawie powołania Zespołu ds. Polityki Równości i Pełnomocnika Rektora ds. równości oraz Zarządzeniu nr 51/2022 w sprawie Planu Równości Szans Akademii Morskiej w Szczecinie.

Wszystkie wymienione zarządzenia szczegółowo opisują zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych.

Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Kadra prowadząca kształcenie na kierunku nawigacja posiada aktualny dorobek naukowy i dydaktyczny oraz doświadczenie zawodowe w dyscyplinie, do której przypisane są efekty uczenia się, co umożliwia prawidłową realizację zajęć. Struktura i liczebność kadry dydaktycznej w stosunku do aktualnej liczby studentów umożliwia prawidłową realizację zajęć. Przydział zajęć oraz obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli zapewnia prawidłową realizację zajęć. Kadra dydaktyczna w zakresie wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość uczestniczy w kursach przygotowawczych. W zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych i zawodowych pracownicy mają możliwość uczestnictwa w szkoleniach i kursach organizowanych przez uczelnię instytucje zewnętrzne, w tym w kursach językowych. Wyniki okresowych przeglądów nauczycieli akademickich są wykorzystywane do doskonalenia poszczególnych członków kadry i planowania ich ścieżek rozwojowych. Za osiągnięcia naukowe kadra nauczająca na ocenianym kierunku wyróżniana jest nagrodami rektora w kategoriach: naukowe, dydaktyczne, organizacyjne i morskie. W Uczelni funkcjonują określone procedury i mechanizmy w zakresie rozwiązywania konfliktów, jak również reagowania na różne formy dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie oraz formy pomocy ofiarom, a także reagowania na przypadki zagrożenia.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Infrastruktura, w której odbywa się kształcenie na kierunku, zlokalizowana jest na terenie kampusu Politechniki Morskiej w Szczecinie przy ul. Wały Chrobrego, Żołnierskiej, Dębogórskiej oraz Szczerbcowej w Szczecinie i jest własnością Uczelni. W obiektach Uczelni znajdują się: aula, sale

wykładowe, sale do prowadzenia zajęć, pracownie komputerowe, laboratoria oraz symulatory. Wszystkie audytoria oraz ogólnouczelniane sale dydaktyczne i pracownie komputerowe wyposażono w środki audiowizualne, z projektorami rzutników ekranu monitora i jest zgodne z potrzebami procesu kształcenia i dostosowane do liczby studentów.

Do dyspozycji studentów są liczne laboratoria takie jak: laboratorium radarów, elektronawigacji, radionawigacji i hydrolokacji, meteorologii, stateczności i konstrukcji statku, integracji elektronicznych narzędzi nawigacyjnych, interaktywnej nawigacji, analizy ryzyka eksploatacji statków, IRM oraz zaawansowane technologicznie liczne symulatory, spośród których wymienić można symulator manewrowy, ECDIS, do oceny i modelowania rozlewów olejowych (Potential Incident Scenario, Control and Evaluation System) – PISCES2, do załadunku ładunków ciekłych, nawigacyjno-radarowy ARPA, symulator VTS, symulator radarowo-nawigacyjny, manewrowo-nawigacyjny Kongsberg Polaris, dynamicznego pozycjonowania DP, zintegrowany nawigacyjny symulator żegluga śródlądowej InSim i wiele innych wykorzystanych do przygotowania praktycznego studentów do pracy na morzu. Na szczególną uwagę zasługuje statek badawczo-szkolny m/s Nawigator XXI, który wyposażony jest w urządzenia przeznaczone do badań hydrograficznych, inspekcji dna morskiego, do których należą echosonda wielowiązkowa, sonary boczne, magnetometr, robot podwodny ROV wykorzystane do szkolenia praktycznego studentów i prowadzenia prac naukowo badawczych. Wszystkie stanowiska wyposażone są w najnowsze oprogramowania.

Politechnika Morska w Szczecinie do prowadzenia zajęć praktycznych z zakresu żeglarstwa komercyjnego dysponuje 2 jednostkami: jacht typu Jola Mieczowa klasa OMEGA o nazwie POL-170, będący własnością UNIBALTIC Sp. z o.o. oraz jednostkę otwarto pokładową, mieczową typu Wielki Trener.

Sale komputerowe wyposażone są w stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu. Studenci korzystają między innymi z następującego oprogramowania: Microsoft Office 365 z dostępem do konta pocztowego, pakietu biurowego MS Office, a także MS Forms czy MS Teams. Wydział oferuje dostęp do specjalistycznego oprogramowania m.in. Autodesk, Matlab, Statistica czy ARCGIS. Zakupiono także licencje specjalistycznego oprogramowania do planowania i optymalizacji trasy statku NAVTOR oraz SPOS, elektroniczne wydawnictwa nawigacyjne Admiralicji Brytyjskiej, aplikacje do wirtualnej inspekcji statku DNV-GL SuSi, aplikacje do obliczeń statecznościowych statku PRS oraz Belco. Ponadto uczelnia ma wykupioną licencję Microsoft Azure Def for Teaching z dostępem do szerokiego spektrum oprogramowania Microsoft.

Zajęcia z wychowania fizycznego odbywają się w sali gimnastycznej, salach treningowych i basenie. Ponadto studenci mogą korzystać z sekcji żeglarskiej.

Sale dydaktyczne, pracownie komputerowe oraz symulatory, w których prowadzone są zajęcia na ocenianym kierunku, są nowocześnie wyposażone.

We wszystkich pomieszczeniach edukacyjnych Wydziału dostępny jest szybki Internet bezprzewodowy. Efektywna sieć komputerowa umożliwia prowadzenie elementów kształcenia na odległość, ułatwiających studentom uczenie się w dowolnych godzinach i w dowolnym miejscu.

Infrastruktura dydaktyczna jest zgodna z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, adekwatna do rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej, umożliwiającą prawidłową realizację zajęć, w tym prowadzenie zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy związanych z kierunkiem transport.

Infrastruktura informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, specjalistyczne oprogramowanie są sprawne, nowoczesne, nieodlegające od aktualnie używanych w działalności zawodowej. Umożliwiają one prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.

Liczba, wielkość i układ pomieszczeń, ich wyposażenie techniczne, liczba stanowisk w pracowniach dydaktycznych, komputerowych, symulatorach, licencji na specjalistyczne oprogramowanie, są wystarczające do potrzeb kształcenia obecnej liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym samodzielne wykonywanie czynności praktycznych przez studentów.

Biblioteka główna znajduje się na terenie Uczelni. W gmachu biblioteki istnieje możliwość bezpośredniego wypożyczania wybranej literatury. Trzy czytelnie oraz sala pracy grupowej zapewniają użytkownikom możliwość pracy z zasobami bibliotecznymi na miejscu. Wszystkie agendy biblioteki głównej działają od poniedziałku do piątku zgodnie z harmonogramem oraz w soboty zjazdowe. Z myślą o użytkownikach z niepełnosprawnościami w zakresie poruszania się, wejście do biblioteki jest odpowiednio szerokie i pozbawione progów oraz pulpit lady do obsługi czytelnika jest obniżony, aby zapewnić komfort korzystania osobom poruszającym się na wózku. Lokalizacja biblioteki, liczba, wielkość i układ pomieszczeń bibliotecznych, ich wyposażenie techniczne, liczba miejsc w czytelni, udogodnienia dla użytkowników, godziny otwarcia zapewniają warunki do komfortowego korzystania z zasobów bibliotecznych zarówno w formie tradycyjnej i cyfrowej.

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa i biblioteczna oraz zasady korzystania z niej są zgodne z przepisami BHP. Sale wykładowe, laboratoryjne, pracownie badawcze, biblioteka wyposażone są w apteczki, gaśnice oraz instrukcje BHP. Ponadto, w odpowiednich miejscach umieszczono piktogramy informujące o potencjalnych zagrożeniach.

W budynkach Uczelni dostępna jest sieć bezprzewodowa Wi-Fi z dostępem do Internetu (również w budynku biblioteki). Studenci mają dostęp do pomieszczeń dydaktycznych, laboratoriów komputerowych, specjalistycznego oprogramowania poza godzinami zajęć, w celu wykonywania zadań, realizacji projektów, itp.

Na kierunku nawigacja nie studiują osoby z niepełnosprawnościami. Aczkolwiek Uczelnia dostosowuje infrastrukturę do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. Budynek główny, w którym znajduje się rektorat, dziekanat oraz administracja Uczelni, są przystosowane do obsługi osób z niepełnosprawnościami (windy, schody). Dostosowanie procesu kształcenia w celu umożliwienia studiowania osobom niepełnosprawnym (zwłaszcza ruchowo,) prowadzone jest np. poprzez likwidację barier architektonicznych (m.in. poszerzone otwory drzwiowe, likwidacja progów itp.).

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa jest częściowo dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Na bieżąco likwidowane są bariery dostępu do sal dydaktycznych i pracowni, jak również zaplecza sanitarnego.

Infrastruktura informatyczna i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość umożliwia synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi i innymi osobami prowadzącymi zajęcia, jest połączona z innymi systemami uczelnianymi.

Studenci mają zapewniony dostęp do wirtualnych laboratoriów i specjalistycznego oprogramowania wspomagającego kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Studenci i pracownicy Wydziału korzystają z zasobów zgromadzonych w bibliotece głównej. Biblioteka posiada dostęp do 11 baz naukowych w sieci (Access Engineering, EBSCOhost, IEEE Xplore, KNOVEL, Science Direct (Elsevier), Web of Science, Scopus, Springer, Taylor & Francis, Wiley Online Library), 7 baz do których studenci i pracownicy otrzymują dostęp po podaniu hasła otrzymanego z biblioteki (Equip4Ship, Findaport, IMO VEGA Database, Morski Vortal (Maritime Vertical Portal), Sea-web Ships, SOLAS oraz IMDG). Równocześnie na stronie internetowej biblioteki znajdują się linki do licznych baz naukowych, bibliotek cyfrowych czy czasopism z wolnym dostępem. Ponadto pracownicy Informacji Naukowej opracowują własne bibliograficzne bazy danych. Są to: Baza artykułów – baza obejmująca opisy bibliograficzne wybranych artykułów z czasopism polskich dostępnych w Czytelni Czasopism m.in. Z zakresu transportu i gospodarki morskiej; ROSA – baza rejestrująca dorobek naukowy pracowników PM; BAZTECH – baza współtworzona w ramach współpracy krajowej z 22 innymi bibliotekami naukowymi w kraju. Zdigitalizowane zbiory biblioteki głównej w tym elektroniczne publikacje czy materiały dydaktyczne są dostępne w ramach zasobów Biblioteki Cyfrowej Świat Morskich Publikacji. Biblioteka pracuje w komputerowym zintegrowanym systemie bibliotecznym PROLIB. System umożliwia automatyzację procesów bibliecznych takich jak: gromadzenie wydawnictw zwartych i ciągłych, opracowanie zbiorów, zapisywanie i prowadzenie kont czytelników oraz tworzenie własnych bibliograficznych baz danych. Ponadto umożliwia zdalne zamawianie i przedłużanie książek przez użytkowników.

Księgozbiór gromadzony jest zgodnie z profilem kształcenia i obszarem działań naukowych realizowanych w ramach kierunku nawigacja. Zbiory obejmują polskie i zagraniczne książki i czasopisma oraz prace dyplomowe. Księgozbiór jest na bieżąco aktualizowany. Kupowane są nowości wydawnicze i prenumerowane najważniejsze tytuły czasopism, zgodnie z kierunkami działalności naukowo-badawczej. Uczelnia dysponuje systemem bibliotecznym zawierającym niezbędne zasoby do prowadzenia kierunku nawigacja.

Zasoby biblieczne obejmują piśmiennictwo zalecane w sylabusach w liczbie egzemplarzy dostosowanej do potrzeb procesu nauczania i uczenia się oraz liczby studentów i są zgodne, co do aktualności, zakresu tematycznego i zasięgu językowego, a także formy wydawniczej, z potrzebami procesu nauczania i uczenia się. Umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku nawigacja oraz prawidłową realizację zajęć.

Są one dostępne tradycyjnie oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych, w tym umożliwiających dostęp do światowych zasobów informacji naukowej i profesjonalnej.

Infrastruktura biblieczna jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełne korzystanie z zasobów. Budynek uczelniany wyposażony jest między innymi w windy i nakładki na schody (schodolazy).

Uczelnia zapewnia materiały dydaktyczne opracowane w formie elektronicznej, udostępniane studentom w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Wersje elektroniczne materiałów dydaktycznych są dostępne za pośrednictwem: systemu komputerowego „Wirtualna Uczelnia”, odrębnego serwera, udostępniającego instrukcje na stanowiskach w salach komputerowych i czytelni multimedialnej, platform MS Teams, Moodle.

W Uczelni prowadzony okresowy przegląd infrastruktury. Monitoring stanu i potrzeb laboratoriów naukowo-dydaktycznych jest przeprowadzany przez zespół pracowników technicznych, prodziekana ds. kształcenia oraz koordynatorów kierunku nawigacja, którzy przeprowadzają szczegółową analizę

bazy dydaktycznej. Na tej podstawie ustalają z nauczycielami odpowiedzialnymi za symulatory, laboratoria i sale zalecenia, wnioski i rekomendacje, które następnie przekazywane są do Dziekana w celu uwzględnienia ich w planie rozwoju. Ocena najbardziej pilnych potrzeb inwestycyjnych w tym zakresie jest prowadzona przez zespół składający się z czterech wykwalifikowanych pracowników technicznych, którzy wszelkie zgłoszenia dotyczące awarii sprzętu, wyposażenia, problemów z łącznością internetową lub wewnętrzną siecią symulatorów czy niedziałającego oprogramowania usuwają na bieżąco zapewniając proces dydaktyczny. Laboratoria dydaktyczne i symulatory są na bieżąco modernizowane i rozbudowywane.

Infrastruktura informatyczna i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są unowocześniane i aktualizowane.

Przy planowaniu i przeprowadzaniu modernizacji bazy dydaktycznej istotne znaczenie mają opinie studentów, wyrażane w ankietach dotyczących zajęć, a także nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia. Nauczyciele akademicy mają bezpośredni wpływ na doskonalenie infrastruktury przez zgłaszanie potrzeby zakupów. Są one formułowane na podstawie potrzeb badawczych, dydaktycznych oraz opinii pracodawców.

Wyniki okresowych przeglądów, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, są wykorzystywane do doskonalenia infrastruktury dydaktycznej i bibliotecznej wyposażenia technicznego pomieszczeń, pomocy i środków dydaktycznych, specjalistycznego oprogramowania, zasobów bibliecznych, informacyjnych oraz edukacyjnych.

Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia posiada odpowiednią infrastrukturę do osiągania zakładanych efektów uczenia się na kierunku nawigacja. Sale dydaktyczne, symulatory i laboratoria naukowe, w których prowadzone są zajęcia na ocenianym kierunku, oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się. Są one adekwatne do warunków przyszłej pracy zawodowej oraz umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej oraz prawidłową realizację zajęć. Liczba pracowni i ich wyposażenie zaspokajają potrzeby wynikające z prowadzonych zajęć dydaktycznych. Zasoby biblioteki uczelnianej, jej funkcjonowanie i sposób dostępności (tradycyjny, elektroniczny) w pełni odpowiadają potrzebom związanym z prowadzeniem studiów na ocenianym kierunku. Są zgodne, co do aktualności, zakresu tematycznego z potrzebami procesu nauczania i uczenia się oraz umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Infrastruktura dydaktyczna, naukowa i biblioteczna jest dostosowywana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Przy planowaniu i przeprowadzaniu modernizacji bazy dydaktycznej istotne znaczenie mają także opinie studentów. Wpływ na doskonalenie infrastruktury mają również

nauczyciele prowadzący zajęcia na kierunku, którzy formułują potrzeby zakupów na podstawie swoich doświadczeń zawodowych i potrzeb dydaktycznych.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Na ocenianym kierunku nawigacja, współpraca z podmiotami zewnętrznymi prowadzona jest od wielu lat w sposób aktywny i sformalizowany. Obecnie głównym organem doradczym dziekana Wydziału, umożliwiającym uwzględnianie ewentualnych opinii pracodawców i innych przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego przy realizacji programu studiów, jest rada programowa (RP) na kierunku nawigacja. Do kompetencji RP należy głównie proces kształtowania i doskonalenia programu studiów. Organizowane są spotkania z przedstawicielami branży zawodowej, takimi jak armatorzy, operatorzy statków, administracja morska, instytucje klasyfikacyjne, przedsiębiorstwa technologii nawigacyjnych.

Ponadto RP pośredniczy w przekazywaniu opinii pracodawców dotyczących kreowania sylwetki absolwenta kierunku nawigacja, a także możliwości współpracy w obszarze praktyk programowych oraz realizacji prac dyplomowych przez studentów. W skład rady wchodzi przedstawiciele wielu instytucji związanych z kierunkiem studiów, w tym przedstawiciele firm: Szczecin Pilot, Polsteam, Unibaltic, Epa Marine, Escort, Euroafrica, DNV Maritime, Kongsberg, Wilhelmsen, a także przedstawiciele instytucji morskich: Urzędu Morskiego w Szczecinie, Polskiego Rejestru Statków oraz przedstawiciele kadry dydaktycznej Wydziału.

Współdziałanie z otoczeniem społeczno-gospodarczym na kierunku nawigacja stanowi cenną pomoc i znaczący wkład w podnoszenie jakości dydaktyki, umożliwiając ocenę procesu kształcenia przez pryzmat wiedzy, kompetencji i umiejętności, a także poprzez absolwentów, którzy podjęli pracę zawodową w przedsiębiorstwach i instytucjach regionu zachodnio-pomorskiego. Wspólnie podejmowane są inicjatywy, mające na celu podniesienie jakości kształcenia i prowadzenie prac badawczych. Dzięki temu Wydział nawiązuje efektywną współpracę z zewnętrznymi interesariuszami, skupioną na dostosowywaniu programu studiów do rzeczywistych potrzeb pracodawców oraz określaniu wspólnych kierunków badań i dalszych działań.

Spotkania członków RP z władzami Wydziału Nawigacyjnego oraz zaproszonymi gośćmi są zwoływane nie rzadziej niż raz w roku. Prowadzone rozmowy oraz wymiana informacji, na podstawie niesformalizowanych kontaktów członków RP z podmiotami otoczenia społeczno-gospodarczego, umożliwią uwzględnienie uwag merytorycznych w realizowanym programie studiów. Uwagi te

dotyczą przede wszystkim opisów sylwetki absolwenta, poziomu jego wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych oraz kompetencji inżynierskich. Współpraca w ramach RP umożliwia przygotowanie oferty dydaktycznej spełniającej oczekiwania otoczenia gospodarczego w zakresie pozyskiwania i rozwoju kadry inżynierskiej, w tym oczekiwań gospodarki morskiej względem Uczelni.

Współpraca z przedsiębiorstwami, organizacjami, administracją rządową i samorządową oraz z innymi instytucjami społecznymi i kulturalnymi jest nieodłącznym elementem pracy Wydziału, stanowiąc istotną część jej działalności i stale rozwija się na każdym poziomie. Firmy są zaangażowane w proces dydaktyczny poprzez konsultowanie programów studiów, współtworzenie treści wybranych zajęć, organizację wyjazdów dydaktycznych, oferowanie miejsc praktyk studenckich oraz współpracę w projektach naukowych i dydaktycznych.

Współpraca z otoczeniem gospodarczym ma często także charakter nieformalny, obejmujący dyskusje z przedstawicielami przemysłu na różnego typu spotkaniach, targach, konferencjach oraz w ramach biznesowych spotkań dotyczących współpracy i doradztwa.

Przykładem dyskusji na kierunku nawigacja było m.in. dokonanie modyfikacji i aktualizacji treści kształcenia w programie studiów (na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia) w zakresie rozszerzenia oferty nowych zajęć na nowych specjalnościach np. *żeglarstwo morskie (komercyjne)* – grupa zajęć specjalistycznych (*teoria budowy jachtów, teoria żeglowania, meteorologia dla żeglarzy, bezpieczeństwo dla żeglarzy*).

Jednym z istotnych aspektów współpracy z pracodawcami są konsultacje w zakresie określenia tematów, które zostaną przydzielone studentom w ramach przygotowywania inżynierskich prac dyplomowych. Organizowane są także spotkania, na których studenci mają okazję spotkać się z zainteresowanymi pracodawcami. Spotkania takie dotyczą m.in. prezentacji możliwości realizacji praktyk zawodowych oraz przekazywania informacji na temat oczekiwań pracodawców w stosunku do potencjalnych pracowników.

Znaczącym elementem współpracy jest fakt, iż coraz częściej zwracają się do Uczelni pracodawcy zagraniczni, prowadzący swoją działalność na międzynarodowym morskim rynku pracy. Dzięki temu studenci otrzymują bardzo atrakcyjne propozycje współpracy od tych pracodawców.

Ważnym elementem współpracy jest to, iż pracodawcy są gotowi sfinansować dalsze specjalistyczne szkolenia, ale oczekują od studentów zaangażowania, chęci nauki oraz dążenia do rozwoju kariery zawodowej.

Współpraca na poziomie Wydziału Nawigacyjnego obejmuje takie działania jak: realizacja praktyk programowych, wspólne prace dyplomowe, udział w wydarzeniach typu targi pracy, konferencje, wykłady, wizyty studyjne i wycieczki do zakładów pracy, np. działających kół naukowych do Szwecji, do Londynu, do firmy Polski Rejestr Statków w Gdańsku, itp. W rezultacie tych kontaktów uzyskiwana jest wiedza o potrzebach rynku pracy i otoczenia społeczno-gospodarczego, a także są zbierane opinie o spełnieniu tych oczekiwań poprzez pryzmat uzyskiwanych kompetencji absolwentów i studentów. Informacje te są przedmiotem dyskusji w ramach RP na kierunku nawigacja. Wyniki zaś tych dyskusji są udostępniane w sprawozdaniach Wydziału Nawigacyjnego.

Współpraca z przedstawicielami otoczenia gospodarczego obejmuje różnorodne formy, w tym: pozyskiwanie opinii przedstawicieli potencjalnych pracodawców nt. zdefiniowanych lub proponowanych efektów uczenia się (m.in. poprzez kontakty niesformalizowane kadry naukowo-dydaktycznej z otoczeniem biznesowym), jak też w ramach sformalizowanych działań, np. poprzez

współpracę w formie bieżących kontaktów pracowników z firmami w zakresie ustalania tematyki prac dyplomowych, współpracę w zakresie organizacji i realizacji praktyk programowych.

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym inicjuje podejmowanie działań nie tylko w zakresie dydaktyki, w tym wprowadzaniu zmian i udoskonaleń w realizowanych programach studiów, ale także w kreowaniu oferty dydaktycznej Wydziału, uwzględniającej potrzeby społeczno-gospodarcze. Ponadto współpraca ta przekłada się na pogłębianie wiedzy i umiejętności mających znaczenie w gospodarce.

Zakres działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów, jest zgodny z dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany (*inżynieria lądowa, geodezja i transport* - 100%), koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku.

Politechnika Morska w Szczecinie jest sygnatariuszem porozumienia pod nazwą „Geodezja i kartografia w Polsce, nauka i kształcenie”, obejmującego także kierunki studiów związane z nawigacją, którego celem jest integrowanie środowiska naukowego i zawodowego, rozwój naukowy kadr, doskonalenie procesu kształcenia, realizacja staży. Corocznie odbywają się spotkania dziekanów wydziałów poświęcone dyskusji nt. jakości kształcenia na kierunkach geodezyjnych i nawigacyjnych. Wyniki tych dyskusji zaprezentowano m.in. we wrześniu 2021 roku w ramach forum pt.: „Kształcenie w zakresie geodezji i kartografii – dziś i jutro”. Tematyka forum dotyczyła aktualnych zagadnień związanych z kształceniem (na poziomie wyższym) w zakresie geodezji i kartografii, uwzględniając w szczególności wpływ zachodzących zmian – m.in. w wyniku reformy szkolnictwa wyższego, postępu naukowo-technicznego czy zmian na rynku pracy.

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym przede wszystkim z pracodawcami, realizowana jest również bezpośrednio przez nauczycieli akademickich z wykorzystaniem ich osobistych kontaktów, co z uwzględnieniem obserwowanych trendów i potrzeb, przekłada się na modyfikacje treści kształcenia wybranych zajęć oraz prace dyplomowe. Współpraca z firmami jest zogniskowana na stymulowaniu innowacyjnej tematyki i wysokiego poziomu prac dyplomowych, realizowanych przez studentów kierunku. We współpracy z instytucjami morskimi, na kierunku nawigacja, realizowano szereg prac dyplomowych inżynierskich o zróżnicowanej tematyce, np. Urząd Morski w Szczecinie zaproponował poszczególne tematy prac inżynierskich i magisterskich: Plany rozwoju małych portów, System pracy na statkach w urzędach morskich, Zgłoszenia wejść i wyjść jachtów rekreacyjnych do portów morskich w państwach bałtyckich – analiza istniejących rozwiązań w kontekście pozyskiwania informacji o załodze i planowanej trasie żeglugi na rzecz akcji ratowniczych, Bezpieczeństwo na wodach morskich - mobilna aplikacja dla żeglarzy i motorowodniaków, Analiza uzyskiwani dyplomów oficerskich przez uczestników kursów oficera wachtowego, Analiza uzyskiwani dyplomów oficerskich przez absolwentów studiów I i II stopnia Akademii Morskich, Nowelizacja Przepisów Portowych - nowe podejście do określonych wymagań przez użytkowników portu.

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia odbywa się na wielu płaszczyznach i dotyczy przede wszystkim: realizacji części zajęć, sprawowania opieki nad studentami podczas realizacji praktyk zawodowych, zbierania materiałów do prac dyplomowych, opiniowania programu kształcenia.

Dzięki takim działaniom został zapewniony udział interesariuszy zewnętrznych, w tym pracodawców w różnych formach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów, także w warunkach ich nieobecności wynikającej z czasowego ograniczenia funkcjonowania Uczelni.

Aktywność interesariuszy zewnętrznych wynika z wieloletniej współpracy na polu organizacyjnym i naukowym. Przekłada się to również na szereg działań przy wydarzeniach organizowanych na ocenianym kierunku (np. wspólnych konferencji), wsparciu eksperckim przy realizacji zajęć dydaktycznych i praktyki zawodowej, przewidzianej programem studiów. Obecna współpraca umożliwia lepsze dopasowanie programu studiów do istniejących wymagań rynku pracy oraz uzupełniania kompetencji i umiejętności studentów w trakcie studiów.

Przykładem współpracy są też okresowo organizowane spotkania z ww. interesariuszami zewnętrznymi, np. z okazji inauguracji roku akademickiego, konferencji, wystaw, a także spotkań okolicznościowych. Na spotkaniach omawiane są programy studiów i przekazywane uwagi pracodawców dotyczące programu studiów, przy czym wskazywane są głównie te zajęcia, które są ich zdaniem najbardziej pożądane i mogą dać najlepsze efekty w przygotowaniu absolwentów do wejścia na rynek pracy. Źródłem informacji są również opinie, w których pracodawcy przekazują swoje uwagi dotyczące realizacji staży zawodowych i prac dyplomowych studentów.

Monitorowanie skuteczności współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym stanowi istotny element w relacjach z interesariuszami. Doskonalenie tej współpracy jest przedmiotem dyskusji na różnych poziomach, w tym na spotkaniach kolegów dziekańskich, wydziałowego kolegium ds. jakości kształcenia oraz radzie programowej kierunku nawigacja. Wsparcie i doskonalenie są również ważne, a częścią tego procesu jest nawiązywanie przez pracowników Wydziału współpracy naukowo-ekspertskiej z podmiotami zewnętrznymi, takimi jak: Polska Akademia Nauk, Międzynarodowa Organizacja Morska, Konwent Morski, Konwent Dziekanów Wydziałów Geodezyjnych, Biuro Hydrografii i Morskiego Węzła Wodnego w Gdyni, armatorzy i agencje crewingowe.

Dodatkowo, istotnym sposobem monitorowania i doskonalenia współpracy z otoczeniem gospodarczym jest utrzymanie kontaktów z absolwentami kierunku, którzy znaleźli zatrudnienie w sektorze gospodarki morskiej.

Zarówno rodzaj, jak i zakres oraz zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów, jest zgodny z dyscypliną naukową, do której kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla ocenianego kierunku.

Współpraca instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego miała dotychczas charakter zarówno sformalizowany, jak też niesformalizowany oraz przybierała różnorodne formy takie, jak: praktyki programowe, prace dyplomowe oraz wizyty studyjne. Współpraca dotyczy także udziału przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w prowadzeniu zajęć dydaktycznych. Przyszli pracodawcy uczestniczą w dokonywaniu analiz potrzeb rynku pracy, adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów oraz osiągania przez studentów efektów uczenia się.

Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Prowadzona na kierunku nawigacja współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami, miała charakter dość aktywny i sformalizowany. Pracodawcy uczestniczyli w dokonywaniu analiz potrzeb rynku pracy, adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów oraz osiągania przez studentów efektów uczenia się. Rodzaj, zakres i zasięg działalności Uczelni na ocenianym kierunku, w zakresie projektowania i realizacji programu studiów jest zgodny z dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia. Relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym mają pozytywny wpływ w odniesieniu do programu studiów. Wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących na ocenianym kierunku studiów.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

W strategii Uczelni przyjętej na lata 2020-2030 znajdują się cele działania dotyczące umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Cele te obejmują: zwiększenie liczby studentów zagranicznych studiujących na PM, zwiększenie akredytacji zagranicznych, pozyskanie nowych partnerów zagranicznych do realizacji programu Erasmus+, poszerzenie oferty edukacyjnej zawierającej uruchomienie kolejnych programów w języku angielskim skierowanej do studentów Uczelni, rozszerzenie oferty wykładów w języku angielskim dla studentów zagranicznych przyjeżdżających w ramach programu Erasmus+, organizowanie wykładów w języku angielskim prowadzonych przez uczelnianych dydaktyków (profesorów wizytujących), rozszerzenie możliwości odbywania praktyk zawodowych przez studentów w zagranicznych przedsiębiorstwach i uczelniach partnerskich, organizacja międzynarodowych konferencji naukowych dla studentów z Polski i zagranicy, promowanie międzynarodowej działalności naukowej i publikacyjnej studentów.

Na ocenianym kierunku widoczny jest proces umiędzynarodowienia studiów. Przejawia się on w działaniach takich jak: programy studiów opracowane są według standardów międzynarodowych, organizacja międzynarodowych konferencji jak np.: Międzynarodowa Konferencja Ratownictwa Morskiego EMS-SAR2023, Exploship, Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna Inżynieria Ruchu Morskiego, a także wspieranie działalności naukowej (w tym publikacyjnej) zarówno

studentów, jak i pracowników Uczelni. Na Wydziale Nawigacyjnym organizowane są wykłady i zajęcia, które prowadziła kadra z uczelni bądź instytutów zagranicznych. W bieżącym roku akademickim 2022/2023 ze studentami 4 roku zajęcia prowadziły osoby, które ściśle współpracują z międzynarodowymi organizacjami morskimi: IHO, IMO (United Nations), CIRM, IEC, IALA oraz ze Słowenii.

Od roku akademickiego 2017/2018 na studiach stacjonarnych, inżynierskich kierunek nawigacja prowadzony jest również w języku wykładowym angielskim. Studia te podejmują w znacznej mierze studenci cudzoziemcy, wśród których byli i są Czesi, Słowacy, Ukraińcy, Gruzini, Rosjanie, Włosi, Filipińczycy, Turcy, Pakistańczycy i Nigeryjczycy, ale także studenci polscy lub pochodzenia polskiego (mieszkający z rodzicami w Niemczech, Kanadzie, Szwecji czy Szkocji).

Na kierunku nawigacja od lat coraz liczniejszą grupę studentów stanowią cudzoziemcy. Obecnie ich liczba wynosi łącznie 196 osób, w tym w tym na studiach stacjonarnych w języku polskim 132, w języku angielskim 64. Na ocenianym kierunku prowadzona jest anglojęzyczna grupa dydaktyczna 32 studentów z krajów afrykańskich.

Studenci i kadra akademicka mają możliwość uczestnictwa w międzynarodowych stażach naukowych, zarówno przez program Erasmus+, jak i dzięki współpracy z ośrodkami naukowymi w ramach innych porozumień i umów dwustronnych z uczelniami, koordynowanych na szczeblu Uczelni przez Dział ds. Obcokrajowców i Wymiany Międzynarodowej (DOIWM).

Uczelnia zawarła porozumienia z 13 uczelniami zagranicznymi takimi jak: Antwerp Maritime Academy – Belgia, Latvian Maritime Academy – Łotwa, University of Cadiz – Hiszpania, Universitat Politècnica de Catalunya Barcelona TECH – Hiszpania, Jade Hochschule (Campus Elsfleth) – Niemcy, Fachhochschule Flensburg – Niemcy, University of Ljubljana (Campus Portoroz) – Słowenia, University of Rijeka – Chorwacja, Escola Superior Nautica Infante D. Henrique – Portugalia, University of Split – Chorwacja, Technical University of Varna – Bułgaria, Batumi Maritime State Academy (Gruzja) oraz Batumi Navigation Teaching Academy (Gruzja). Współpraca ta dotyczy przedsięwzięć o charakterze dydaktycznym, badawczym i naukowym, wydawniczym i międzykulturowym.

Na stronie działu współpracy międzynarodowej oraz przez wydziałowych koordynatorów programu Erasmus+ są przekazywane informacje o rekrutacji do programów wymiany z zagranicą dla studentów i pracowników.

W ramach programu Erasmus+ w latach 2020-2022 wyjeżdżało za granicą 4 pracowników Wydziału realizujących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku. Zajęcia te realizowane były w takich krajach jak: Hiszpania, Portugalia. Również 8 studentów kierunku nawigacja uczestniczyło w wymianie międzynarodowej w Hiszpanii, Portugalii i Chorwacji. Natomiast na Uczelnię przyjechało 12 studentów z obcych krajów takich jak: Słowenia, Chorwacja, Hiszpania.

Władze Uczelni i Wydziału podejmują działania w celu zwiększenia stopnia umiędzynarodowienia na wizytowanym kierunku. Organizowane są spotkania pracowników działu współpracy międzynarodowej ze studentami, w celu przedstawienia im oferty wyjazdów i możliwości uczestnictwa w zagranicznych stażach lub innych programach oraz zachęcenia ich do wyjazdów. Zarówno studenci, jak i pracownicy Uczelni w Szczecinie, którzy odbyli zagraniczne staże lub szkolenia, po powrocie zachęcają studentów do takich wyjazdów. Aktualizowana jest oferta zajęć realizowanych w języku angielskim, poszukiwane są nowe możliwości współpracy oraz prowadzone

akcje promocyjne programu Erasmus+. Umiedzynarodowieniu procesu kształcenia służą lektoraty zaplanowane w programie studiów pierwszego stopnia oraz realizacja zajęć w języku obcym.

Ponadto uczelnia stale podejmuje działania zwiększające posiadanie zagranicznych akredytacji zapewniające naturalną konkurencyjność oraz zwiększa rozpoznawalność zarówno na arenie międzynarodowej, jak i krajowej. W ramach projektu pozakonkursowego „Akredytacje zagraniczne” Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, realizowanego przez Ministerstwo Edukacji i Nauki, a współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, Politechnika Morska przeprowadza następujące procedury akredytacyjne: trzy akredytacje programowe EUR-ACE® Label – ENAEE (European Network for Engineering Accreditation); reakredytacja The Nautical Institute; recertyfikacja ISO 9001:2015 – Lloyd's Register Quality Assurance; akredytacja ministerstwa właściwego ds. gospodarki morskiej – STCW. Akredytacje te są niezbędne do prowadzenia kierunku studiów nawigacja wg. Standardów międzynarodowych IMO (International Maritime Organization).

Pomimo wysiłków podejmowanych przez władze Wydziału chętnych do skorzystania z programów międzynarodowej wymiany studentów na kierunku nawigacja jest niewielu. Na skalę mobilności studenckiej na kierunku nawigacja wpływają ograniczenia wynikające z ograniczeń nałożonych przez konwencję STCW, które wymuszają wyznaczanie różnic programowych wyjazdów do uczelni partnerskich. W latach akademickich 2020/2021 i 2021/2022 dodatkowym ograniczeniem było wprowadzenie przez Rektora zakazu wyjazdów studentów i kadry z uwagi na pandemię COVID-19.

Stopień umiedzynarodowienia procesu kształcenia podlega systematycznej ewaluacji w kontekście jawiących się możliwości, a także sugestii i potrzeb studentów i nauczycieli akademickich. Dokonywane są oceny stopnia umiedzynarodowienia obejmujące ocenę skali, zakres i zasięg aktywności międzynarodowej kadry i studentów. Dokonywane są przeglądy realizacji programów mobilności, a wyniki wykorzystywane są w procesie doskonalenia procesu umiedzynarodowienia.

Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Rodzaj, zakres i zasięg umiedzynarodowienia procesu kształcenia realizowanego na kierunku nawigacja są zgodne z koncepcją i celami kształcenia. Uczelnia i Wydział stwarzają możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności dla nauczycieli akademickich i studentów. Studenci i kadra akademicka mają możliwość uczestnictwa w międzynarodowych stażach naukowych, głównie poprzez program Erasmus+. Jednakże wykorzystanie tych możliwości zwłaszcza przez studentów jest niewielkie. Stopień umiedzynarodowienia procesu kształcenia podlega systematycznej ewaluacji w kontekście pojawiających się możliwości, a także sugestii i potrzeb studentów i nauczycieli akademickich.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Studenci otrzymują wszechstronne wsparcie w uczeniu się, rozwoju społecznym i naukowym oraz w zdobywaniu kompetencji zawodowych i przygotowaniu do wejścia na rynek pracy. System wsparcia ma charakter stały i kompleksowy, wykorzystuje nowoczesne technologie w zakresie nauki m.in. poprzez wykorzystywanie internetowych platform dydaktycznych do publikowania materiałów dydaktycznych oraz poprzez udostępnienie studentom możliwości obsługi administracyjnej oraz dostępu do konsultacji za pośrednictwem platform takich jak Wirtualna Uczelnia czy MS Teams. Wyróżniającym elementem wsparcia studentów, na który uwagę zwracają także sami studenci są: praktyczne podejście do nauczanych zagadnień, bardzo dobry kontakt prowadzących ze studentami oraz wielokrotnie wspomnianą życzliwość ze strony władz jak i obsługi administracyjnej.

Wszyscy nauczyciele prowadzący zajęcia dostępni są dla studentów, harmonogram konsultacji jest publikowany na stronie internetowej Jednostki, do której jest wolny dostęp. Treści jak i metody nauczania są prawidłowo dobrane i odzwierciedlają rzeczywiste problemy z studenci jakimi mogą spotkać się w pracy zawodowej. Studenci jak doceniają szeroki zakres przekazywanej wiedzy i praktycznych umiejętności oraz partycypują w procesie doskonalenia jakości kształcenia.

Studenci ocenianego kierunku mają możliwość uczestnictwa w życiu społeczno - naukowym poprzez możliwość przynależności do kół naukowych oraz organizacji studenckich działających na Politechnice Morskiej w Szczecinie. Dodatkowo studenci chcący rozwijać się naukowo są wspierani w tym przez pracowników uczelni.

Studenci wyróżniający się wynikami w nauce oraz posiadający wybitne osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe uprawnieni są do ubiegania się o różnego rodzaju stypendia jak np. stypendium rektora. Wszystkie regulacje prawne oraz procedura administracyjna systemu przyznawania pomocy materialnej na Uczelni są właściwe.

Treści jak i metody nauczania są prawidłowo dobrane i odzwierciedlają rzeczywiste problemy z studenci jakimi mogą spotkać się w pracy zawodowej.

Skargi i wnioski mogą być zgłaszane ustnie, pisemnie lub za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej. Ich adresatami mogą być władze Jednostki, a także pracownicy administracyjni czy przedstawiciele samorządu studenckiego. Odpowiedzi udzielane są bez zbędnej zwłoki w formie oczekiwanej przez studenta. W sytuacjach konfliktowych przeprowadzane jest postępowanie wyjaśniające, w ramach którego każda ze stron może przedstawić swoje stanowisko. Zasadą jest

dążenie do ugodowego załatwiania spraw. Podjęte decyzje i rozstrzygnięcia mogą być kwestionowane na drodze postępowania odwoławczego.

W przygotowaniu studentów do wejścia na rynek pracy dużą rolę odgrywają przedsiębiorstwa oraz organizacje reprezentujący otoczenie społeczno-gospodarcze a także Biuro Karier Politechniki Morskiej w Szczecinie, które podejmuje takie inicjatywy jak prowadzenie bazy praktyk, staży i ofert pracy, wspiera studentów w planowaniu ich karier zawodowych, przygotowywaniu dokumentów aplikacyjnych, organizuje targi pracy, szkolenia i spotkania z pracodawcami. Ponadto studenci korzystają z bogatej oferty wsparcia aktywności sportowej, artystycznej czy organizacyjnej. Na szczególną uwagę zasługuje chór Politechniki Morskiej który od wielu już lat reprezentuje Uczelnię na artystycznej scenie regionu, jak również jest laureatem wielu prestiżowych nagród randki ogólnopolskiej oraz między narodowej.

Uczelnia prowadzi dla również zróżnicowane formy wsparcia różnych grup studentów w tym osób ze szczególnymi potrzebami. Wsparcie to prowadzone jest np. poprzez indywidualną organizację studiów (IOS), które ustalane jest przez dziekana na wniosek studenta i dotyczy w szczególności: osób z niepełnosprawnością; cudzoziemców; osób przyjętych na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się oraz studentów w ciąży i będących rodzicami.

System monitorowania systemu wsparcia studentów w procesie uczenia się jest wielopoziomowy, funkcjonuje poprawnie i sprawnie reaguje na potrzeby studentów. System składa się m.in. z forum starostów poszczególnych roczników współpracującego z samorządem studenckim, wydziałowej rady ds. jakości kształcenia i rady dyscypliny.

Uczelnia wspiera studentów w przedmiocie prowadzenia działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie bezpieczeństwa studentów oraz przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji i przemocy, a także posiada czytelne zasady reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również prowadzi wsparcie pomocowe dla ofiar wymienionych wyżej działań.

Na Uczelni funkcjonuje samorząd studencki, którego członkowie włączani są w działania na rzecz zapewniania jakości kształcenia, monitorowania i doskonalenia systemu wsparcia. Studenci działający w samorządzie studenckim mają zapewnione wsparcie administracyjne i merytoryczne, wsparcie lokalowe w postaci biura w domu studenckim oraz biura na Uczelni, a także wsparcie finansowe w postaci środków przeznaczonych na działalność samorządu i inicjatywy studenckie. Samorząd bardzo pozytywnie ocenił zarówno współpracę z władzami Jednostki, wskazując na życzliwość i chęć współpracy jak i współpracę z administracją, która dokłada starań by rozwiązywać wszystkie problemy studenckie. Wyżej wspomniane wsparcie administracyjne jest bardzo wysoko oceniane przez samych studentów ocenianego kierunku. Cechą wyróżniającą wsparcie administracyjne jest otwartość na studentów oraz chęć pomocy przy rozwiązywaniu problemów. Godziny, w których studenci mogą składać sprawy do dziekanatu, są dostosowane do potrzeb studentów, a uzupełnieniem systemu jest możliwość składania pism i wniosków za pośrednictwem Systemu Dziekanat oraz przy wykorzystaniu poczty elektronicznej.

Uczelnia uzyskuje od studentów informacje dotyczące procesu kształcenia, sposobie prowadzenia zajęć oraz jakości wsparcia kierowanego w stronę studentów poprzez ankietyzację. Studenci w rozlicznych ankietach prowadzonych przez Uczelnię mają możliwość oceniania sposobów prowadzenia zajęć, na które uczęszczali wraz z oceną nauczyciela akademickiego w zakresie wypełniania obowiązków związanych z kształceniem, ale również obsługi administracyjnej Uczelni,

organizacji i jakości obsługi w między innymi: bibliotece, domach studenckich czy biurze karier, a także warunki jakie tworzy Uczelnia do rozwoju naukowego czy działalności społecznej lub kulturalnej. Wyniki uzyskiwane za pomocą ankiet są zbierane i analizowane, by kolejno wpływać na doskonalenie wsparcia i jego form kierowanego do studentów, w tym studentów ocenianego kierunku.

Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Studenci otrzymują wsparcie zarówno z zakresu dydaktyki, spraw socjalno-bytowych, jak i we wchodzenia na rynek pracy. Wsparcie kierowane przez Uczelnię dostosowane jest do różnych grup studentów oraz ich specyficznych potrzeb. Studenci mają możliwość indywidualizacji procesu kształcenia, rozwoju naukowego poprzez angażowanie się w działalność kół naukowych czy też działalność społeczną w ramach samorządu studentów. Uczelnia prowadzi przy udziale studentów okresowe przeglądy wsparcia, a uzyskiwane informacje kolejno analizuje i wykorzystuje do doskonalenia wsparcia i jego form.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Głównym medium publikacji informacji na temat studiów i kształcenia na kierunku nawigacja są strony internetowe Uczelni i Wydziału Nawigacyjnego. Dostęp do nich jest zapewniony bez ograniczeń czasowych oraz niezależnie od wykorzystywanego sprzętu. Strony są czytelne zarówno na komputerach osobistych jak i na urządzeniach przenośnych. Strony Wydziału i Uczelni są znormalizowane, mają podobny wygląd i funkcjonalność. W obu przypadkach istnieje również możliwość dostosowania ich wyglądu do potrzeb osób niedowidzących.

Strona internetowa Uczelni udostępnia informacje w sześciu głównych kategoriach. Są to: informacje na temat Uczelni; linki do stron wydziałów; informacje na temat struktury organizacyjnej, działów administracyjnych i jednostek pomocniczych; informacje na temat nauki oraz informacje na temat kształcenia oraz współpracy. Specjalną, wydzieloną zakładkę przewidziano dla rekrutacji na studia.

Strona rekrutacyjna jest bardzo przejrzysta. Opisano na niej wszystkie kierunki studiów, zamieszczono materiały informacyjne na temat Uczelni, informator dla maturzystów oraz instrukcję krok po kroku, jak aplikować na Uczelnię. Ponadto na stronie można odbyć wirtualny spacer po Uczelni. Można tam, poznać terminarz i warunki rekrutacji, oczekiwania stawiane wobec kandydatów (co jest szczególnie istotne z uwagi na wymagania zdrowotne stawiane studentom kierunku) oraz informacje o rodzaju i formie dokumentów niezbędnych do złożenia w procesie rekrutacji.

Na stronie poświęconej kształceniu można wejść w zakładkę programy studiów, jednak jej zawartość dostępna jest jedynie po zalogowaniu, podobnie jak zawartość strony dotyczącej e-learningu. W publicznym dostępie znajdują się natomiast wszystkie regulaminy, opis możliwości oraz zasad odbywania praktyk, opis wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia oraz informacje na temat Morskiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku.

Na stronie internetowej Wydziału informacje podzielono na sześć kategorii: O wydziale; Nauka; Dziekanat; Studia; Studenci oraz Dla szkół. Ponadto na górze strony znajdują się linki umożliwiające szybki dostęp do informacji skierowanych do określonych grup odbiorców: studentów, doktorantów, absolwentów oraz pracowników. W zakładce Studia zamieszczono opisy kierunków studiów, w tym kierunku nawigacja. Opis kierunku jest stosunkowo obszerny, zawiera informacje na temat specjalności i przebiegu studiów, zarysowuje sylwetkę absolwenta, podaje przykładowe miejsca pracy oraz uzasadnia, dlaczego warto studiować na kierunku nawigacja. Co warto podkreślić, na stronie tej zamieszczone również linki do wywiadów z absolwentami, którzy po ukończeniu studiów zrobili karierę na polskim bądź międzynarodowym rynku pracy.

Wszystkie wymagane informacje na temat kierunku studiów, w tym szczegółowy opis kierunku uwzględniający program studiów, efekty uczenia się, opis procesu nauczania i jego organizacji, charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się oraz zasady dyplomowania zamieszczono jedynie w Biuletynie Informacji Publicznej Uczelni. Jednak strona z opisem kierunku zawiera link do odpowiedniego miejsca w BIP.

Po wejściu w zakładkę Studenci na stronie głównej wydziału, znaleźć można aktualne plany zajęć, informacje na temat praktyk, prac dyplomowych, przydatne w trakcie studiów wzory formularzy, a także system elektronicznego zgłaszania wniosków o wydanie zaświadczeń.

Informacja publiczna, która nie została udostępniona w Biuletynie Informacji Publicznej, może być udostępniona na wniosek osób zainteresowanych zgodnie z ustawą z 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej. Udostępnianie informacji publicznej na wniosek, odbywa się w sposób i w formie wskazanych we wniosku.

Poza stronami internetowymi, Uczelnia obecna jest w mediach społecznościowych, w szczególności na Facebooku, Instagramie, LinkedIn oraz YouTube. W serwisach tych zamieszcza głównie aktualności oraz materiały promocyjne.

Aktualność informacji zamieszczanych na stronach internetowych jest monitorowana przez władze Wydziału oraz odpowiedzialnych pracowników administracyjnych. Ponadto informacje te weryfikuje dział kształcenia, który okresowo przekazuje swoje uwagi na Wydział. Wszystkie osoby korzystające ze stron internetowych mogą zgłaszać swoje uwagi na dostępny na stronie adres poczty elektronicznej.

Ocena i doskonalenie jakości informacji publicznej odbywa się również w ramach procedur wynikających z Certyfikatu Zarządzania Jakością zgodnego z normą ISO 9001:2015, który Politechnika Morska w Szczecinie uzyskała w 1988 roku.

Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia publikuje informacje na temat kierunku studiów, w tym w szczególności program studiów, efekty uczenia się oraz opis organizacji kształcenia na kierunku. Kandydaci na studia znajdują na stronach Uczelni i Wydziału pełną informację na temat wymagań, zasad i kalendarza rekrutacji. Informacja publikowana na stronie jest monitorowana i podlega okresowej ocenie.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Wydział nawigacyjny Politechniki Morskiej w Szczecinie, któremu Uczelnia powierzyła prowadzenie kierunku nawigacja, kształci nie tylko na potrzeby krajowego, ale przede wszystkim międzynarodowego rynku pracy. Jako taki musi podlegać międzynarodowym konwencjom dotyczącym kształcenia marynarzy, dlatego pierwszy system zarządzania jakością kształcenia, uwzględniający międzynarodowe wymogi, powstał w Uczelni już w latach 90-tych XX wieku. Obecny system pochodzi z 2013 roku (zarządzenie rektora nr 22/2013 z dnia 24.06.2013 r) i od chwili utworzenia był kilkakrotnie udoskonalany i modyfikowany. System ten uwzględnia wymagania Międzynarodowej Konwencji STCW.

System zapewnienia jakości kształcenia obejmuje projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programów studiów i osiągniętych efektów uczenia się, zasad oceniania studentów, mechanizmów zapewniających jakości kadry dydaktycznej, narzędzi wsparcia studentów w procesie kształcenia, zasad publikowania informacji o procesie kształcenia, zasad gromadzenia i wykorzystywania danych oraz zasad potwierdzania efektów uczenia się. W Uczelni wprowadzony został system zarządzania jakością zgodny z normami serii PN ISO 9001:2015, certyfikowany przez Lloyd's Register Quality Assurance.

Szczegóły dotyczące zasad postępowania oraz procedur zawarto w księdze jakości.

W Uczelni zdefiniowano osoby, struktury oraz poziomy odpowiedzialności za realizację zadań związanych z jakością kształcenia. Nadzór nad całością systemu sprawuje Prorektor ds. Kształcenia.

Prorektor przewodniczy pracom uczelnianej rady ds. kształcenia, która zajmuje się m.in. opracowywaniem standardów jakości kształcenia, monitorowaniem jakości kształcenia, monitorowaniem oferty dydaktycznej Uczelni, monitorowaniem procesu kształcenia na studiach i przekazywaniem opinii w tym zakresie dziekanom, inicjowaniem zmian w programach studiów, w szczególności w zakresie dostosowywania ich do potrzeb rynku pracy, ewaluacją jakości kształcenia na wydziałach, opiniowaniem programów studiów, przedstawianiem rekomendacji dotyczących zapotrzebowania kadrowego.

Na poziomie Wydziału w Systemie uczestniczą: Wydziałowe Kolegium ds. Jakości Kształcenia, Rada ds. Kształcenia oraz Rada Dyscypliny. Samorząd studencki pełni rolę opiniodawczą, może również zgłaszać inicjatywy związane z doskonaleniem kształcenia.

Ważną rolę w zapewnieniu jakości kształcenia na kierunku odgrywa powoływany przez Rektora koordynator ds. kierunku studiów. Koordynator m.in. opracowuje program studiów i jego ewentualne modyfikacje, uczestniczy w organizacji procesu kształcenia, bierze udział w opracowaniu zasad i trybu rekrutacji na studia, zajmuje się prowadzeniem i monitorowaniem dokumentacji procesu kształcenia (w tym kart), określa potrzeby związane infrastrukturą dydaktyczną oraz współuczestniczy w przygotowywaniu analiz dotyczących działalności dydaktycznej na kierunku. Koordynator uczestniczy także w posiedzeniach Kolegium ds. Jakości Kształcenia, gdzie może przekazywać wnioski studentów i nauczycieli akademickich związane z dydaktyką i procesem kształcenia. Ponadto koordynator odpowiedzialny jest za szereg konkretnych działań, takich jak: sporządzenie przydziału czynności dla nauczycieli akademickich, sporządzenie zbiorczego zestawienia godzin dydaktycznych, nadzór nad realizacją zajęć zgodnie z programem studiów, nadzór i weryfikacja technicznej sprawności pomocy dydaktycznych używanych w procesie kształcenia, merytoryczny nadzór nad realizacją programu studiów oraz kontrolę wpisów w ewidencji wyników nauczania.

Zatwierdzanie, zmiany oraz wycofywanie programów studiów inicjowane jest przez prodziekana ds. kształcenia. Koordynuje on również prace w tym zakresie, za których organizację odpowiada z kolei koordynator kierunku. Wyniki prac w postaci nowych lub zmienionych programów studiów opiniowane są przez Radę Dyscypliny, Radę ds. Kształcenia oraz Samorząd Studencki. Ostatecznego zatwierdzenia zmian dokonuje Senat.

Przyjęcia na studia odbywają się według corocznie uchwalanej przez Senat Uczelni uchwały rekrutacyjnej obejmującej kalendarz oraz zasady rekrutacji, w tym informacje o przedmiotach maturalnych uwzględnianych przy kwalifikacji na poszczególne kierunki studiów.

Wydział prowadzi monitoring i ocenę warunków kształcenia, programu studiów oraz efektów jego realizacji, jednak ocena ta nie w każdym aspekcie ma charakter systematyczny. Monitoring i ocena obejmują m.in. nadzór nad dokumentacją systemu jakości i procesu kształcenia, nadzór nad procesem rekrutacji, nadzór nad realizacją i dokumentacją praktyk, hospitacje zajęć dydaktycznych, ocenę nauczycieli akademickich poprzez ankiety studenckie, wyniki nauczania i stopień osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz monitoring losów absolwentów. Analizowane są kluczowe

wskaźniki ilościowe postępów oraz niepowodzeń studentów. Prowadzone są analizy efektywności obron i egzaminów dyplomowych. Badane są również opinie interesariuszy zewnętrznych.

Należy stwierdzić, że szereg ocen (np. dotyczących postępów studentów oraz wyników nauczania w skali całych roczników studiów) nie jest przedmiotem pogłębionych analiz wydziałowych zespołów zajmujących się dydaktyką i kształceniem. Zespół oceniający PKA rekomenduje włączenie w większym stopniu zespołów powołanych do zajmowania się dydaktyką i kształceniem do prowadzenia pogłębionych analiz, zwłaszcza w kontekście zmian wskaźników ilościowych kształcenia na przestrzeni lat. Ankiety studenckie nie obejmują wszystkich aspektów związanych prowadzonym procesem kształcenia, w szczególności nie weryfikują zgodności nakładu pracy studenta z przypisaną do zajęć liczbą punktów ECTS. Zespół oceniający stwierdził istotne rozbieżności w tym zakresie. Ankiety nie weryfikują również kwestii związanych z warunkami kształcenia oraz wsparcia studentów w procesie kształcenia. Ponadto stwierdzono bardzo małą zwrotność ankiet wypełnianych przez studentów, która może wynikać z dwóch powodów. Po pierwsze ankiety są bardzo obszerne, co zniechęca do wypełniania dużej liczby ankiet, a studenci w każdym semestrze otrzymują do oceny wszystkich dydaktyków prowadzących zajęcia w tym semestrze zajęcia. Po drugie informacje na temat akcji ankietowych, a w szczególności informacje o tym, gdzie można znaleźć ankiety do wypełnienia nie są odpowiednio dystrybuowane i nie docierają do wszystkich studentów. Zespół oceniający PKA rekomenduje uzupełnienie ankiet studenckich o dodatkowe treści, zmianę systemu ankietyzacji (np. więcej, za to krótkich tematycznych ankiet uruchamianych w różnych okresach) oraz usprawnienie systemu informującego studentów o dostępności ankiet.

Opinia interesariuszy zewnętrznych badana jest poprzez ankiety oraz poprzez bezpośrednią wymianę opinii pracowników wydziału z pracodawcami. Ta ostatnia przybiera postać formalnych spotkań Rady Programowej kierunku w skład, której wchodzi czterech pracowników wydziału oraz 11 przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych, bądź też licznych spotkań nieformalnych odbywających się w ramach współpracy między Wydziałem Nawigacyjnym a otoczeniem społeczno-gospodarczym. Zespół oceniający stwierdził, że zarówno spotkania Rady, jak i ankiety kierowane do pracodawców nie mają charakteru działań systematycznych, w związku z tym rekomenduje się, aby oba te działania uczynić elementem cyklicznych prac związanych z zapewnieniem jakości kształcenia na kierunku. Należy przy okazji podkreślić, że zawartość ankiety kierowanej do pracodawców jest obszerna i dobrze przemyślana. Na przykład pracodawcy są pytani o przydatność różnych zajęć obieralnych na każdej specjalności oddzielnie. Charakter ankiety nie wymaga jej realizacji w każdym roku, niemniej regularne jej przeprowadzanie co kilka lat byłoby korzystne.

Wnioski wynikające z oceny programu studiów są wykorzystywane do jego doskonalenia. Dla przykładu w ostatnich latach, w odpowiedzi na oczekiwania pracodawców, znacząco zwiększono liczbę godzin zajęć z wychowania fizycznego. Z kolei w odpowiedzi na oczekiwania Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej (obecnie Ministerstwa Infrastruktury), które w przypadku kierunku nawigacja jest również interesariuszem zewnętrznym wprowadzono specjalność żeglarstwo morskie.

Jakość i organizacja kształcenia na kierunku podlegają regularnej ocenie instytucji międzynarodowych związanych z zapewnieniem kształcenia zgodnego z konwencją STCW. Uczelnia cyklicznie poddaje się także audytom związanym z potwierdzeniem norm jakości ISO 9001.

Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Określono kompetencje i zakres odpowiedzialności zespołów oraz osób zaangażowanych w proces oceny i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku. Opracowano i wdrożono mechanizmy dotyczące projektowania i doskonalenia programów studiów. Przyjęcie na studia odbywa się według jednolitych i publicznie znanych procedur. Przeprowadzana jest ocena programu studiów, a wyciągane wnioski wykorzystywane są w jego doskonaleniu. Wszystkie grupy interesariuszy są włączane w proces opiniowania i doskonalenia programów studiów, jednak nie zawsze ich udział ma charakter systematyczny. Ocena programu studiów oraz uzyskiwanych efektów uczenia się oparta jest na analizie postępów studentów w nauce, ocenie prac dyplomowych, a także na formalnych i nieformalnych opiniach przekazywanych przez studentów i pracodawców. Wnioski z funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia są analizowane i są podstawą do jego udoskonalania. Kierunek podlega regularnej ocenie wynikającej z posiadanego certyfikatu ISO 9001 oraz z umów międzynarodowych dotyczących kształcenia marynarzy.

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

Brak

Zalecenia

Brak

