



Załącznik nr 2  
do Uchwały Nr 66/2019  
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej  
z dnia 28 lutego 2019 r.

## RAPORT SAMOOCENY<sup>1</sup>

### OCENA PROGRAMOWA (PROFIL PRAKTYCZNY)

#### Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

Uniwersytet Morski

Ul. Morska 81-87

81-225 Gdynia

#### Nazwa ocenianego kierunku studiów: Nawigacja

1. Poziom studiów: **pierwszego stopnia**
2. Forma studiów: **studia stacjonarne/niestacjonarne**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek<sup>2,3</sup>  
**Inżynieria lądowa i transport.**

---

<sup>1</sup> Wykaz dokumentów, które należy dołączyć do raportu samooceny oraz tych, które należy przygotować do wglądu w czasie wizytacji zawiera Załącznik nr 2.

<sup>2</sup> Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych, Dz.U. 2018poz. 1818.

<sup>3</sup> W okresie przejściowym do dnia 30 września 2019 uczelnie, które nie dokonały przyporządkowania kierunku do dyscyplin naukowych lub artystycznych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy podają dane dotyczące dotychczasowego przyporządkowania kierunku do obszaru kształcenia oraz wskazania dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia.

## Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów

### Studia pierwszego stopnia – profil praktyczny

Symbol (ang. Learning outcome code)	Efekty uczenia się dla kierunku studiów <u>Nawigacja.</u> (ang. Learning outcomes for field of study Navigation)	PRK charakterystyki uniwersalne	PRK charakterystyki drugiego stopnia
	Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku studiów nawigacja absolwent:		
<b>WIEDZA (ang. Knowledge)</b>			
K_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki, fizyki i chemii niezbędną do zrozumienia, formułowania i rozwiązywania nautycznych oraz eksploatacyjnych problemów inżynierskich	P6U_W	P6S_WG
K_W02	ma wiedzę o biosferze, fizyce atmosfery i oceanów niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów; zna zasady i specyfikę wykonywania pomiarów geofizycznych na morzu	P6U_W	P6S_WG
K_W03	ma wiedzę w zakresie właściwości fizyko-chemicznych ładunków przewożonych statkami niezbędną do rozumienia ich charakterystyki oraz wiedzę ogólną dotyczącą zasad, przepisów i procedur związanych z przewozami morskimi	P6U_W	P6S_WG
K_W04	ma podstawową wiedzę dotyczącą konstrukcji maszyn, wytrzymałości materiałów oraz grafiki inżynierskiej	P6U_W	P6S_WG
K_W05	ma podstawową wiedzę o urządzeniach, obiektach i systemach elektrotechniki i elektroniki okrętowej	P6U_W Inż	P6S_WG
K_W06	ma podstawową wiedzę w zakresie informatyki, techniki cyfrowej i automatyki oraz przykłady ich zastosowań na statku	P6U_W	P6S_WG
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	P6U_W Inż	P6S_WG
K_W08	ma podstawową wiedzę o statkowych systemach napędowych; zna zasady sterowania napędem w różnych warunkach pływania, opisuje prawidłowe manewry statkiem z wykorzystaniem napędu i steru	P6U_W Inż	P6S_WG
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	P6U_W Inż	P6S_WG
K_W10	zna szczegółowo i rozumie kryteria stateczności statku w różnych stanach załadowania	P6U_W Inż	P6S_WG
K_W11	ma uporządkowaną wiedzę ogólną dotyczącą zasad bezpiecznej nawigacji w zmiennych warunkach hydrometeorologicznych; ma szczegółową wiedzę dotyczącą niebezpieczeństw nawigacyjnych oraz powiązanych z nimi źródeł informacji i sposobach ich pozyskiwania	P6U_W	P6S_WG
K_W12	zna i rozumie obowiązki oficera wachtowego i zasady pracy zespołowej na mostku	P6U_W	P6S_WG
K_W13	zna podstawowe publikacje nautyczne, przyrządy, urządzenia i systemy nawigacyjne oraz metody i techniki ich wykorzystywania w rozwiązywaniu zadań nawigacyjnych	P6U_W Inż	P6S_WG

K_W14	ma szczegółową wiedzę dotyczącą skrótów i symboli stosowanych na mapach morskich; właściwie identyfikuje i interpretuje oznakowanie nawigacyjne	P6U_W	P6S_WG
K_W15	ma szczegółową wiedzę związaną z wyznaczaniem pozycji statku z wykorzystaniem współczesnych systemów pozycjonowania i metod terestrycznych niezbędną do wyznaczania bezpiecznego kąta drogi nad dnem; ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę odnośnie planowania trasy statku i jej monitorowania	P6U_W Inż	P6S_WG
K_W16	ma szczegółową wiedzę w zakresie międzynarodowego prawa drogi morskiej, rozumie przepisy i ich zastosowanie w rozwiązywaniu problemów nawigacyjnych	P6U_W Inż	P6S_WG
K_W17	ma szczegółową wiedzę w zakresie wykorzystania systemów radarowych oraz automatycznego śledzenia i identyfikacji	P6U_W Inż	P6S_WG
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	P6U_W Inż	P6S_WG
K_W19	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie bezpieczeństwa życia i pracy na morzu, zna szczegółowo procedury postępowania w sytuacjach zagrożenia dla załogi, pasażerów, statku i ładunku oraz wie jak unikać tych zagrożeń	P6U_W	P6S_WG
K_W20	ma uporządkowaną wiedzę o systemie ratownictwa morskiego, jego strukturze i działaniach służb; zna i rozumie metody prowadzenia akcji poszukiwawczo ratowniczych na morzu	P6U_W Inż	P6S_WG
K_W21	ma gruntowną wiedzę umożliwiającą posługiwanie się zawodowym językiem angielskim, w stopniu umożliwiającym właściwą i efektywną komunikację	P6U_W	P6S_WG
K_W22	zna i rozumie standardy ochronne, środki i sposoby zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska przez statek oraz metody ich zwalczania	P6U_W Inż	P6S_WG
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	P6U_W Inż	P6S_WG
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	P6U_W Inż	P6S_WG
K_W25	zna metody, techniki, narzędzia i materiały wykorzystywane do przeglądów i konserwacji statku, jego urządzeń i systemów; zna podstawową terminologię eksploatacyjną używaną do opracowania instrukcji użytkowych, raportów technicznych, w tym ekspertyz i oceny diagnostycznej	P6U_W Inż	P6S_WG
K_W26	ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych wymaganych i rekomendowanych przez Międzynarodową Organizację Morską (IMO): SOLAS 1. Wymagania konstrukcyjne dotyczące statku, urządzeń i systemów statkowych 2. Wymagania odnośnie zapewnienia stateczności i niezatapialności 3. Standardy techniczne dotyczące bezpieczeństwa żeglugi, w tym sposobu prowadzenia nawigacji 4. Standardy techniczne dotyczące wyposażenia radiowego oraz urządzeń i systemów nawigacyjnych	P6U_W Inż	P6S_WG

	<p>5. Standardowych zwrotów porozumiewania się na morzu STCW</p> <p>6. Wymagania dotyczące wyszkolenia, kwalifikacji załóg i pełnienia wacht</p> <p>MARPOL</p> <p>7. Standardy i normy techniczne w zakresie ochrony środowiska</p>		
K_W27	ma podstawową wiedzę w zakresie norm i specyfikacji rekomendowanych przez Międzynarodową Organizację Hydrograficzną (IHO), w tym dotyczących morskich map nawigacyjnych, zarówno w wersji papierowej SNC, jak i elektronicznej ENC i rastrowej RNC	P6U_W Inż	P6S_WG
K_W28	ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych wymaganych i rekomendowanych przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną IEC oraz ISO	P6U_W Inż	P6S_WG
K_W29	ma podstawową wiedzę o prawnych i ekonomicznych uwarunkowaniach funkcjonowania gospodarki morskiej i handlu zagranicznego	P6U_W Inż	P6S_WK
K_W30	ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia geograficznych, obyczajowych, politycznych i społecznych uwarunkowań działalności inżynierskiej i wynikających z nich różnic	P6U_W Inż	P6S_WK
K_W31	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania bezpieczną eksploatacją statku oraz organizacją i zarządzaniem jakością pracy na statku; zna socjologiczne aspekty kierowania zespołem i dowodzenia statkiem	P6U_W	P6S_WG
K_W32	zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na statku; w aspekcie pracy na morzu rozumie zasady higieny psychicznej, źródła i przyczyny błędów w zachowaniu się człowieka oraz granice jego wydolności i objawy zmęczenia	P6U_W	P6S_WG
K_W33	wykazuje znajomość prawa pracy oraz podstaw prawnych niezbędnych do uprawiania zawodu; zna zasady funkcjonowania rynku pracy branży morskiej oraz ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	P6U_W Inż	P6S_WK
K_W34	ma wiedzę niezbędną do rozumienia globalnych problemów środowiska morskiego, wpływu prowadzonej działalności na środowisko oraz rozwijania świadomości w zakresie ochrony środowiska; rozumie potrzebę działania i rozwoju gospodarki morskiej w sposób ekologicznie zrównoważony	P6U_W Inż	P6S_WK
K_W35	rozumie działania związane z wdrażaniem osiągnięć nauk technicznych w gospodarce morskiej, obrotu patentami i licencjami oraz ochrony własności przemysłowej i intelektualnej	P6U_W	P6S_WK
<b>UMIĘJĘTNOŚCI (ang. Skills)</b>			
K_U01	potrafi korzystać z literatury fachowej; ucząc się samodzielnie potrafi pozyskiwać informacje z polskich i anglojęzycznych zasobów Internetu oraz specjalistycznych baz danych; jest w stanie integrować, oceniać oraz dokonywać prawidłowej interpretacji pozyskanej informacji, a na jej podstawie wyprowadzać wnioski i formułować opinie	P6U_U	P6S_UW
K_U02	potrafi syntetyzować wiedzę o świecie, samodzielnie myśleć, szukać racji, argumentować i dyskutować; posiada umiejętność autoprezentacji w zawodowych rozmowach kwalifikacyjnych prowadzonych w języku polskim i angielskim	P6U_U	P6S_UW
K_U03	potrafi porozumiewać się, przekazywać i uzyskiwać informację korzystając z niewerbalnych technik komunikacji,	P6U_U	P6S_UK

	w tym za pomocą znaków i sygnałów		
K_U04	umie wykonać projekt inżynierski według standardów założonych w programie studiów	P6U_U Inż	P6S_UW
K_U05	potrafi poprawnie, precyzyjnie i zwięźle porozumiewać się z różnymi podmiotami w środowisku zawodowym, zarówno w języku polskim jak i angielskim; potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień	P6U_U	P6S_UK
K_U06	posiada umiejętność samodzielnego uczenia się i pracy, wykazując zaangażowanie w stałe podnoszenie swoich kompetencji zawodowych i osobistych, w tym kompetencji językowych	P6U_U	P6S_UU
K_U07	osiąga umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6U_U	P6S_UK
K_U08	posiada obowiązkowe w żegludze międzynarodowej kompetencje komunikacyjne w mowie i piśmie w języku angielskim, uznawanym za język komunikacji zawodowej; umie w środowisku międzynarodowym skutecznie komunikować się w sprawach związanych z pełnieniem bezpiecznej wachty nawigacyjnej oraz innych rutynowych działaniach, podejmowanych w morzu i podczas postoju statku w porcie, zaś przede wszystkim w sytuacjach szczególnych i awaryjnych	P6U_U	P6S_UK
K_U09	posiada umiejętność efektywnego wykorzystania technik informatyczno-komunikacyjnych; umie przygotować sprawozdanie oraz prezentację multimedialną	P6U_U	P6S_UK
K_U10	potrafi zaplanować i przeprowadzić eksperyment, zarówno w warunkach rzeczywistych, jak i z wykorzystaniem technik symulacyjnych, opracować statystycznie zebrany materiał i przedstawić wnioski	P6U_U Inż	P6S_UW
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	P6U_U	P6S_UW
K_U12	potrafi korzystać z metod analitycznych, symulacyjnych i eksperymentalnych przy rozwiązywaniu zadań nautycznych i eksploatacyjnych; przy wyborze metody potrafi integrować wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne	P6U_U Inż	P6S_UW
K_U13	potrafi w swoich działaniach stosować zasady zrównoważonego rozwoju, w tym posiada świadomość odpowiedzialności za najbardziej efektywny i właściwy sposób eksploatacji jednostek pływających	P6U_U Inż	
K_U14	potrafi ocenić rolę rynku żeglugowego i jego poszczególnych podmiotów w procesie gospodarowania	P6U_U Inż	P6S_UW
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	P6U_U	P6S_UW
K_U16	potrafi korzystać ze środków łączności oraz prowadzić korespondencję ze szczególnym uwzględnieniem łączności w niebezpieczeństwie	P6U_U	P6S_UK
K_U17	potrafi posłużyć się indywidualnymi środkami ratunkowymi oraz obsługiwać łódzie ratunkowe, tratwy i łódzie ratownicze; umie korzystać z poradników, instrukcji i	P6U_U	P6S_UW

	rekomendacji dotyczących zasad prowadzenia akcji poszukiwawczo-ratowniczej na morzu		
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	P6U_U Inż	P6S_UW
K_U19	potrafi wykorzystując dostępne techniki, przygotować zgodnie z procedurą plan podróży statku uwzględniający trasy alternatywne, monitorować zaplanowaną trasę, a w razie potrzeby wprowadzić niezbędne korekty	P6U_U Inż	P6S_UW
K_U20	potrafi krytycznie ocenić poprawność prowadzonych operacji ładunkowych w aspekcie wymagań stateczności i wytrzymałości statku; potrafi adaptować istniejące plany, dostosowując operacje ładunkowe oraz balastowe do nowych okoliczności lub wymagań eksploatacyjnych	P6U_U Inż	P6S_UW
K_U21	potrafi planować załadunek statku z wykorzystaniem symulacji komputerowej oraz ocenić wpływ stanu załadowania statku na jego stateczność; niezależnie od umiejętności posługiwania się symulatorami załadunku, potrafi ocenić stateczność statku dokonując samodzielnych obliczeń z wykorzystaniem dokumentacji statecznościowej	P6U_U Inż	P6S_UW
K_U22	zna charakter pracy na morzu, jest w stanie działać w środowisku zawodowym, rozumie i stosuje zasady bezpieczeństwa pracy i ergonomii; potrafi, stosownie do warunków, wybrać i zastosować właściwą procedurę rutynową, bądź podjąć działania wynikające z dobrej praktyki morskiej	P6U_U	P6S_UO
K_U23	potrafi zaplanować i wykonać na symulatorze typowe manewry statku w różnych warunkach eksploatacyjnych, nawigacyjnych i hydrometeorologicznych	P6U_U Inż	P6S_UW
K_U24	potrafi zaplanować manewr antykolizyjny wykorzystując dostępne funkcje systemów nawigacyjnych oraz ocenić jego skuteczność i zgodność z prawidłami międzynarodowego prawa drogi morskiej	P6U_U	P6S_UW
K_U25	ma doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń i systemów technicznych, zdobyte na statku w trakcie morskich praktyk programowych oraz w symulatorach, laboratoriach i warsztatach uczelni	P6U_U Inż	P6S_UW
K_U26	ma umiejętność i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów inżynierskich zdobyte poprzez uczenie się i wykonywanie projektów na ćwiczeniach, w laboratoriach, symulatorach oraz w środowisku zawodowym na statku	P6U_U Inż	P6S_UW
K_U27	w trakcie praktyki morskiej potrafi korzystać z publikacji nautycznych, obsługiwać urządzenia nawigacyjne i radiowe oraz instrumenty pomiarowe; do rozwiązywania zadań nawigacyjnych potrafi zastosować właściwe metody i techniki	P6U_U Inż	P6S_UW
K_U28	potrafi korzystać z dostępnej na statku dokumentacji technicznej i statecznościowej, poradników i instrukcji ; posiada umiejętność czytania rysunków technicznych i schematów	P6U_U Inż	P6S_UW
K_U29	ma doświadczenie związane z wykorzystaniem właściwych materiałów i narzędzi do rozwiązywania zadań eksploatacji technicznej statku zdobyte w trakcie morskich praktyk programowych	P6U_U Inż	P6S_UW
K_U30	ma doświadczenie praktyczne w dokonywaniu inspekcji urządzeń pokładowych, potrafi identyfikować	P6U_U Inż	P6S_UW

	nieprawidłowości ich funkcjonowania i wynikające z nich zagrożenia		
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE (ang. <i>Social competence</i>)</b>			
K_K01	rozumie konieczność i zna możliwości uczenia się przez całe życie, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych; rozumie potrzebę przekazywania wiedzy i wspomagania rozwoju zawodowego podległych mu pracowników	P6U_K	P6S_KO
K_K02	ma świadomość konsekwencji prawnych, ekonomicznych i środowiskowych podejmowanych decyzji związanych z eksploatacją statku i transportem morskim; rozumie wagę globalnych problemów środowiska morskiego oraz potrzebę rozwijania świadomości w zakresie ochrony środowiska	P6U_K Inż	P6S_KK
K_K03	będąc członkiem załogi statku posiada umiejętność pracy w zespole, a także współpracy z innymi zespołami multidyscyplinarnymi; rozumie, że wątpliwe decyzje i/lub działania, powinny wywołać jego sprzeciw i właściwą reakcję	P6U_K	P6S_KO
K_K04	potrafi kierować zespołem w zakresie posiadanych kompetencji, przejawia właściwą stanowczość oraz odpowiednio określa priorytety służące realizacji wyznaczonych zadań; potrafi planować i organizować działania oraz wykonywać zadania nadzoru	P6U_K Inż	
K_K05	prawidłowo identyfikuje ryzyka związane z pracą na morzu; ma świadomość odpowiedzialności za powierzone obowiązki; rozumie wagę właściwego wykonywania procedur awaryjnych dotyczących zagrożenia życia, mienia i środowiska	P6U_K Inż	P6S_KK
K_K06	ma świadomość konsekwencji długiego pobytu na statku, z daleka od bliskich, konieczności współpracy w zamkniętej grupie osób różnej narodowości o odmiennych uwarunkowaniach społecznych i kulturowych; wykazuje tolerancję dla odmiennych postaw i zachowań	P6U_K	P6S_KO
K_K07	posiada umiejętność podejmowania inicjatyw i działania w sposób kreatywny; potrafi dokonać wstępnej analizy ryzyka podejmowanej inwestycji oraz ocenić bilans ewentualnych zysków i strat z niej wynikających	P6U_K Inż	P6S_KO
K_K08	rozumie znaczenie nauk humanistycznych i społecznych oraz potrzebę ich stosowania w praktyce zawodowej inżyniera	P6U_K	P6S_KK
K_K09	ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z zasadami etyki zawodowej, zna tradycję i ceremoniał morski	P6U_K	P6S_KR

## **Skład zespołu przygotowującego raport samooceny**

<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni</b>
<b>Leszek Smolarek</b>	<b>Dr hab./profesor UMG/Dziekan Wydziału Nawigacyjnego UMG</b>
<b>Sambor Guze</b>	<b>Dr/adiunkt/Prodziekan ds. dydaktyki i organizacji studiów Wydziału Nawigacyjnego UMG</b>
<b>Tomasz Neumann</b>	<b>Dr inż./adiunkt/Prodziekan ds. studenckich i promocji Wydziału Nawigacyjnego UMG</b>
<b>Przemysław Wilczyński</b>	<b>Dr inż. kpt. ż.w./adiunkt/Prodziekan ds. morskich, współpracy i rozwoju Wydziału Nawigacyjnego UMG</b>
<b>Magdalena Wołowicz</b>	<b>Mgr inż./Kierownik Dziekanatu Wydziału Nawigacyjnego UMG</b>
<b>Karol Olszewski</b>	<b>Pełnomocnik Dziekana WN ds. SZJ</b>



## Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów.....	2
Skład zespołu przygotowującego raport samooceny .....	8
Prezentacja uczelni.....	10
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym.....	11
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się.....	11
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 .....	14
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie.....	17
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry .....	21
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie .....	22
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku .....	24
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku.....	24
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia .....	27
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach .....	30
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów .....	31
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów .....	34
Część III. Załączniki .....	35
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów.....	35

## Prezentacja uczelni

Uniwersytet Morski w Gdyni (UMG) jest kontynuatorem tradycji i następcą prawnym Szkoły Morskiej utworzonej 17 czerwca 1920 roku w Tczewie, a także: polskich szkół morskich w Londynie i Southampton, kształcących kadry morskie w czasie II wojny światowej, Państwowej Szkoły Morskiej, Państwowej Szkoły Rybołówstwa Morskiego i Wyższej Szkoły Morskiej w Gdyni oraz Akademii Morskiej w Gdyni.

Nazwa *Uniwersytet Morski w Gdyni* została nadana Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 2 lipca 2018 roku (Dz. U. 2018 poz.1362). UMG jest, w rozumieniu ustawy, uczelnią morską nadzorowaną przez ministra właściwego do spraw gospodarki morskiej; ma osobowość prawną. Uniwersytet będąc akademicką uczelnią publiczną, działa na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668) oraz statutu UMG. Siedzibą uczelni jest miasto Gdynia.

Uniwersytet Morski w Gdyni tworzą 4 prężnie rozwijające się Wydziały: Elektryczny, Mechaniczny, Nawigacyjny oraz Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa, w ramach, których Uczelnia rozwija swoją działalność naukowo-dydaktyczną na 9 kierunkach studiów w 42 specjalnościach. Wszystkie wydziały mają prawa doktoryzowania, a Wydziały Elektryczny i Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa także prawa habilitowania.

W swej ofercie edukacyjnej UMG uwzględnia potrzeby współczesnego rynku pracy. Odpowiedzią na nie są kierunki, specjalności i programy studiów spełniające międzynarodowe standardy.

Absolwenci UMG, wykazujący się cennymi umiejętnościami i rozległą wiedzą inżynierską, z sukcesem konkurują na globalnym rynku pracy, są chętnie zatrudniani przez światowych armatorów, przedsiębiorców związanych z gospodarką morską oraz przez pracodawców z innych sektorów gospodarczych. Ponadto, osoby kończące specjalności morskie spełniają kryteria Międzynarodowej Konwencji STCW (*ang. International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping*), dotyczące wymagań w zakresie wyszkolenia personelu pływającego, wydawania świadectw oraz pełnienia wacht ma statkach floty handlowej.

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

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

Koncepcja kształcenia Wydziału Nawigacyjnego oparta jest o klasyczny model zarządzania strategicznego polegający na sformułowaniu misji a także głównych celów strategicznych. Jednocześnie kształcenie na kierunku Nawigacja jak i plany jego rozwoju wypełniają misję Uniwersytetu Morskiego w Gdyni, którą jest między innymi: *„kształcenie kadr zdolnych skutecznie sprostać wyzwaniom współczesnego transportu morskiego oraz gospodarki morskiej, spełniające krajowe, europejskie i światowe wymagania edukacyjne i dające absolwentom podstawy kariery zawodowej.”*

Ponadto, proces kształcenia jest wspierany przez badania naukowe, których wyniki są wykorzystywane w praktyce dla zwiększania bezpieczeństwa żeglugi i efektywności przedsiębiorstw regionu pomorskiego oraz umacniają pozycję uczelni, jako ośrodka tworzącego zaplecze intelektualne i kulturalne swojego otoczenia społeczno-gospodarczego. Tym samym studia na kierunku Nawigacja wypełniają ważny element misji uczelni, którym jest: *„ugruntowanie pozycji Uczelni, jako czołowego ośrodka doradczego i opiniotwórczego w sprawach gospodarki morskiej oraz bezpieczeństwa transportu morskiego poprzez wdrażanie wyników prac naukowo-badawczych i badawczo-rozwojowych”*.

Na Wydziale Nawigacyjnym Uniwersytetu Morskiego zajęcia prowadzą osoby posiadające wysokie kwalifikacje dydaktyczne potwierdzone licznymi publikacjami w renomowanych czasopismach naukowych oraz na uznanych konferencjach naukowych (krajowych i międzynarodowych). W ciągu ostatnich 5 lat pracownicy Wydziału opublikowali ponad 400 artykułów naukowych, napisali 8 monografii naukowych. Nauczyciele akademicy pracujący na Wydziale biorą aktywny udział w projektach badawczych finansowanych ze środków zewnętrznych, także unijnych. Na Wydziale w ciągu ostatnich 5 lat było lub jest nadal realizowanych 14 projektów badawczych, w tym 7 współfinansowanych z Funduszy Europejskich.

Wydział Nawigacyjny Uniwersytetu Morskiego w Gdyni w trakcie ostatniej parametryzacji uzyskał kategorię C. Obecnie trwa proces ponownej oceny jednostki. Należy nadmienić, iż w okresie 2015 – 2018 o **ponad 157%** zwiększyła się liczba publikacji pracowników w czasopismach z listy A MNiSW w stosunku do okresu **2013 -2016. Ilościowo oznacza to, że liczba publikacji wzrosła z 21 publikacji w okresie 2013-2016, do 54 w okresie 2015 - 2018;** wśród publikacji pojawiły się także te wysoko punktowane (45 pkt).

Celem prowadzonego na kierunku Nawigacja kształcenia jest uzyskanie przez absolwenta kwalifikacji pierwszego stopnia oraz przygotowanie do bezpiecznej pracy na statku w charakterze oficera nawigatora na poziomie operacyjnym i zarządzania. Realizacja tak postawionego celu uwzględnia postęp w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych i dyscyplinie inżynieria lądowa i transport. Proces kształcenia zapewnia studentom szerokie podstawy wiedzy z nautyki i innych powiązanych dziedzin nauki, pozwalające na elastyczność w dokonywaniu wyboru drogi kariery zawodowej. Ukończenie studiów według

zatwierdzonego programu zapewnia uzyskanie wiedzy potrzebnej do dalszego rozwoju zawodowego i naukowego. Ma na celu dostarczenie umiejętności niezbędnych do zatrudnienia w sektorze gospodarki morskiej, przede wszystkim w żegludze międzynarodowej. Rozwijanie umiejętności wykorzystania matematyki, nauki i wiedzy inżynierskiej pozwala osiągnąć nadrzędne cele programu, jakimi są: wskazanie drogi naukowej w inżynierii nawigacji, wdrożenie w proces naukowy i promowanie umiejętności krytycznego myślenia. Celem kształcenia jest również rozwijanie umiejętności projektowania systemów, ich elementów lub procesów technicznych poprzez skuteczne łączenie zawodowej wiedzy teoretycznej z praktyką. Rozwój odpowiedzialności zawodowej, w tym etycznej postawy w zawodzie, uświadomienie obowiązków wobec społeczeństwa i środowiska stanowią dalsze nierozzerwalne cele kształcenia.

Efekty uczenia się i program nauczania na kierunku Nawigacja muszą spełniać również wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra właściwego do spraw gospodarki morskiej w sprawie programów szkoleń i wymagań egzaminacyjnych w zakresie kwalifikacji zawodowych marynarzy oraz wymagania Międzynarodowej Konwencji w Sprawie Norm Szkolenia, Wydawania Świadectw i Pełnienia Wacht dla Marynarzy (STCW 78/95) oraz wymagania Unii Europejskiej zawarte w regulacji EMSA (European Maritime Safety Agency).

Najważniejszymi kompetencjami ogólnymi absolwenta studiów pierwszego stopnia na kierunku Nawigacja są:

- demonstrowanie podstawowej wiedzy z zakresu nauk technicznych;
- posiadanie umiejętności analizy i syntezy;
- posiadanie umiejętności zarządzania informacją (wykazuje umiejętność pobierania i analizowania informacji z różnych źródeł);
- posiadanie umiejętności badawcze i umiejętność rozwiązywania problemów, bycie kreatywny;
- posiadanie zdolność do stosowania wiedzy w praktyce;
- praktyczna wiedza na temat zawodu;
- wykazywanie inicjatywę i przedsiębiorczość w zdobywaniu pozycji na rynku pracy;
- znajomość technologie informatyczne;
- umiejętność planowania zadania, przygotowywania i zarządzania projektami;
- znajomość języka angielskiego, w tym zawodowego języka technicznego;
- wykazywanie umiejętności autonomicznej pracy, zdolność uczenia się, rozumienie potrzebę rozwoju zawodowego; krytyczna ocena własnych umiejętności i identyfikacja braków;
- posiadanie zdolność adaptacji do nowych sytuacji zdobywaną w trakcie praktyk zawodowych;
- demonstrowanie umiejętność pracy zespołowej, podejmowania decyzji i przywództwa;
- umiejętność właściwej komunikacji w zakresie działalności zawodowej;
- umiejętność współpracy w zespole interdyscyplinarnym i międzynarodowym;
- posiadanie świadomości i uznanie różnorodności i wielokulturowości zawodu, zrozumienia kultur i zwyczajów innych krajów;
- rozumienie znaczenia reguł [kodeksu zawodowego](#) i postawy etycznej w zawodzie.

Ponadto, należy wskazać, iż absolwent kierunku nawigacja posiada następujące **kompetencje szczegółowe**, charakterystyczne dla kształcenia na tym kierunku studiów i poziomie:

- posiada niezbędną wiedzę i umiejętności z przedmiotów ścisłych, technicznych oraz przyrodniczych;

- demonstruje rozległą wiedzę teoretyczną i praktyczną w dziedzinie technicznych systemów stosowanych we współczesnej żegludze;
- posiada umiejętność rozumienia problemów nawigacyjnych i wyodrębniania w nich istoty zagadnienia, z uwzględnieniem aspektów technicznych i prawnych;
- potrafi rozwiązywać zaawansowane problemy związane z żeglugą i transportem morskim, w tym z przygotowaniem i realizacją planu podróży, planu ładunkowego i operacji statecznościowo wytrzymałościowych, wykorzystując do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne;
- posiada wiedzę z zakresu międzynarodowego prawa drogi morskiej, prawa morskiego i ochrony środowiska oraz potrafi stosować ją w praktyce;
- w aspekcie zarządzania ryzykiem operacyjnym floty handlowej stosuje ze zrozumieniem wymagania *Międzynarodowego Kodeksu Zarządzania Bezpieczeństwem Statku*;
- zna procedury postępowania w sytuacjach rutynowych i awaryjnych zgodnych ze standardami wyznaczonymi przez Międzynarodową Organizację Morską oraz wynikającymi z dobrej praktyki morskiej;
- w sytuacjach zagrożenia i awaryjnych potrafi właściwie reagować i odpowiedzialnie wykonywać przydzielone zadania;
- wykorzystuje techniki informatyczne w praktyce żeglugowej, w szczególności w systemach nawigacyjnych, hydrometeorologicznych, informacyjnych, bezpieczeństwa, telekomunikacji, ładunkowych, statecznościowych, konstrukcyjnych i wytrzymałościowych;
- posiada umiejętność wydobywania informacji jakościowych z danych ilościowych, wykonuje pomiary, obliczenia i symulacje komputerowe, interpretuje uzyskane wyniki i wyciąga z nich wnioski;
- posiada wiedzę na temat transferu technologii, trendów rozwojowych w nawigacji, infrastrukturze i transporcie morskim;
- potrafi dokonać wstępnej oceny ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich;
- biegle posługuje się zawodowym językiem angielskim;
- posiada praktykę morską (marynarską, nawigacyjną, radarową, manewrową) zdobytą na statkach szkolnych oraz handlowych w żegludze międzynarodowej.

Wskazane powyżej kluczowe kompetencje absolwenta studiów pierwszego stopnia na kierunku Nawigacja wskazują, że cechą wyróżniającą koncepcję kształcenia na tym kierunku jest ukierunkowanie celów kształcenia na potrzeby floty handlowej i szeroko rozumianej gospodarki morskiej. Należy pod tym rozumieć kształcenie przyszłych oficerów nawigatorów na potrzeby transportu morskiego, które odbywa się w ścisłej współpracy z interesariuszami zewnętrznymi między innymi z armatorami i administracją morską.

Absolwenci tego kierunku oprócz wiedzy teoretycznej uzyskują także specjalistyczne umiejętności praktyczne, które zdobywają na zajęciach laboratoryjnych oraz w trakcie odbywania praktyk studenckich: 3 miesiące na statkach UMG oraz do 6 miesięcy w trakcie trwania semestru 7 studiów na statkach floty handlowej.

Efekty uczenia się, prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, realizowane są poprzez projekty, zajęcia laboratoryjne, w trakcie wykonywania prac dyplomowych oraz w trakcie odbywania praktyk morskich. Koncepcja, cele oraz efekty uczenia się są realizowane w oparciu o bogatą bazę laboratoryjną będącą na wyposażeniu Wydziału. Umożliwia ona studentom zdobywanie praktycznych umiejętności inżynierskich na nowoczesnych symulatorach i rzeczywistych urządzeniach mostka nawigacyjnego, w tym w szczególności na statkach szkolnych.

Tym samym uważamy, że Kryterium I jest 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**

Kierunek Nawigacja o profilu praktycznym prowadzony jest na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego stopnia na specjalności Transport Morski. Program studiów pozwala studentom na wybór treści przedmiotowych w zakresie co najmniej 30% punktów ECTS. Możliwość ta realizowana w postaci wyboru wykładów monograficznych i fakultatywnych, tematyki prac dyplomowych, co determinuje wybór grupy seminaryjnej. Ponadto, bardzo istotnym składnikiem grupy przedmiotów do wyboru jest praktyka eksploatacyjna na statkach handlowych różnego typu. To studenci decydują na jakiego typu jednostkach chcą realizować swoje praktyki. Jednocześnie świadczy to także o tym, że program studiów na kierunku Nawigacja dostarcza wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych odpowiednich do podejmowania wszelkich wyzwań stawianych przyszłym oficerom marynarki handlowej w międzynarodowej żegludze morskiej i oceanicznej.

Zgodnie ze Statutem Uniwersytetu Morskiego w Gdyni jednym z głównych zadań Uczelni jest kształcenie studentów zmierzające do przygotowania na najwyższym poziomie kadry zdolnej skutecznie sprostać wyzwaniom współczesnego transportu morskiego oraz gospodarki morskiej w kraju i za granicą. Absolwenci kierunku *Nawigacja* są przygotowani zarówno do pracy na statkach morskich w charakterze oficerów nawigatorów, jak również do podejmowania innych zadań inżynierskich z zakresu nautyki, transportu morskiego i jego bezpieczeństwa, kartografii w przedsiębiorstwach pracujących na potrzeby gospodarki morskiej regionu, kraju i świata.

Sposób sprawdzania, czy osiągnięto założone efekty kształcenia z poszczególnych przedmiotów jest opisany w kartach przedmiotów aktualizowanych w każdym roku akademickim przez osoby odpowiedzialne za przedmiot. Zgodnie z Regulaminem Studiów, w każdym semestrze wystawiana jest jedna ocena ze wszystkich form realizacji zajęć w oparciu o kryteria opisane w karcie przedmiotu.

Osiągnięcie efektów uczenia się w wyniku realizacji:

- wykładów i ćwiczeń audytoryjnych jest weryfikowane za pomocą sprawdzianów pisemnych w trakcie semestru. Najczęściej mają one formę zestawu zadań otwartych, wymagających wykonania stosownych obliczeń lub odtworzenia informacji prezentowanych na zajęciach;
- programu laboratoriów jest weryfikowane przez wykonanie przez studenta zestawu zadań eksperymentalnych, odpowiedzi na pytania kontrolne oraz wykonanie sprawozdania pisemnego zawierającego opracowanie wyników badań eksperymentalnych;
- zajęć symulatorowych jest weryfikowane przez ocenę realizacji indywidualnie lub zespołowo oryginalnego zadania problemowego z zakresu ocenianego przedmiotu.

Treści nauczania na wszystkich poziomach studiów są na bieżąco aktualizowane, aby zapewnić studentom dostęp do najnowszej wiedzy z zakresu prowadzonych zajęć. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia wspólnie z Wydziałową Komisją Programową dla kierunku Nawigacja w miarę potrzeb przedstawiają Radzie Wydziału propozycje zmian w

planach studiów uwzględniające potrzeby pracodawców oraz obserwowane zmiany w tendencjach rozwojowych dyscyplin naukowych, w zakresie których prowadzone jest kształcenie.

Proces dydaktyczny na Wydziale jest prowadzony zgodnie z Regulaminem studiów UMG, zarządzeniami Rektora i zasadami Polskiej Ramy Kwalifikacji (od roku 2019/2020). Absolwent kierunku Nawigacja osiąga wymagane efekty uczenia się dla poszczególnych określonego stopnia studiów. Weryfikacja i dokumentowanie osiągnięć zakładanych efektów uczenia się są realizowane zgodnie z wewnętrznym Systemem Zarządzania Jakością przez odpowiednie procedury uczelniane oraz procedury wydziałowe.

Zakładane efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiągane są stopniowo w czasie realizacji procesu kształcenia. Kontrola, weryfikacja i ich dokumentowanie odbywa się na różnych etapach kształcenia i w różnej formie. W zależności od formy zajęć stosuje się następujące sposoby sprawdzenia osiągniętych efektów uczenia się:

- dyskusja na zajęciach,
- prezentacja multimedialna,
- referat pisemny,
- sprawozdanie z laboratorium lub z praktyki,
- sprawdzian pisemny lub ustny,
- praca dyplomowa,
- egzamin dyplomowy.

Za ocenę i kryteria oceniania odpowiedzialni są prowadzący przedmiot. Sposób oceniania, zakładane efekty uczenia się dla przedmiotu/modułu podane są przez autora programu w karcie przedmiotu. Karty przedmiotu są udostępnione na stronie internetowej Wydziału. Studenci są informowani na pierwszych zajęciach, zgodnie z procedurą Uczelnianą PU7, o sposobie oceniania, warunkach zaliczenia przedmiotu i zalecanych pozycjach literatury podstawowej i uzupełniającej.

Specyfika efektów uczenia się związanych z kompetencjami społecznymi powoduje, że nie zawsze ich osiągnięcie wynika z realizacji i zaliczenia konkretnych modułów kształcenia, lecz również jest efektem całościowej realizacji przygotowanego programu studiów. Przykładowo biorąc pod uwagę takie kompetencje jak np. przedsiębiorczość lub odpowiedzialność za podejmowane decyzje, to studenci uzyskują je między innymi przez stworzenie im możliwości współdecydowania o przebiegu procesu kształcenia, polegającej na wyborze modułów kształcenia, miejscu odbywania praktyki oraz tematyki pracy dyplomowej. Na podstawie praktyk studenckich oceniane są kompetencje w obrębie: wiedzy i umiejętności z zakresu studiowanego kierunku, znajomości zasad BHP, opracowania dokumentacji/sprawozdania/prezentacji z powierzonego zadania, odpowiedzialności za pracę własną, umiejętności komunikacji/pracy w zespole i określenia priorytetów służących realizacji zadania.

### **Program studiów:**

- a) Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego stopnia o profilu praktycznym wynosi 240 punktów; absolwenci uzyskują tytuł zawodowy inżyniera;
- b) Studia stacjonarne i niestacjonarne trwają 8 semestrów;
- c) Część efektów uczenia się procesu kształcenia na specjalności Transport Morski realizowanej na kierunku Nawigacja o profilu praktycznym uzyskiwana jest również podczas obowiązkowych praktyk zawodowych na szkolnych statkach (tylko studia stacjonarne): fregacie Dar Młodzieży i jednostce badawczo-szkoleniowej Horyzont II, oraz na statkach armatorów krajowych i zagranicznych (praktyka eksploatacyjna na

VII semestrze, która trwa do 180 dni zarówno dla studiów stacjonarnych jak i niestacjonarnych).

- d) Liczność grup studenckich na zajęciach związanych z osiągnięciem efektów uczenia się prowadzących do uzyskania przez studentów kompetencji inżynierskich wynoszą od 10 – 12 osób dla zajęć laboratoryjnych oraz od 9 – 12 dla zajęć na symulatorach.

Przed praktyką marynarską studenci zobowiązani są przejść obowiązkowe szkolenia w zakresie wymaganym przez Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie wyszkolenia i kwalifikacji członków załóg statków morskich z dnia 27.04.2018r. (Dz.U. 2018, poz. 802):

- ochrony przeciwpożarowej stopnia podstawowego,
- elementarnych zasad udzielania pierwszej pomocy medycznej,
- bezpieczeństwa własnego i odpowiedzialności wspólnej,
- problematyki ochrony na statku,
- indywidualnych technik ratunkowych

oraz posiadać świadectwo zdrowia, o którym mowa w ustawie z dnia 5 sierpnia 2015 r. o pracy na morzu (Dz.U. z 2018 r. poz. 616) i *Księżeczkę Żeglarską* wydawaną przez urzędy morskie.

Obie praktyki spełniają kryteria praktyk nadzorowanych, co oznacza, że studenci zobowiązani są do prowadzenia *Książki Praktyk w Dziale Pokładowym*. Student drukuje, a następnie rejestruje *Księżeczkę Praktyk* w Dziekanacie Wydziału.

Zgodnie z wyżej wspomnianym Rozporządzeniem praktyki morskie powinny być realizowane na statkach morskich o pojemności brutto 3000 i powyżej.

Praktyka marynarska (po semestrze I):

- wymiar: 30 dni,
- statek: Dar Młodzieży,

Praktyka nawigacyjna (po semestrze IV):

- wymiar: co najmniej 36 dni,
- statek: Dar Młodzieży,

Praktyka nawigacyjna manewrowo-radarowa (na semestrze VI):

- wymiar: 14 dni,
- statek: HORYZONT II,

Praktyka eksploatacyjna (semestr VII):

- wymiar: co najmniej 90 dni,
- statki floty handlowej.

Reasumując, studenci kończący studia na Wydziale Nawigacyjnym UMG osiągają wszystkie założone efekty uczenia się odpowiednie dla studiów technicznych zgodnie z *Rozporządzeniem MNiSW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – poziomy 6–8.*



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

Przyjęcie na studia do Uniwersytetu Morskiego w Gdyni, następuje na zasadach określonych przez Senat, które są co roku aktualizowane. W załączniku nr 2 do niniejszego Raportu znajduje się obecnie obowiązująca Uchwała Senatu UMG – Nr 145/XVI z dnia 29 listopada 2018 roku w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia stacjonarne i niestacjonarne pierwszego i drugiego stopnia na rok akademicki 2019/2020. Studia pierwszego stopnia przeznaczone są dla osób, które ukończyły szkołę ponadgimnazjalną i zdały egzamin maturalny. Rekrutacja jest prowadzona w trybie konkursowym, a podstawę listy rankingowej stanowi wynik egzaminu maturalnego w zakresie przedmiotów wskazanych w Uchwale Senatu UMG. Na studia przyjmowani są kandydaci, którzy uzyskali najwyższą liczbę punktów w postępowaniu rekrutacyjnym, w ramach limitu miejsc ustalonego przez Senat. Absolwent studiów na kierunku Nawigacja uzyskuje tytuł zawodowy inżyniera. W przypadku niewyczerpania limitu przyjęć na dany kierunek, poziom i formę studiów, Rektor może na wniosek przewodniczącego Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej zezwolić na przyjęcie na studia kandydatów z największą liczbą punktów uzyskanych w trakcie postępowania rekrutacyjnego, którzy nie zostali przyjęci z powodu braku miejsc na inny kierunek studiów lub zarządzić przeprowadzenie rekrutacji uzupełniającej. W rekrutacji uzupełniającej kandydaci są przyjmowani w ramach limitu przyjęć, na podstawie listy rankingowej. Przyjęcie w poczet studentów Uniwersytetu następuje z chwilą złożenia ślubowania. Treść ślubowania określa Statut UMG.

Studia oprócz ocen, objęte są systemem punktowym odpowiadającym standardowi ECTS (European Credit Transfer System). Ukończenie studiów pierwszego stopnia na kierunku Nawigacja wymaga zdobycia 240 punktów ECTS.

W przypadku przeniesienia się studenta z innej uczelni Prodziekan ds. Dydaktyki i Organizacji Studiów dokonuje analizy uzyskanych dotychczas efektów uczenia się i porównuje je z obowiązującymi na omawianym kierunku studiów prowadzonych przez Wydział Nawigacyjny UMG. Następnie podejmuje decyzję, czy kandydat spełnia kryteria przyjęcia na określony semestr studiów i wyznacza ewentualne różnice programowe. Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej, znajdują się w uchwale Senatu UMG 254/XV z dnia 26 marca 2015 roku w sprawie określenia w UMG organizacji przeprowadzania potwierdzenia efektów uczenia się. Uchwała stanowi Załącznik nr 3 do Raportu Samooceny.

Prace dyplomowe prowadzone na kierunku Nawigacja dotyczą szeroko rozumianego zakresu transportu morskiego, nawigacji, bezpieczeństwa nawigacji, budowy i stateczności, przewozów morskich, manewrowania, urządzeń nawigacyjnych, pomiarów geodezyjnych czy rachunku wyrównawczego. Kolejny istotny dział stanowią prace dotyczące analizy i syntezy algorytmów komputerowych wspomagających wybrane procesy zarządcze, techniczne i nawigacyjne na statkach morskich. Prace inżynierskie odnoszą się do zagadnień technicznych i kończą się na ogół zaprezentowaniem wykonanego modelu lub prototypu urządzenia. Daje to możliwość weryfikacji nabytych kompetencji inżynierskich. Część prac związanych było z

modernizacją bazy dydaktycznej oraz z technicznymi zagadnieniami z zakresu gospodarki morskiej.

Proces dyplomowania jest realizowany zgodnie z przepisami określonymi w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Morskiego w Gdyni obowiązującego od 01.10.2019 (artykuły od 26 do 29). Powyższe przepisy zawiera Załącznik nr 3. Rejestracja na kolejny semestr jest prowadzona zgodnie z przepisami określonymi w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Morskiego w Gdyni oraz w Uchwale nr 31/2015/RWN Rady Wydziału Nawigacyjnego z dnia 21.05.2015. Tekst tego dokumentu stanowi Załącznik nr 5. Po każdej sesji egzaminacyjnej Prodziekan ds. Dydaktyki i Organizacji Studiów przedstawiał na posiedzeniu Rady Wydziału Nawigacyjnego jej wyniki. Podawana była liczba studentów skreślonych, zarejestrowanych na kolejny semestr oraz tych, którzy uzyskali rejestrację warunkową. Sporządzane jest zestawienie zbiorcze z podziałem na kierunki i poziomy studiów. Na wszystkich wydziałach UMG pracują Wydziałowe Komisje ds. Jakości Kształcenia (WKJK). Ich zadaniem jest monitorowanie procesu kształcenia i przygotowywanie rekomendacji dla Rady Wydziału w tym zakresie. Sprawozdanie z kontroli składane jest każdego roku, zarówno Dziekanowi, jak i Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia. W Załączniku nr 6 umieszczono raport WKJK za rok akademicki 2017/2018.

Dużą rolę w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów odgrywa ankietyzacja i kontrola pracy nauczycieli, którą opisano w procedurze KP/G 04 Systemu Zarządzania Jakością. Raz w roku studenci oceniają pracę nauczyciela za pośrednictwem ankiety. Wyniki są przekazywane do Dziekana i Kierowników Katedr oraz omawiane na zebraniach z pracownikami. Podejmowane są również działania udoskonalające. Każdy pracownik jest zobligowany do złożenia podpisu i zapoznania się z uwagami studentów. Średni wynik ankiet na Wydziale Nawigacyjnym w semestrze zimowym 2017/2018 wynosi 4,19, w semestrze letnim 4,20 (w skali od 0 do 5). Wykładowcy są także oceniani podczas hospitacji. Kolejną formą kontroli jakości pracy nauczycieli akademickich jest ocena okresowa dokonywana przez bezpośredniego przełożonego, czyli kierownika katedry oraz Wydziałową Komisję Oceniającą. Odbywa się ona co cztery lata.

W 2018 roku zostało przeprowadzone badanie losów absolwentów, którzy ukończyli studia w Akademii Morskiej w Gdyni w 2017 roku. Wyniki są opracowywane przez Biuro Karier Studenckich. Do realizacji badania wykorzystano metodę CAWI – do absolwentów wysłane zostało zaproszenie do wzięcia udziału w anonimowej ankiecie. Z grona 100 osób, które wyraziły zgodę na badanie losów absolwentów i zostały zaproszone do ankiety, odpowiedzi udzieliły 62 osoby. Celami badania były:

- 1.ocena poziomu zadowolenia absolwentów ze studiów na UMG,
- 2.poznanie dalszych planów edukacyjnych,
- 3.poznanie sytuacji zawodowej uczestników badania.

Wszyscy absolwenci Wydziału Nawigacyjnego, którzy podjęli dalsze studia, wybrali studia drugiego stopnia na UMG. Pozostali badani (44,44%) w większości także chcą kontynuować dalszą naukę na UMG. Jedynie 27,78% badanych nie ma jeszcze planów co do dalszej nauki.

4,44% absolwentów Wydziału Nawigacyjnego zadeklarowało, że pracuje lub pracuje i studiuje jednocześnie, z czego 75,00% stanowi pracę związaną bezpośrednio lub częściowo z ukończonym kierunkiem.

Ważnym wynikiem mającym wpływ na rozwój kierunku Nawigacja jest fakt, iż wśród najlepiej zarabiających 20% stanowią właśnie absolwenci Wydziału Nawigacyjnego, którzy jednocześnie zajmują drugie miejsce wśród studentów wydziałów UMG pod względem zadowolenia.

### **Weryfikacja osiągania zakładanych efektów uczenia się;**

Proces ten jest ciągły i obejmuje każdy etap kształcenia. Źródłem informacji na temat weryfikacji osiąganych zakładanych efektów uczenia się są władze wydziału, nauczyciele akademicy, studenci, opiekunowie praktyk oraz absolwenci. Każdy wykładowca jest zobowiązany do przedstawienia studentom założonych przedmiotowych efektów uczenia się, metod ich weryfikacji oraz kryteriów obliczenia oceny końcowej na pierwszych zajęciach.

W trakcie studiów podstawowymi kryteriami weryfikacji efektów kształcenia są zaliczenia ćwiczeń i laboratoriów oraz egzaminy. Podstawą oceny studenta są okresowe prace kontrolne w postaci kolokwiów, sprawozdań i raportów. Ważną podstawą oceny studenta są także jego wypowiedzi i różne formy aktywności w trakcie zajęć. Na zajęciach w grupie ujawniają się umiejętności interpretacji, dyskusji, doboru argumentów, szybkiej riposty oraz postawy tolerancji, otwartości na problemy innych ludzi, czy odmiennych kultur i ideologii, a także postawa krytycyzmu, również wobec siebie. W przypadku wszystkich tych form kontroli efektów kształcenia ocenę wystawia prowadzący zajęcia. Skala ocen, którą przewiduje *Regulamin studiów* jest następująca: bardzo dobry, dobry plus, dobry, dostateczny plus, dostateczny, niedostateczny.

Egzaminy mogą być przeprowadzane w formie pisemnej i ustnej. W każdym z tych przypadków, **zadania egzaminacyjne muszą być formułowane z punktu widzenia efektów uczenia się zapisanych w kartach przedmiotów**. Realizacja tego wymogu pociąga za sobą konieczność stosowania określonych form egzaminów pisemnych. Zadania testowe muszą być formułowane tak, aby nie ograniczać egzaminu do sprawdzania wiedzy; należy łączyć różne formy testu i zadań problemowych.

Praktyczny wymiar procesu kształcenia (praktyki zawodowe, staże) pozwala zweryfikować przede wszystkim umiejętności i kompetencje społeczne studenta, natomiast w mniejszym stopniu wiedzę. Weryfikacji efektów uczenia się zdobytych w trakcie praktyk dokonuje opiekun praktyk zawodowych.

Syntetycznym, końcowym miernikiem realizacji zakładanych efektów uczenia się na studiach pierwszego i drugiego stopnia jest pozytywnie oceniona praca dyplomowa i pomyślnie zdany egzamin dyplomowy. Na studiach drugiego stopnia końcowym miernikiem jest praca magisterska i pomyślnie zdany egzamin magisterski. Dlatego szczególną uwagę przywiązuje się do seminariów inżynierskich i magisterskich, zasad przygotowywania prac oraz przeprowadzania egzaminów dyplomowych. Na Wydziale obowiązują określone zasady dyplomowania oraz wymogi formalne dotyczące przygotowywania prac dyplomowych. Mają one na celu ujednoczenie konstrukcji pracy i kryteriów ich oceny. Zasady przeprowadzania i oceny egzaminów dyplomowych, a także arkusze recenzji tych prac są ujednoczone. Przebieg

egzaminu dyplomowego jest szczegółowo opisany w Procedurze P1-3 oraz Regulaminie Studiów. Pytania formułowane są w taki sposób, aby odpowiedzi na nie ujawniały, że egzaminowany posiadał wymaganą wiedzę, umiejętności i kompetencje, szczególnie ważne w przypadku kierunku Nawigacja. Ten aspekt ma także kluczowe znaczenie w recenzowaniu pracy. Zestawy problemów na egzaminy dyplomowe są uaktualniane tak, aby stwarzały możliwość oceny nie tylko wiedzy.

Ostateczny wynik studiów, wpisany w protokole i na dyplomie ukończenia studiów wyższych, stanowi średnią ważoną z trzech ocen: średniej z ocen w trakcie studiów (waga 0,5), średniej arytmetycznej z ocen promotora i recenzenta pracy dyplomowej (waga 0,25) i oceny z egzaminu dyplomowego (waga 0,25). Sposób liczenia średniej z ocen uzyskanych w trakcie studiów zawarty jest w Art. 14 Regulaminu studiów. Jest to średnia arytmetyczna wszystkich uzyskanych ocen.

Władze Wydziału Nawigacyjnego wykorzystują do weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia dwa rodzaje mierników.

Do grupy mierników ilościowych zalicza się:

1. Oceny z zaliczeń i egzaminów
2. Oceny z prac kolokwialnych
3. Współczynnik zaliczeń poszczególnych przedmiotów w pierwszym terminie
4. Nakład pracy przeciętnego studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów kształcenia
5. Oceny aktywności studentów na zajęciach
6. Odsetek studentów z zaliczeniem warunkowym i powtarzających rok/semestr
7. Oceny uzyskane z egzaminu dyplomowego
8. Oceny prac dyplomowych wystawiane przez recenzentów i promotorów
9. Odsetek studentów, którzy obronili pracę dyplomową w terminie
10. Odsetek nagrodzonych/wyróżnionych prac dyplomowych przez interesariuszy zewnętrznych
11. Liczba publikacji studentów
12. Liczba (odsetek) studentów uczestniczących w konferencjach studenckich
13. Wskaźnik odsiewu studentów
14. Odsetek studentów działających w kołach naukowych
15. Liczba (odsetek) studentów uczestniczących w programach mobilności studenckiej (np. Erasmus)
16. Liczba studentów rozszerzających program kształcenia (IPS, studiowanie na więcej niż jednym kierunku studiów)

Do mierników jakościowych zaliczyć należy:

1. Wnioski z hospitacji zajęć
2. Dostosowanie pytań na egzamin dyplomowy do weryfikacji założonych efektów uczenia się
3. Przestrzeganie zasad pisania prac inżynierskich i magisterskich
4. Znajomość przez studentów wymogów dotyczących sposobu zaliczenia przedmiotu i wyliczania oceny końcowej

5. Opinie pracodawców o studentach odbywających praktyki zawodowe i o absolwentach
6. Wyniki badań ankietowych o losach absolwentów na rynku pracy.

Po zakończeniu każdego semestru roku akademickiego Władze Dziekańskie przekazywały Członkom Rady Wydziału informację na temat wybranych mierników ilościowych i jakościowych wymienionych powyżej. Od 01.10.2019 takie informacje będą przekazywane członkom Rady Dyscypliny Inżynieria Lądowa i Transport. Odpowiednie opracowania trafiają również do Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia.

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

Obecnie na Wydziale Nawigacyjnym UMG zatrudnionych jest 81 pracowników badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych (stan 01.09.2019). Struktura zatrudnienia jest następująca:

- 6 profesorów zwyczajnych,
- 14 dr hab., z czego 13 zatrudnionych na stanowisku profesora uczelni,
- 27 doktorów, w czym: 2 profesorów uczelni, 1 wykładowca, 7 starszych wykładowców, 15 adiunktów, 1 asystent,
- 24 magistrów.

Część nauczycieli akademickich posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, potwierdzone dyplomami wydanymi przez administrację morską:

- 15 osób z dyplomem kapitana żegluga wielkiej,
- 2 osób z dyplomem I oficera,
- 5 osoby z dyplomem oficera wachtowego.

15 osób zostało wpisanych na listę egzaminatorów Centralnej Morskiej Komisji Egzaminacyjnej. Badania naukowe prowadzone na Wydziale koncentrują się przede wszystkim na następujących obszarach badawczych:

- Rozwój koncepcji e-Nawigacji w ramach telematyki transportu morskiego w kontekście integracji systemów nawigacyjnych i telekomunikacyjnych,
- Modelowanie bezpieczeństwa żegluga, niezawodności poszukiwania i ratowania życia na morzu; zarządzanie bezpieczną eksploatacją statków; tworzenie modelowych instrukcji przewozowych różnych ładunków na statkach morskich,
- Funkcjonowanie morskich systemów transportowych i logistycznych; budowa, eksploatacja, zarządzanie i rozwój systemów portowych,
- Optymalizacja wykorzystania sieciowych metod pomiarowych GNSS czasu rzeczywistego, rozwój systemów elektronicznych map nawigacyjnych,
- Badanie zmian hydro-klimatycznych oraz zmienności warunków pogodowych i hydro-klimatycznych na Bałtyku,

Na Wydziale obowiązują liczne systemy wspierania i motywowania kadry do rozwoju naukowego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych. Oprócz nagród rektora, w UMG i na Wydziale wprowadzono system premiowania za osiągnięcia naukowe, uzyskane projekty finansowane ze środków zewnętrznych oraz za tzw. wskaźnik doskonałości naukowej. Innym istotnym elementem wspierającym ten rozwój są projekty finansowane ze źródeł zewnętrznych — projekt SezAM wiedzy, kompetencji i umiejętności (współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020), w ramach, którego przygotowano i uruchomiono nowe specjalności studiów drugiego stopnia (kierunek realizowany we współpracy z przedsiębiorcami) oraz kursy językowe i szkolenia specjalistyczne, mające na celu poszerzenie kompetencji zawodowych pracowników i studentów;

W latach 2014-2019 jeden pracownik Wydziału uzyskał tytuł naukowy profesora, 5 – stopnie naukowe doktora habilitowanego oraz 9 – stopnie naukowe doktora nauk technicznych.

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

Obecnie na bazę dydaktyczną Wydziału Nawigacyjnego składają się:

- 15 sal wykładowych, w tym 3 sale audytorcyjne o pojemności co najmniej 96 osób,
- 24 sale laboratoryjne.

Dla podtrzymania wysokiego poziomu zajęć praktycznych Wydział Nawigacyjny systematycznie modernizuje bazę laboratoryjną. Między innymi dzięki środkom z projektu finansowanego z funduszy UE pod nazwą iMEN Wydział Nawigacyjny został wyposażony w symulator K-Sim, jeden z najnowocześniejszych symulatorów nawigacyjnych w Europie. Spełnia on wszystkie aktualne wymagania i zalecenia Konwencji STCW i jej kodeksów w zakresie szkolenia nawigatorów. Symulator składa się z czterech wielofunkcyjnych mostków nawigacyjnych: – jednego mostka klasy A (wg normy DNV GL o zobrazowaniu wizyjnym w zakresie 270 stopni), – trzech mostków klasy B (wg normy DNV GL o zobrazowaniu wizyjnym w zakresie 120 stopni). Każdy z mostków wyposażony jest we wszystkie urządzenia nawigacyjne i radiokomunikacyjne wymagane przez Konwencję SOLAS oraz kursy modelowe IMO.

Natomiast w ramach finansowania z projektu SezAM Wydział Nawigacyjny rozpoczął realizację następujących zadań:

- a. przygotowanie i uruchomienie 5 nowych specjalności studiów II stopnia na Wydziale Nawigacyjnym, realizowane we współpracy z przedsiębiorcami,
- b. zaoferowanie studentom pakietu szkoleń poszerzających ich kompetencje miękkie i zawodowe,
- c. wsparcie działań Biura Karier Studenckich, m.in. w zakresie doradztwa zawodowego,
- d. poszerzenie kompetencji miękkich i zawodowych pracowników Uczelni (w tym kursy językowe i szkolenia specjalistyczne),

- e. uruchomienie nowych usług elektronicznych, w tym wdrożenie niezbędnych komponentów sprzętowo-programowych dla uruchomienia elektronicznego obiegu dokumentów.

Dzięki funduszom z tego projektu możliwe było dofinansowanie zakupu szybkiej łodzi ratowniczej – RIB niezbędnej do szkoleń z zakresu „ratownika morskiego” dla studentów I stopnia studiów kierunku Nawigacja.

Wysokiej jakości kształcenia sprzyja troska pracowników o nowoczesne wyposażenie bazy laboratoryjnej, niezbędnej do zdobycia przez studentów pożądaných umiejętności praktycznych. Wydział posiada łącznie 24 pomieszczenia laboratoryjne, w których są realizowane zajęcia głównie z przedmiotów kierunkowych i specjalistycznych objętych programem nauczania. Ponadto, studenci Wydziału Nawigacyjnego na przedmiotach realizowanych przez inne Wydziały UMG, korzystają z ich bazy laboratoryjnej. Dotyczy to takich przedmiotów, jak: Fizyka, Podstawy Automatyki, Chemia Ładunkowa, Grafika Inżynierska, Elektrotechnika, Siłownie Okrętowe.

Typowo, w każdym z laboratoriów może pracować jednocześnie 10-12 studentów. Natomiast na symulatorach grupy mogą być mniej liczne i liczość ich sięga od 9 do 12 studentów.

Poszczególne laboratoria związane są z prowadzonymi wykładami. Ze względu na niewystarczającą liczbę pomieszczeń, w jednej sali realizowane są zajęcia z kilku przedmiotów. Laboratoria są regularnie modernizowane, a stosowane w nich urządzenia badawcze – wymieniane. W miarę możliwości finansowych Wydziału uruchamiane są kolejne stanowiska laboratoryjne umożliwiające zdobycie nowych i poszerzenie posiadanych przez studentów umiejętności. Obecnie w strukturze Wydziału znajduje się 15 laboratoriów, opisanych w części Raportu Samooceny dotyczącej charakterystyki wyposażenia sal.

Laboratoria Wydziału Nawigacyjnego spełniają wymagania programów studiów na wszystkich prowadzonych kierunkach. Wykorzystywane są także przez pracowników naukowo-dydaktycznych do prowadzenia badań naukowych, niezbędnych zarówno do prac kwalifikacyjnych, jak i do badań własnych.

Dopełnieniem kształcenia praktycznego są praktyki realizowane na statkach morskich lub u armatorów krajowych i zagranicznych. Ważną rolę odgrywają statki badawczo-szkoleniowe Uczelni, Dar Młodzięży oraz HORYZONT II, na których studenci stacjonarnych studiów pierwszego stopnia na kierunku Nawigacja, odbywają praktyki morskie łącznie w wymiarze 90 dni (z czego 14 dni na statku HORYZONT II).

UMG dysponuje także nowoczesną biblioteką. Biblioteka Główna gromadzi księgozbiór i zapewnia dostęp do baz danych i czasopism odpowiadający potrzebom pracowników i studentów oraz potrzebom naukowym i dydaktycznym wydziałów. W budynku Wydziału Nawigacyjnego przy ulicy Aleja Jana Pawła II 3 dostępna jest Czytelnia Informacji Naukowej. Zasoby biblioteki stanowią wydawnictwa polskie i zagraniczne, specjalizując się w wydawnictwach obejmujących morskie i lądowe sfery gospodarki morskiej z różnych dziedzin wiedzy, w tym inżynierii lądowej, transportu, geodezji i kartografii oraz nawigacji i nauk ścisłych.

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

Wydział Nawigacyjny UMG współpracuje obecnie z 3 ośrodkami naukowymi w kraju i 5 ośrodkami zagranicznymi. Prowadzi również prace naukowo-badawcze i badawczo-rozwojowe we współpracy lub na rzecz 5 pomorskich przedsiębiorstw. Co więcej, w ramach kooperacji z 2 pomorskimi szkołami ponadgimnazjalnymi organizuje m.in. zajęcia warsztatowe dla uczniów w laboratoriach wydziałowych oraz imprezy popularyzujące naukę. Także Stowarzyszenie Kapitanów Żeglugi Wielkiej, Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej RP, Fundacja Bezpieczeństwa Żeglugi i Ochrony, Urząd Morski w Gdyni, Port w Gdyni, Naftoport współpracują z Wydziałem Nawigacyjnym UMG.

Wszystkie wyżej wymienione podmioty mają podpisane z Uczelnią umowy o współpracy. Regularnie odbywają się spotkania władz wydziału z przedstawicielami przedsiębiorców dotyczące współpracy w obszarze kształcenia i nauki. Wydział organizuje także spotkania zainteresowanych pracodawców ze studentami. Spotkania takie dotyczą m.in. prezentacji możliwości realizacji praktyk zawodowych w tych przedsiębiorstwach oraz przekazania informacji na temat oczekiwań pracodawców w stosunku do potencjalnych pracowników. Wybrane firmy organizują także wykłady specjalistyczne dla grup zainteresowanych studentów na terenie Uczelni oraz zajęcia warsztatowe dla grup studenckich w siedzibie tych firm (np. DNV-GL). Zdarzają się przypadki, gdy pracodawcy analizują treści programowe na wybranych kierunkach studiów i zgłaszają propozycje zmian wraz z ofertą pomocy w poprowadzeniu części zajęć. W ostatnich dwóch latach współpracę w tym zakresie realizowana jest z firmami Zarząd Morskiego Portu w Gdyni i Gdański. Propozycje firm, po zaopiniowaniu przez Wydziałową Komisję Programową dla kierunku Nawigacja są przedmiotem obrad Rady Wydziału.

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

Uniwersytet Morski w Gdyni współpracuje z uczelniami zagranicznymi w oparciu o międzyuczelniane umowy bilateralne dotyczące wspólnych działań naukowo-badawczych i dydaktycznych. Szczególnie bliska i długoletnia współpraca łączy UMG z uczelniami: Hochschule Bremerhaven (HB) od 1978 roku i Shanghai Maritime University (SMU) od 1984 roku. Ponadto, wśród uczelni partnerskich znajdują się uczelnie z 15 krajów lokalizowanych na 4 kontynentach.

Doskonalenie procesów edukacyjnych i szkoleniowych oraz rozwój prac badawczych realizowane jest między innymi dzięki aktywnej działalności pracowników Wydziału Nawigacyjnego UMG w organizacjach i instytucjach międzynarodowych.

*Prof. Bogumił Łączyński*

- udział w posiedzeniach Międzynarodowego Komitetu Wykonawczego (IEB – International Executive Board) IAMU, w posiedzeniach Academic Program Review Committee - APRC IAMU, w spotkaniach grupy roboczej Academic Affair Committee - AAC IAMU;
- udział w wizytach kwalifikacyjnych (audyty) na uczelniach zainteresowanych wstąpieniem do IAMU (Uczelni Chalmers, Goeteborg, Italian Shipping Academy Foundation, Western University of Applied Sciences, Haugesund),
- kierowanie grupą roboczą do spraw projektów naukowych w IAMU.



*Prof. Henryk Śniegocki*

- udział w spotkaniach z przedstawicielami rządu Senegal nt. możliwości utworzenia w Senegal morskiej uczelni wyższej.

*Prof. Krzysztof Czaplewski*

- udział w posiedzeniu Zarządu i Zgromadzeniu Ogólnym Europejskiej Grupy Instytutów Nawigacyjnych 9 European Group of Institutes of Navigation) w charakterze przewodniczącego Zarządu Europejskiej Grupy Instytutów Nawigacyjnych (EUGIN);
- udział w posiedzeniu US National PNT Advisory Board of GPS oraz Advisory Council of Resilient Navigation and Timing Foundation w charakterze członka Zarządu Fundacji;
- udział w IAIN World Congress;
- pełnienie funkcji stałego przedstawiciela IAIN Zarządu Światowego Stowarzyszenia Instytutów Nawigacyjnych na lata 2015-2018 w Międzynarodowym Komitecie GNSS - International Committee on GNSS (ICG), który jest częścią jednej z agend ONZ;
- Przewodniczący Polskiego Forum Nawigacyjnego (PFN);
- Ponowny wybór na funkcję Prezydenta EUGIN (Chairman of EUGIN Council) - poprzednio w latach 2012-2015. Kadencja rozpoczyna się 1 stycznia 2019 i trwać będzie do 31 grudnia 2021 roku;
- w 2018 roku wybór na funkcję Wiceprezydenta IAIN - jako pierwszy Polak w historii.

*Prof. Adam Weintrit*

- IAIN World Congress - udział w walnym zebraniu sprawozdawczo-wyborczym IAIN (International Association of Institutes of Navigation) jako reprezentant Polskiego Forum Nawigacyjnego (Polish Navigation Forum)
- ekspert rządu RP – udział w sesji Podkomitetu NCSR IMO – IMO Subcommittee on Navigation, Communication and Search and Rescue IMO
- członek grupy ekspertów IMO/IHO HGDM - udział w pracach międzyn. grupy eksperckiej IMO/IHO HGDM (Harmonization Group on Data Modelling, powołanej posiedzeniu Podkomitetu NCSR IMO w marcu 2017 (wspólne posiedzenie IMO i IHO (Mędzynar. Organizacja Hydrograficzna) nt. harmonizacji prac dot. modelowania danych w kontekście wdrażania koncepcji e-Navigation
- współpraca z Centre for Quality Assessment in Higher Education (SKVC) - udział w pracach międzynarodowego zespołu ds. ewaluacji programów nauczania Vilnius University, Klaipeda University oraz Lithuanian University of Educational Sciences, głównie z zakresu geografii, geodezji, kartografii, hydrografii, oceanografii i meteorologii; w 6-osobowym zespole ekspertów uczestniczyli i profesorowie z Anglii, Francji, Estonii, Litwy i przedstawiciel studentów. Zakres prac można porównać do obszaru działań Polskiej Komisji Akredytacyjnej, z tym że ewaluacja programów odbywała się wyłącznie w j. angielskim.

*Prof. Ryszard Wawruch*

- ekspert rządu RP – udział w sesji Podkomitetu NCSR IMO – IMO Subcommittee on Navigation, Communication and Search and Rescue IMO
- 8th Meeting of the Group of Experts on Safety of Navigation (SAFE NAV) - udział jako polski ekspert, w corocznym posiedzeniu Grupy Ekspertów Komisji Ochrony Środowiska Morskiego Bałtyku ds. Bezpieczeństwa

Żeglugi (Baltic Marine Environment Protection Commission Group of Experts on safety of Navigation) (finansowanie przez Urząd Morski).

*Prof. Przemysław Krata*

- ekspert rządu RP – udział w sesji Podkomitetu SDC IMO - Sub-Committee on Ship Design and Construction.

*Prof. Cezary Specht*

- udział w spotkaniu przedstawicieli Polskiej Agencji Kosmicznej i European Global Navigation Satellite Systems Agency.

*Prof. Joanna Szlapczyńska*

- udział w charakterze członka jury i autora recenzji w obronie rozprawy doktorskiej w Instituto Superior Tecnico na Uniwersytecie w Lizbonie.

W programie Erasmus+ studenci UMG mają możliwość wyjazdu na część studiów do uczelni partnerskich, na staż lub praktykę w krajach uczestniczących. Wyjazd na studia oferowany jest na okres od 3 do 12 miesięcy, natomiast na staż/praktykę od 2 do 12 miesięcy. W okresie od 2016 do 2019 roku wyjechało na studia do uczelni partnerskich lub na praktykę u armatorów UE ponad 30 studentów. Na wyjazd w roku akademickim 2019/2020 przydzielonych zostało 10 miejsc. Łącznie, w rozważanym okresie, skorzysta z programu ponad 40 studentów Wydziału Nawigacyjnego.

W okresie od 2016 do 2019 roku włącznie na WN studiowało 37 studentów z 4 krajów i 10 uczelni partnerskich – tabela 1.

Tabela 1.

Uczelnia	Kraj	Liczba studentów
Universidad de Oviedo	Hiszpania	2
Cadiz	Hiszpania	13
Catalunya	Hiszpania	3
Universidad de A Coruna	Hiszpania	3
Universidad de La Laguna	Hiszpania	4
University of Dubrovnik	Chorwacja	1
University of Rijeka	Chorwacja	4
Split	Chorwacja	3
Karadeniz Technical University	Turcja	3
ENIDH	Portugalia	1
2016-2019 (tylko semestr letni 2019)	Łącznie	37

Ponadto, co roku 2 najlepszych studentów kierunku Nawigacja, w ramach podpisanej umowy, jest zapraszanych na realizację jednego semestru studiów do Shanghai University na letni semestr studiów.

W rozważanym okresie zrealizowanych zostało 6 wyjazdów pracowników i dodatkowo kolejne są planowane w semestrze letnim 2019/2020. Ogłoszenie terminu składania wniosków odbywa się poprzez wysłanie informacji internetowych. Wszystkie warunki udziału w programie pracowników są dostępne na stronach internetowych uczelni.

Na Wydział Nawigacyjny przyjechało w analizowanym okresie 2 wykładowców z 2 państw. Wykłady i prezentacje realizowane przez przyjeżdżających wykładowców odbywały się w formie otwartych seminariów i realizacji wybranych przedmiotów z programu studiów.

Umiejscowienie procesu kształcenia opiera się na dwóch filarach:

- prowadzonych badaniach i pracach badawczo-rozwojowych w ramach współpracy międzynarodowej, których wyniki są wykorzystywane w procesie kształcenia (Finlandia, Niemcy, Szwecja, Angola),
- współpracy międzynarodowej w sferze dydaktycznej, często wspomaganej realizacją wspólnych projektów z organizacjami międzynarodowymi: IMO i IAMU.

Prace badawczo-rozwojowe były prowadzone przez Uczelnię także w ramach projektu pt. „Tworzenie i budowa Akademii Rybołówstwa i Nauk o Morzu w Namibe w Republice Angoli” (projekt „ANGOLA II”) we współpracy z firmą Navimor International Com (NICOM), obejmują lata 2013-2019. To największy projekt edukacyjny Unii Europejskiej realizowany w Afryce. Z uwagi na swoją skalę i innowacyjność, został wyróżniony dwiema nagrodami przyznanymi Uczelni: „Innowacyjna Gospodarka 2016” oraz „Polska Nagroda Inteligentnego Rozwoju 2016”.

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

Budynek Uniwersytetu Morskiego powstał w okresie międzywojennym, gdy nie obowiązywały przepisy o dostępności infrastruktury edukacyjnej dla osób niepełnosprawnych. Jednak w ostatnich latach poczyniono wiele starań i nakładów finansowych, aby umożliwić studiowanie osobom niepełnosprawnym, np. uruchomiono windy ułatwiające poruszanie się po Uczelni, udostępniono także specjalnie przystosowane toalety. Uniwersytet posiada również specjalne urządzenie pozwalające na transport osób niepełnosprawnych po schodach w miejscach, gdzie nie jest możliwe skorzystanie z windy. Studenci z orzeczoną niepełnosprawnością mogą ubiegać się o stypendia dla osób niepełnosprawnych. W zeszłym roku takie stypendia pobierało 12 osób (stan na 31.12.2018). Naszym zdaniem Uniwersytet Morski w Gdyni spełnia w stopniu zadowalającym podstawowe wymagania dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Studenci w trudnej sytuacji materialnej mogą ubiegać się o stypendia socjalne lub zapomogi losowe. Wydziałowa Komisja Stypendialna Wydziału Nawigacyjnego jest złożona ze studentów (jeden z nich pełni funkcję przewodniczącego) oraz pracowników dziekanatu, którzy wspomagają administracyjnie działalność komisji stypendialnej.

Nadzór nad Komisją sprawuje Prodziekan ds. Studenckich i Promocji. W 2018 roku (stan na 30.06.2019) przydzielono 217 stypendia socjalne (w tym stypendium socjalne, socjalne zwiększone).

Studenci o działalności WKS oraz możliwościach uzyskania różnego rodzaju pomocy są informowani poprzez stronę internetową Wydziału, gablotę WKS, a także mogą uzyskać szczegółowe informacje w dziekanacie WN i bezpośrednio od członków komisji stypendialnej w trakcie dyżurów.

Najlepsi studenci korzystają ze stypendiów za najlepsze wyniki w nauce. W 2018 roku (stan na 30.06.2019) stypendium dla najlepszych uzyskało 146 studentów Wydziału Nawigacyjnego. Ponadto, wybitni studenci są zaangażowani w działalność naukową Wydziału. Owocem tej działalności były wspólne publikacje studentów z pracownikami.

Studenci mają także możliwość rozwoju naukowego i zawodowego poprzez udział w kołach naukowych funkcjonujących na Wydziale.

W 2018 roku Koło Naukowe Inteligentnych Systemów Transportowych zostało nominowane do konkursu „Czerwonej Róży”.

Uczelnia wspiera sportową aktywność studentów. Na UMG działa 12 sekcji sportowych, w których sportowe ambicje mogą realizować nasi studenci.

W UMG działa Biuro Karier Studenckich, do którego zadań należą między innymi:

- prowadzenie serwisu z ofertami pracy, praktyk i staży,
- doradztwo, w tym warsztaty, szkolenia, konsultacje i pomoc przy tworzeniu dokumentów aplikacyjnych oraz przygotowywanie do rozmów kwalifikacyjnych,
- nawiązywanie i utrzymywanie kontaktu z pracodawcami (pozyskiwanie ofert pracy, praktyk i staży), współpraca z kołami naukowymi i organizacjami studenckimi w zakresie organizacji wydarzeń promujących aktywne poszukiwanie zatrudnienia,
- informowanie absolwentów o ofercie edukacyjnej i naukowej Uniwersytetu Morskiego.

Na Wydziale Nawigacyjnym są organizowane spotkania z potencjalnymi pracodawcami, między innymi w ramach organizowanych przez Koła Naukowe konferencji (np. Forum Transportowe Młodych), na których mogą oni zaprezentować swoje firmy oraz przedstawić oferty pracy dla absolwentów naszego Wydziału.

Dziekanat Wydziału Nawigacyjnego wspiera administracyjnie studentów w czasie całego toku studiów. Dziekanat jest dostępny dla studentów 4 dni w tygodniu, dodatkowo w soboty są zorganizowane specjalne dyżury dla studentów studiów niestacjonarnych. Praca Dziekanatu jest oceniana cyklicznie, co semestr, przez studentów. Wyniki oceny są analizowane przez kierownictwo Wydziału i uwagi oraz zalecenia są przekazywane kierownikowi Dziekanatu.

Prodziekan ds. Studenckich i Promocji w myśl obowiązujących uregulowań prawnych wspiera studentów w rozwiązywaniu ich problemów oraz przyjmuje od nich skargi i wnioski. Prodziekan ds. Studenckich i Promocji pełni dyżury dla studentów 3 razy w tygodniu. Sprawy, które wymagają szczególnej troski i uwagi są konsultowane z Dziekanem Wydziału Nawigacyjnego oraz z Prorektorem ds. Kształcenia Uniwersytetu Morskiego w Gdyni.

Studenci Wydziału Nawigacyjnego aktywnie uczestniczą w życiu Wydziału i całej uczelni. W Uniwersytecie funkcjonuje Parlament Studentów, którego przedstawicielami są m. in. studenci Wydziału Nawigacyjnego, obecnie rolę przewodniczącego pełni student z WN. Dodatkowo są oni członkami Rady Wydziału, komisji wydziałowych i uczelnianych. Przeprowadzane cykliczne spotkania z przedstawicielami Samorządu Studentów Wydziału służą, nie tylko omawianiu spraw związanych ze współpracą studentów z władzami, ale także dają możliwość poruszenia problemów, które zdaniem studentów wymagają interwencji władz Wydziału.

### **Wsparcie dydaktyczne**

Proces kształcenia realizowany na obu kierunkach oferowanych przez Wydział Nawigacyjny prowadzony jest według planów i programów studiów przygotowywanych przez władze Wydziału według wytycznych określonych przez Senat UMG, po zaciągnięciu opinii wydziałowego organu samorządu studenckiego oraz na wniosek jednej z dwóch działających Wydziałowych Komisji Programowych (WKP) i uchwalonych przez Senat UMG.

Na kierunku Nawigacja plany i programy studiów uwzględniają wymogi konwencji międzynarodowych stawiane oficerom marynarki handlowej (o ile dotyczą), umożliwiając absolwentom tego kierunku zdobycie, oprócz dyplomu ukończenia studiów, również dyplomu oficerskiego w swojej specjalności. Na Wydziale Nawigacyjnym na kierunku morskim kształcenie prowadzone jest zgodnie z postanowieniami międzynarodowej Konwencji STCW

78/95 o wymaganiach w zakresie wykształcenia marynarzy, wydawania im świadectw oraz pełnienia wacht. Za całość działań związanych z realizacją postanowień Konwencji odpowiada Dziekan, który ustanowił na Wydziale Pełnomocnika ds. STCW.

Dziekan Wydziału Nawigacyjnego na każdy rok akademicki powołuje opiekuna roku. Do zadań opiekuna należy pomoc studentom w rozwiązywaniu bieżących problemów, współpraca z opiekunami studenckich kół naukowych i koordynacja udziału studentów w pracach naukowo-badawczych prowadzonych na Wydziale, opiniowanie wniosków studentów dotyczących procesu studiów (np. dotyczących egzaminów komisyjnych, urlopów dziekańskich, indywidualnego toku studiów, zmiany specjalności lub kierunku studiów, zmiany trybu odbywania studiów). Opiekun roku ma również prawo do występowania z wnioskami o nagrody lub kary dla studentów, organizowania spotkań ze studentami, usprawiedliwienia nieobecności studenta na zajęciach nie przekraczającej dwóch dni w semestrze oraz uczestniczenia w egzaminach komisyjnych.

Każdy nauczyciel akademicki w semestrze, w którym prowadzi zajęcia, jest obowiązany do przeprowadzenia konsultacji: dla studentów studiów stacjonarnych w wymiarze 2h tygodniowo, natomiast dla studentów studiów niestacjonarnych w wymiarze 1h w miesiącu, w którym nauczyciel prowadzi zajęcia. Konsultacje dla studentów studiów niestacjonarnych są ustalane w terminach i godzinach dostosowanych do potrzeb tych studentów. Informacje o terminach konsultacji poszczególnych pracowników dla studentów jest zamieszczany na stronach internetowych poszczególnych Katedr. Ponadto wszyscy nauczyciele akademicy mają konta e-mailowe, które umożliwiają studentom bieżący kontakt z nauczycielem.

### **Wsparcie naukowe**

Studenci Wydziału Nawigacyjnego nabywają umiejętności prowadzenia badań naukowych w ramach realizacji prac dyplomowych (inżynierskiej na I stopniu kształcenia i magisterskiej na stopniu II). Doboru tematyki prac dyplomowych i opiekuna naukowego studenci dokonują w oparciu o procedurę Wydziałową zgodną z Regulaminem studiów.

Wybór tematu pracy dyplomowej przez studenta powinien nastąpić nie później niż 12 miesięcy przed data planowanego zakończenia studiów. Tematy prac dyplomowych, udostępnia się już w trakcie VI semestru (na studiach I stopnia) oraz I/II semestrze (studia II stopnia), a ustalane są one w poszczególnych katedrach.

W tej fazie prac nad tematami dopuszcza się zgłaszanie przez studentów ich własnych propozycji pod warunkiem, że uzyskały one wstępną akceptację potencjalnych promotorów. Propozycje takie również podlegają ocenie przez katedrę i są włączane do katedralnego zestawu tematów.

Katedry, w terminie ustalonym przez dziekana, składają w dziekanacie swoje propozycje tematów prac wraz z nazwiskami potencjalnych promotorów (są to zwykle autorzy tematów). Dziekanat opracowuje zbiorczą listę tematów, zachowując jednak ich podział według katedr.

Tak przygotowaną listę tematów prac dyplomowych, zatwierdzoną przez Dziekana, wywiesza się, w ustalonym dniu, na specjalnej tablicy ustawionej w ogólnie dostępnym miejscu.

Kolejność wyboru tematów przez studentów jest uzależniony od ich średnich z dotychczasowego okresu studiowania. Stosuje się zasadę, że na jednego nauczyciela akademickiego uprawnionego do kierowania pracami dyplomowymi nie powinno przypadać więcej niż 5 – 6 tematów.

Student, który wybrał temat, otrzymuje w sekretariacie właściwej katedry kartę zgłoszenia, na której promotor, swoim podpisem, potwierdza fakt wyboru tematu. Jest to jednocześnie akceptacja osoby dyplomanta. Tak wypełnioną kartę zgłoszenia zatwierdza dziekan.

Wypełnione i podpisane karty umieszcza się w teczkach osobowych studentów. Następnie kierownik katedry, w porozumieniu z dziekanem, wyznacza osobę (osoby) prowadzące seminarium dyplomowe. Jako zasadę przyjęto, że seminaia dyplomowe prowadzą profesorowie lub doktorzy habilitowani.

Gotową do obrony pracę zgłasza w dziekanacie promotor. Dziekan wydziału wyznacza recenzenta dokonując stosownej adnotacji na urzędowym formularzu recenzji.

Stosuje się zasadę, że jeśli promotorem jest adiunkt recenzentem powinien być nauczyciel akademicki zatrudniony na stanowisku profesora. Recenzentem pracy dyplomowej wykonanej pod kierunkiem profesora może być w wyjątkowych sytuacjach adiunkt.

Komisję egzaminu dyplomowego tworzą; promotor, recenzent i dziekan lub prodziekan jako przewodniczący. Na kierunku *nawigacja* obowiązuje zasada, według której co najmniej jeden nauczyciel akademicki spośród członków komisji musi być członkiem Centralnej Morskiej Komisji Egzaminacyjnej. Przebieg, zasady oceny egzaminu dyplomowego, postępowanie w razie nie zdania przez studenta egzaminu, określa „Regulamin studiów w UMG”.

Decyzja komisji egzaminacyjnej zapada w głosowaniu jawnym i zostaje zapisana w protokole egzaminu dyplomowego. Dyplom ukończenia studiów i uzyskania tytułu zawodowego, opatrzony podpisami rektora i dziekana otrzymuje student w czasie i okolicznościach ustalonych przez dziekana. Do dyplomu załącza się dokument zwany suplementem, zawierający standardowy opis przebiegu studiów.

Zanim studenci rozpoczną przygotowania do wyboru tematu i pisania prac dyplomowych Wydział oferuje najbardziej aktywnym, wyróżniającym się studentom możliwość realizacji swoich zainteresowań w ramach działalności studenckich kół naukowych o zróżnicowanym profilu.

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

Informacje na temat oferty kształcenia, posiadanych uprawnień, stosowanych procedur i toku studiów dostępne są na stronie internetowej UMG ([www.umg.edu.pl](http://www.umg.edu.pl)).

Dla kandydatów na studia przeznaczona jest strona <http://www.umg.edu.pl/dlakandydatow> zawierająca *Aktualności, Ofertę studiów i Zasady rekrutacji, Dokumenty, Terminarz, Materiały informacyjne o Uczelni, Odnośnik do Systemu Elektronicznej Rekrutacji* i inne istotne z punktu widzenia kandydata informacje. Cudzoziemcy mogą zapoznać się z treścią strony w języku angielskim (<http://www.umg.edu.pl/en/>).

Materiały promocyjne Uczelni przekazywane są kandydatom także:

- w czasie wizyt nauczycieli akademickich i studentów w szkołach średnich,
- podczas targów edukacyjnych (szczegółowy wykaz targów edukacyjnych dostępny jest na stronie <http://www.umg.edu.pl/targi-edukacyjne>),
- podczas wydarzeń organizowanych przez Uniwersytet Morski w Gdyni i Wydział Nawigacyjny, np.: Bałtycki Festiwal Nauki, Dni Otwarte Uczelni, wizyty studenckich kół naukowych w szkołach ponadpodstawowych.

Studenci uczelni znajdą niezbędne informacje dotyczące programów studiów, regulaminów, domów studenckich i stypendiów (stypendiów socjalnych, stypendiów dla niepełnosprawnych oraz stypendiów rektora dla najlepszych studentów) na stronie Uniwersytetu Morskiego w Gdyni w zakładce *Dla studentów* (<https://umg.edu.pl/dlastudentow>), a także na stronie wydziałowej.

Na stronie internetowej Wydziału Nawigacyjnego (<http://wn.umg.edu.pl>) zamieszczane są komunikaty dla kandydatów, studentów i pracowników. Publikowane są również m. in. zapowiedzi o nadchodzących wydarzeniach i relacje z wydarzeń, powiadomienia o konkursach i publicznych obronach rozpraw doktorskich. Ponadto informacje dla studentów i dla kandydatów publikowane są w mediach społecznościowych Uniwersytetu Morskiego w Gdyni: Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, a także wyświetlane są na monitorach znajdujących się w Uczelni.

Zasady dotyczące potwierdzania efektów uczenia się umieszczono na stronie Działu Kształcenia (<https://umg.edu.pl/efekty-ksztalcenia>), a informacje dotyczące jakości kształcenia na stronie Działu Kształcenia (<https://umg.edu.pl/jakosc-ksztalcenia>).

Sprawną obsługę dydaktyki oraz jej strony administracyjnej zapewnia system informatyczny BAZUS (<https://umg.edu.pl>). Wspomniany system zawiera między innymi takie funkcje i moduły, jak:

- możliwość przedłużania ważności legitymacji studenckich,
- otwieranie i zamykanie sesji egzaminacyjnych, które wiążą się z generowaniem i aktywnością elektronicznych protokołów egzaminacyjnych,
- przydzielanie studentom indywidualnych nr kont, na które należy dokonywać wpłat za m. in. legitymację studencką i chesne,
- moduł *Student* (informacje dotyczące studenta, wśród których należy wymienić: dane personalne, ukończone szkoły, adres zameldowania i korespondencyjny, uzyskane wyniki w nauce, dane odnośnie pracy dyplomowej),

moduł *Grupy i studenci*, który umożliwia przydzielenie studentów do odpowiednich grup naborowych, wykładowych, ćwiczeniowych i laboratoryjnych

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

Uniwersytet Morski w Gdyni opracował i wdrożył System Zarządzania Jakością w celu lepszego zaspakajania potrzeb i oczekiwań swoich obecnych oraz przyszłych interesariuszy i poprawy zarządzania uczelnią poprzez ciągłe doskonalenie systemu. Ustanowienie i wdrożenie Systemu Zarządzania Jakością stanowi również potwierdzenie spełniania określonych wymagań wynikających z przepisów i regulacji prawnych.

Nowoczesna uczelnia jest organizacją dbającą o jakość swojej pracy poprzez systematyczną i zorganizowaną analizę i ocenę stopnia spełniania wymagań w odniesieniu do przyjętych celów z ukierunkowaniem na rozwój studenta i rozwój pedagogiczny, zawodowy i naukowy nauczycieli akademickich oraz skuteczne zarządzanie mieniem uczelni.

Kierownictwo Uczelni przyjęło na siebie zobowiązanie i zaangażowane w rozwój i doskonalenie Systemu Zarządzania Jakością, co znalazło wyraz w ustanowionej Polityce Jakości, którą wydano dnia 13 lipca 2018 roku.

System Zarządzania Jakością (SZJ) jest zgodny z wymaganiami normy ISO 9001:2008 oraz ISO 9001:2015 i składa się z Księgi Jakości (KJ) oraz szeregu procedur związanych z procesem kształcenia:

- (KP/G-01) Projektowanie programów kształcenia,
- (KP/G-02) Rekrutacja na studia stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia,
- (KP/G-03) Planowanie, realizacja i rozliczenie procesu kształcenia,
- (KP/G-04) Kontrola pracy nauczycieli akademickich,
- (KP/G-05) Praktyka lądowa zewnętrzna,
- (KP/G-06) Praktyka lądowa zewnętrzna dla studentów zaliczających praktykę na podstawie pracy,
- (KP/G-07) Praktyka lądowa wewnętrzna,
- (KP/G-08) Praktyka eksploatacyjna morska zewnętrzna krajowa,
- (KP/G-09) Praktyka eksploatacyjna morska zewnętrzna zagraniczna,
- (KP/G-10) Praktyka eksploatacyjna morska wewnętrzna na statkach UMG,
- (KP/G-11) Praktyka eksploatacyjna lądowa (warsztatowa) wewnętrzna,
- (KP/G-12) Biuro Karier Studenckich. Ułatwianie studentom i absolwentom startu na rynku pracy.

System Zarządzania Jakością działający w Uniwersytecie Morskim w Gdyni obejmuje wszystkie jednostki organizacyjne. Wydział Nawigacyjny, ze wszystkimi swoimi organami statutowymi i ciałami kolegialnymi, jest zobowiązany do przestrzegania zasad postępowania i unormowań wynikających z zapisów zawartych w KJ (i związanymi z nią opisami procedur, a także nadzoru nad poprawnością ich realizacji i działaniami związanymi z doskonaleniem systemu). Jednocześnie, ze względu na przyjętą w Uniwersytecie Morskim strukturę organizacyjną, niektóre procedury, wskazane w niniejszym Raporcie Samooceny, m. in.: określanie zasad rekrutacji czy funkcjonowanie Biura Karier Studenckich, realizowane są poza obszarem decyzyjnym Wydziału, co skutkuje brakiem nadzoru lub jego granicznym zakresem.

Decyzje w sprawach Systemu Zarządzania Jakością podejmuje Rektor. Zgodnie z zapisem w KJ obowiązki przedstawiciela kierownictwa uczelni ds. Systemu Zarządzania Jakością w UMG pełni – powołany zarządzeniem Rektora – pełnomocnik ds. SZJ, który kieruje Zespołem ds. SZJ w uczelni.

Wydziałowy Pełnomocnik ds. SZJ realizuje działania w zakresie kompetencji Wydziału, jednocześnie przekazując pełnomocnikowi ds. SZJ uczelni informacje i uwagi dotyczące efektywności działania systemu na poziomie wydziału i katedr. Szczególnie istotna jest pomocnicza rola pełnomocnika wydziałowego ds. SZJ w przygotowaniu i przebiegu audytów – zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych – oraz monitorowanie zgodności podejmowanych działań z zasadami SZJ. Ważną rolą Wydziałowego Pełnomocnika jest nadzorowanie i prowadzenie ewaluacji z zakresu realizacji dydaktyki i funkcjonowania dziekanatu przez studentów oraz informowanie nowych pracowników o zasadach SZJ. Wydział Nawigacyjny otrzymał certyfikat Biura Certyfikacji Systemów Zarządzania Polskiego Rejestru Statków S.A. stwierdzający, że SZJ jest zgodny z wymaganiami normy ISO 9001:2008 oraz ISO 9001:2015. Zakres certyfikacji to: *Kształcenie na poziomie akademickim na kierunkach Nawigacja, Transport, prowadzenie prac naukowo-badawczych wg. wymagań polskich i międzynarodowych (w tym zakresie działalności szkoleniowej objętej postanowieniami Konwencji STCW).*



Obecnie obowiązującym jest Certyfikat ISO 9001:2015, którego ważność upływa dnia 28 listopada 2019 roku. Ponadto Wydział Nawigacyjny po przeprowadzonym audycie otrzymał certyfikat uznania od Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej. Stanowi on, że Morska Jednostka Edukacyjna jest uznana w zakresie objętym postanowieniami Konwencji STCW. Certyfikat jest ważny do dnia 5 kwietnia 2020 roku. Do sprawozdania załączono kopie w/w dokumentów i zakres certyfikacji ( 6 i 7).

Treści nauczania na wszystkich poziomach studiów są na bieżąco aktualizowane, aby zapewnić studentom dostęp do najnowszej wiedzy z zakresu prowadzonych zajęć. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia wspólnie z Wydziałową Komisją Programową dla kierunku Nawigacja monitorują i w razie konieczności przedstawiają Radzie Wydziału propozycje zmian w planach i programach studiów uwzględniające potrzeby pracodawców oraz obserwowane zmiany w tendencjach rozwojowych dyscyplin naukowych, w zakresie których prowadzone jest kształcenie.

Dodatkowo na Wydziale Nawigacyjny nad weryfikacją i inicjacją procesu zmian w planach zajęć nadzór sprawują Prodziekan ds. Dydaktyki i Organizacji Studiów, Prodziekan ds. Morskich i Współpracy, Wydziałowa Komisja Programowa dla kierunku Nawigacja, w skład której wchodzi przedstawiciel studentów.

Procedura (*KP/G-01*) *Projektowanie programów kształcenia* zawiera informacje dotyczące zasad projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów, wyznacza odpowiedzialności za proces danej jednostki oraz częstotliwość monitorowania mierników.

W procedurze (*KP/G-03*) *Planowanie, realizacja i rozliczenie procesu kształcenia* zawarto opis działań związanych z nadzorem nad planowaniem procesu kształcenia, organizacją roku akademickiego, przygotowaniem do realizacji zajęć dydaktycznych, przebiegiem realizacji zajęć oraz rozliczeniem procesu kształcenia oraz jego doskonalenie (Załączniki 9 i 10).

## Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

Analiza SWOT programu studiów na ocenianym kierunku i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p><b>Mocne strony</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dobrze przygotowana kadra naukowa i administracyjna</li> <li>• dobrze wyposażona baza dydaktyczna</li> <li>• nowoczesne programy studiów</li> <li>• zainteresowanie studentów</li> </ul>	<p><b>Słabe strony</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• starzejąca się kadra profesorska</li> <li>• niskie wynagrodzenia dla młodych pracowników nauki</li> <li>• niewielkie zainteresowanie pracą na uczelni</li> <li>• brak polskiej floty</li> </ul>
Czynniki zewnętrzne	<p><b>Szanse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozwijająca się współpraca z przemysłem i międzynarodowym środowiskiem naukowym</li> <li>• dobra opinia pracodawców o absolwentach</li> <li>• zainteresowanie pracodawców zatrudnianiem absolwentów</li> </ul>	<p><b>Zagrożenia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• niż demograficzny połączony ze spadkiem liczby kandydatów na studia</li> <li>• konkurencja ze strony uczelni kształcących na tym samym kierunku studiów</li> <li>• spadek wynagrodzeń dla oficerów marynarki handlowej</li> <li>• długa ścieżka kariery zawodowej</li> </ul>

(Pieczęć uczelni)

.....  
(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....  
(podpis Rektora)

Gdynia, dnia 30.09.2019

### Część III. Załączniki

#### Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku<sup>4</sup>

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat (stan na 30.11.2016)	Bieżący rok akademicki (stan na 01.09.2019)	Dane sprzed 3 lat (stan na 30.11.2016)	Bieżący rok akademicki (stan na 01.09.2019)
I stopnia	I	174	106	53	13
	II	149	98	53	19
	III	118	108	50	40
	IV	180 Absolutorium 56	156 Absolutorium 46	81 Absolutorium 30	42 Absolutorium 2
II stopnia	I	-	-	-	-
	II	-	-	-	-
jednolite studia magisterskie	I	-	-	-	-
	II	-	-	-	-
	III	-	-	-	-
	IV	-	-	-	-
	V	-	-	-	-
	VI	-	-	-	-
<b>Razem:</b>		677	514	267	116

Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2016	219	64	65	20
	2017	170	83	74	36
	2018	173	76	59	28
II stopnia	2016	-	-	-	-

<sup>4</sup> Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku).

	2017	-	-	-	-
	2018	-	-	-	-
jednolite studia magisterskie	2016	-	-	-	-
	2017	-	-	-	-
	2018	-	-	-	-
<b>Razem:</b>		562	223	198	84

**Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na kierunku Nawigacja, stacjonarne studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym**

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	8 sem./240 pkt. ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	2800
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	121
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształującym umiejętności praktyczne	224
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych–w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	7
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	72
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	32
Wymiar praktyk zawodowych	1520h
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60
<b>W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:</b>	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1.2800/0
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2.2172/0

**Tabela 4. Wskaźniki dotyczące programu studiów na kierunku Nawigacja, niestacjonarne studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym**

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	8 sem./240 pkt. ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	2172

Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	116
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształującym umiejętności praktyczne	224
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	7
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	72
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	32
Wymiar praktyk zawodowych	1520h
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60
<b>W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:</b>	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1.2800/0
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2.2172/0

**Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne<sup>5</sup> na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia na kierunku Nawigacja, profil praktyczny**

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne	Liczba punktów ECTS
Język angielski	Ćwiczenia, laboratoria	210/198	13
Technologie informacyjne	Wykład, Laboratorium	45/27	2
Fizyka	Wykład, Ćwiczenia, Laboratorium	75/45	7
Chemia Ładunkowa	Wykład, Laboratorium	30/20	2
Informatyka	Wykład, Laboratorium	60/36	3
Elementy Elektroniki	Wykład, Laboratorium	30/18	2
Elektrotechnika Okrętowa	Wykład, Laboratorium	30/18	2

<sup>5</sup>Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

Podstawy Automatyki	Wykład, Laboratorium	45/27	2
Grafika Inżynierska	Wykład, Laboratorium	30/18	2
Mechanika Techniczna	Wykład, Ćwiczenia	30/18	2
Nawigacja	Wykład, Ćwiczenia, Laboratorium	289	30
Astronawigacja	Wykład, Ćwiczenia, Laboratorium	68	5
Bezpieczeństwo Nawigacji	Wykład, Laboratorium	87	8
Urządzenia Nawigacyjne	Wykład, Laboratorium	227	21
Meteorologia I Oceanografia	Wykład, Laboratorium	100	7
Budowa I Stateczność	Wykład, Laboratorium	207	16
Przewozy Morskie	Wykład, Laboratorium	112	9
Zarządzanie Statkiem	Wykład, Laboratorium	37	5
Manewrowanie Statkiem	Wykład, Laboratorium	65	5
Ratownictwo Morskie	Wykład, Laboratorium	45	3
Łączność Morska	Wykład, Laboratorium	149/134	8
Siłownie Okrętowe	Wykład, Laboratorium	25	2
Bezpieczeństwo Statku	Wykład, Ćwiczenia	25	2
ECDIS	Wykład, Laboratorium	40	2
Seminarium Dyplomowe	Ćwiczenia, laboratoria	29	3
Praca Dyplomowa	Projekt		15
Praktyka Morska	Praktyka	1520	32
<b>Razem:</b>		2090 / 1915	210

**Tabela 6. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia na kierunku Nawigacja, profil praktyczny**

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne	Liczba punktów ECTS
Język Angielski	Ćwiczenia, laboratoria	210/198	13
Technologie Informacyjne	Wykład, Laboratorium	45/27	2
Matematyka	Wykład, ćwiczenia	210/132	14
Fizyka	Wykład, ćwiczenia, laboratorium	75/45	7
Chemia Ładunkowa	Wykład, Laboratorium	30/20	2
Informatyka	Wykład, Laboratorium	60/36	3
Elementy Elektroniki	Wykład, Laboratorium	30/18	2
Elektrotechnika Okrętowa	Wykład, Laboratorium	30/18	2
Podstawy Automatyki	Wykład, Laboratorium	45/27	2
Grafika Inżynierska	Wykład, Laboratorium	30/18	2
Mechanika Techniczna	Wykład, Laboratorium	30/18	2
Nawigacja	Wykład, ćwiczenia, Laboratorium	289	30
Astronawigacja	Wykład, Laboratorium	68	5
Bezpieczeństwo Nawigacji	Wykład, Laboratorium	87	8
Urządzenia Nawigacyjne	Wykład, Laboratorium	227	21
Meteorologia I Oceanografia	Wykład, Laboratorium	100	7
Budowa I Stateczność	Wykład, Laboratorium	207	16
Przewozy Morskie	Wykład, Laboratorium	112	9
Zarządzanie Statkiem	Wykład, Laboratorium	37	5
Manewrowanie	Wykład,	65	5

	Laboratorium		
Ratownictwo Morskie	Wykład, Laboratorium	45	3
Łączność Morska	Wykład, Laboratorium	149/134	8
Siłownie Okrętowe	Wykład, Laboratorium	25	2
Bezpieczeństwo Statku	Wykład,ćwiczenia	25	2
ECDIS	Wykład, Laboratorium	40	2
Seminarium Dyplomowe	Ćwiczenia, laboratoria	29	3
Praca Dyplomowa	Projekt		15
Praktyka Morska	Praktyka	1520h	32
	<b>Razem:</b>	2300 / 2047	224