

**Uniwersytet Morski w Gdyni**  
**Wydział Elektryczny**

# Raport Samooceny

**Elektronika i Telekomunikacja - profil ogólnoakademicki**

**Gdynia 2019**



**Wzór**  
**RAPORT SAMOCENY<sup>1</sup>**

**OCENA PROGRAMOWA (PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI)**

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

**Uniwersytet Morski w Gdyni, ul. Morska 81-87, 81-225 Gdynia**

**Nazwa ocenianego kierunku studiów: Elektronika i Telekomunikacja**

1. Poziom studiów: **studia pierwszego stopnia (inżynierskie), studia drugiego stopnia (magisterskie studia uzupełniające)**
2. Formy studiów: **stacjonarne i niestacjonarne**
3. W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

**a. Elektronika**

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

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%
<b>Elektronika</b>	<b>116</b>	<b>60</b>

**b. Telekomunikacja**

Nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

L.p.	Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS	
		liczba	%
<b>1.</b>	<b>Telekomunikacja</b>	<b>82</b>	<b>40</b>

<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>1</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>1</sup> W okresie przejściowym do dnia 30 września 2019 uczelnie, które nie dokonały przyporządkowania kierunku dodyscyplin 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.



## Spis treści

Efekty kształcenia dla ocenianego kierunku dla każdego poziomu i profilu studiów .....	4
Skład zespołu przygotowującego raport samooceny .....	15
Prezentacja uczelni.....	16
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim .....	17
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się .....	17
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 .....	18
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie.....	21
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry .....	24
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie .....	25
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku .....	25
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku.....	26
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia.....	28
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach .....	29
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów .....	30
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów .....	33
Część III. Załączniki .....	34
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów .....	34
Załączniki uzupełniające raport do tekstu z części I .....	63
Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających .....	113



**Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów:**

**Studia pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki**

Symbol	Efekty kształcenia dla kierunku studiów Elektronika i telekomunikacja. Po zakończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku studiów <i>Elektronika i telekomunikacja</i> absolwent:	Odniesienie do efektów kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych *
<b>WIEDZA</b>		
K_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki niezbędną do: 1) opisu i analizy działania obwodów elektrycznych, elementów elektronicznych oraz analogowych i cyfrowych układów elektronicznych, a także podstawowych zjawisk fizycznych w nich występujących; 2) opisu i analizy działania systemów elektronicznych i telekomunikacyjnych, w tym systemów zawierających układy programowalne; 3) opisu i analizy algorytmów przetwarzania sygnałów; 4) syntezy elementów, układów i systemów elektronicznych oraz telekomunikacyjnych	T1A_W01 T1A_W07
K_W02	ma wiedzę w zakresie fizyki niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych występujących w elementach i układach elektronicznych oraz w ich otoczeniu	T1A_W01
K_W03	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie fotoniki, niezbędną do zrozumienia fizycznych podstaw działania systemów telekomunikacji optycznej oraz optycznego zapisu i przetwarzania informacji	T1A_W01 T1A_W03 T1A_W04
K_W04	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie pól i fal elektromagnetycznych niezbędną do zrozumienia generacji, przewodowego i bezprzewodowego przesyłania oraz detekcji sygnałów w paśmie wysokich częstotliwości	T1A_W01 T1A_W03 T1A_W04
K_W05	ma podstawową wiedzę w zakresie materiałów stosowanych w przemyśle elektronicznym oraz biernych elementów elektronicznych	T1A_W02 T1A_W07
K_W06	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie architektury komputerów, zarówno warstwy sprzętowej, jak i metodyki oraz technik programowania	T1A_W02 T1A_W03 T1A_W04
K_W07	ma szczegółową wiedzę w zakresie architektury i	T1A_W02





	oprogramowania systemów mikroprocesorowych (języki wysokiego i niskiego poziomu)	T1A_W04 T1A_W07
K_W08	ma elementarną wiedzę w zakresie architektury systemów i sieci komputerowych oraz systemów operacyjnych, niezbędną do instalacji, obsługi i utrzymania narzędzi informatycznych służących do symulacji i projektowania elementów, układów i systemów elektronicznych	T1A_W02 T1A_W07
K_W09	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie podstaw telekomunikacji oraz systemów i sieci telekomunikacyjnych	T1A_W02 T1A_W07
K_W10	ma elementarną wiedzę w zakresie urządzeń wchodzących w skład sieci teleinformatycznych, w tym sieci bezprzewodowych oraz konfigurowania tych urządzeń w sieciach lokalnych	T1A_W02 T1A_W07
K_W11	ma elementarną wiedzę w zakresie podstaw sterowania i automatyki	T1A_W02
K_W12	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie zasad działania elementów elektronicznych (w tym elementów półprzewodnikowych i optoelektronicznych oraz czujników), analogowych i cyfrowych układów elektronicznych oraz prostych systemów elektronicznych	T1A_W03 T1A_W04
K_W13	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie teorii obwodów elektrycznych oraz w zakresie teorii sygnałów i metod ich przetwarzania	T1A_W03 T1A_W04
K_W14	ma podstawową wiedzę w zakresie metrologii, zna i rozumie metody pomiaru podstawowych wielkości elektrycznych i metody wyznaczania podstawowych wielkości charakteryzujących elementy i układy elektroniczne różnego typu, zna metody obliczeniowe i narzędzia informatyczne niezbędne do analizy wyników eksperymentu	T1A_W03 T1A_W04 T1A_W07
K_W15	zna i rozumie procesy konstruowania i wytwarzania prostych urządzeń elektronicznych	T1A_W04 T1A_W07
K_W16	zna i rozumie metodykę projektowania analogowych i cyfrowych układów elektronicznych (również w wersji scalonej) oraz systemów elektronicznych, a także metody i techniki wykorzystywane w projektowaniu, w tym metody sztucznej inteligencji; zna języki opisu sprzętu i komputerowe narzędzia do projektowania i symulacji układów i systemów	T1A_W03 T1A_W04 T1A_W07
K_W17	ma elementarną wiedzę na temat cyklu życia urządzeń i systemów elektronicznych i telekomunikacyjnych oraz ich	T1A_W06



	utylicacji	
K_W18	orientuje się w obecnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych elektroniki i telekomunikacji	T1A_W05
K_W19	ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej; zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przemyśle elektronicznym	T1A_W08
K_W20	ma podstawową wiedzę dotyczącą transferu technologii oraz prawa autorskiego i patentowego	T1A_W10
K_W21	ma elementarną wiedzę w zakresie zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej	T1A_W09
K_W22	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	T1A_W11
K_W23	ma niezbędną wiedzę do zrozumienia zasady pracy analogowych i cyfrowych układów elektronicznych w oparciu o ich schemat ideowy lub blokowy	T1A_W03
K_W24	zna podstawy fizyczne zjawisk zachodzących w kanale telekomunikacyjnym i wpływ tych zjawisk na jakość transmisji sygnałów	T1A_W04
K_W25	ma niezbędną wiedzę techniczną potrzebną do prawidłowej eksploatacji urządzeń i systemów elektronicznych urządzeń i radiokomunikacyjnych oraz informatycznych	T1A_W04
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
K_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	T1A_U01
K_U02	potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów	T1A_U02
K_U03	potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania	T1A_U03
K_U04	potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego	T1A_U03 T1A_U04
K_U05	posługuje się językiem angielskim w stopniu wystarczającym do porozumiewania się w środowisku zawodowym, a także czytania ze zrozumieniem kart katalogowych, not	T1A_U01 T1A_U06



	aplikacyjnych, instrukcji obsługi urządzeń elektronicznych i narzędzi informatycznych oraz podobnych dokumentów	
K_U06	ma umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych	T1A_U05
K_U07	potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne, a także symulacje komputerowe do analizy i oceny działania elementów elektronicznych, analogowych i cyfrowych układów elektronicznych oraz systemów telekomunikacyjnych	T1A_U08 T1A_U09
K_U08	potrafi dokonać analizy sygnałów i prostych systemów przetwarzania sygnałów w dziedzinie czasu i częstotliwości, stosując techniki analogowe i cyfrowe oraz odpowiednie narzędzia sprzętowe i programowe	T1A_U08 T1A_U09
K_U09	potrafi porównać rozwiązania projektowe elementów i układów elektronicznych ze względu na zadane kryteria użytkowe i ekonomiczne (pobór mocy, szybkość działania, koszt itp.)	T1A_U09 T1A_U12
K_U10	potrafi posłużyć się właściwie dobranymi środowiskami programistycznymi, symulatorami oraz narzędziami komputerowo wspomaganego projektowania do symulacji, projektowania i weryfikacji elementów i układów elektronicznych oraz prostych systemów elektronicznych	T1A_U07 T1A_U08 T1A_U09
K_U11	potrafi posłużyć się właściwie dobranymi metodami i urządzeniami umożliwiającymi pomiar podstawowych wielkości charakteryzujących elementy i układy elektroniczne oraz sygnały i sieci telekomunikacyjne	T1A_U08 T1A_U09
K_U12	potrafi zaplanować i przeprowadzić symulację oraz pomiary charakterystyk elektrycznych i optycznych, a także ekstrakcję podstawowych parametrów charakteryzujących materiały, elementy oraz analogowe i cyfrowe układy elektroniczne; potrafi przedstawić otrzymane wyniki w formie liczbowej i graficznej, dokonać ich interpretacji i wyciągnąć właściwe wnioski	T1A_U07 T1A_U08
K_U13	potrafi zaprojektować proces testowania elementów, analogowych i cyfrowych układów elektronicznych i prostych systemów elektronicznych oraz — w przypadku wykrycia błędów — przeprowadzić ich diagnozę	T1A_U08 T1A_U13
K_U14	potrafi sformułować specyfikację prostych systemów elektronicznych na poziomie realizowanych funkcji, także z wykorzystaniem języków opisu sprzętu	T1A_U14
K_U15	potrafi korzystać z kart katalogowych i not aplikacyjnych w	T1A_U01



	celu dobrania odpowiednich komponentów projektowanego układu lub systemu elektronicznego	T1A_U16
K_U16	potrafi zaprojektować prosty obwód drukowany, korzystając ze specjalizowanego oprogramowania	T1A_U16
K_U17	potrafi zaplanować proces realizacji prostego urządzenia elektronicznego; potrafi wstępnie oszacować jego koszty	T1A_U12 T1A_U16
K_U18	potrafi zbudować, uruchomić oraz przetestować zaprojektowany układ lub prosty system elektroniczny	T1A_U16
K_U19	potrafi konfigurować urządzenia komunikacyjne w lokalnych (przewodowych i radiowych) sieciach teleinformatycznych	T1A_U08 T1A_U16
K_U20	potrafi sformułować algorytm, posługuje się językami programowania wysokiego i niskiego poziomu oraz odpowiednimi narzędziami informatycznymi do opracowania programów komputerowych sterujących systemem elektronicznym oraz do oprogramowania mikrokontrolerów lub mikroprocesorów sterujących w systemie elektronicznym	T1A_U07 T1A_U09
K_U21	potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań obejmujących projektowanie elementów, układów i systemów elektronicznych — dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne	T1A_U10
K_U22	stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	T1A_U11
K_U23	potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich, typowych dla elektroniki oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia	T1A_U15
K_U24	potrafi skonstruować układ pomiarowy i wykonać pomiary podstawowych wielkości elektrycznych	T1A_U06 T1A_U07
K_U25	potrafi skonstruować układ elektroniczny według schematu ideowego i przeprowadzić proces jego uruchomienia	T1A_U14
K_U26	wykazuje umiejętność znajdowania, zrozumienia, analizy i wykorzystania informacji pochodzących z różnych źródeł i prezentowanych w różnych formach	T1A_U01
K_U27	wykazuje umiejętność precyzyjnego, zwięzłego i jasnego porozumiewania się z różnymi podmiotami w zakresie elektroniki i telekomunikacji, w formie werbalnej i pisemnej w języku polskim i angielskim	T1A_U03
K_U28	stosuje technologie informatyczno-komunikacyjne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji	T1A_U01
K_U29	umie posługiwać się dokumentacją techniczną urządzeń i	T1A_U01



	systemów elektronicznych, radiokomunikacyjnych oraz informatycznych	
K_U30	ma przygotowanie niezbędne do pracy z urządzeniami elektronicznymi i telekomunikacyjnymi oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą	T1A_U09
K_U31	potrafi pracować indywidualnie i w zespole	T1A_U02
K_U32	potrafi dokonać analizy sposobu funkcjonowania i ocenić - w zakresie elektroniki i telekomunikacji - istniejące rozwiązania techniczne: urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi itp.	T1A_U11
K_U33	potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi rozwiązania prostego zadania inżynierskiego, typowego dla elektroniki i telekomunikacji oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia	T1A_U13
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K_K01	rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) — podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	T1A_K01
K_K02	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-elektronika, w tym jej wpływ na środowisko, i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje oraz stosuje zasady BHP	T1A_K02
K_K03	ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, zna zasady bezpieczeństwa własnego i odpowiedzialności wspólnej oraz przestrzega zasad etyki zawodowej	T1A_K03 T1A_K04
K_K04	ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz etycznej odpowiedzialności za właściwą eksploatację urządzeń i systemów elektronicznych, radiokomunikacyjnych oraz informatycznych	T1A_K05
K_K05	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	T1A_K06
K_K06	ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu — m.in. poprzez środki masowego przekazu — informacji i opinii dotyczących osiągnięć elektroniki i telekomunikacji oraz innych aspektów działalności inżyniera; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały	T1A_K07



## Studia drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki

Symbol	<b>Efekty kształcenia dla kierunku studiów Elektronika i telekomunikacja.</b> <b>Po zakończeniu studiów drugiego stopnia na kierunku studiów <i>Elektronika i telekomunikacja</i> absolwent:</b>	<b>Odniesienie do efektów kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych</b>
<b>WIEDZA</b>		
K_W01	ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie wybranych działów matematyki niezbędną do: 1) modelowania i analizy zaawansowanych elementów elektronicznych oraz analogowych i cyfrowych układów elektronicznych, a także zjawisk fizycznych w nich występujących; 2) opisu i analizy działania systemów elektronicznych i telekomunikacyjnych, w tym systemów zawierających układy programowalne; 3) opisu, analizy i syntezy algorytmów przetwarzania sygnałów cyfrowych;	T2A_W01
K_W02	ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie fizyki niezbędną do zrozumienia zjawisk fizycznych występujących w elementach i układach elektronicznych oraz w ich otoczeniu	T2A_W01
K_W03	ma pogłębioną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie fotoniki, niezbędną do zrozumienia fizycznych podstaw działania systemów telekomunikacji optycznej oraz optycznego zapisu i przetwarzania informacji	T2A_W01 T2A_W03 T2A_W04
K_W04	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie urządzeń wchodzących w skład przewodowych i bezprzewodowych sieci teleinformatycznych	T2A_W02
K_W05	ma pogłębioną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie teorii sygnałów i metod ich przetwarzania	T2A_W03 T2A_W04
K_W06	ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę w zakresie procesów wytwarzania elementów elektronicznych, układów scalonych i mikrosystemów oraz wpływu parametrów procesu wytwarzania na parametry konstrukcyjne i użytkowe tych elementów, układów i systemów, a także podstawową wiedzę w zakresie nanotechnologii	T2A_W03 T2A_W07
K_W07	rozumie metodykę projektowania złożonych analogowych, cyfrowych i mieszanych układów elektronicznych (również w wersji scalonej) oraz systemów elektronicznych; zna języki opisu sprzętu i komputerowe narzędzia do projektowania i symulacji układów i systemów	T2A_W03 T2A_W07





K_W08	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie projektowania układów wysokiej częstotliwości, ma uporządkowaną wiedzę w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej	T2A_W04 T2A_W07
K_W09	zna i rozumie zaawansowane metody sztucznej inteligencji stosowane w projektowaniu układów i systemów elektronicznych	T2A_W04 T2A_W07
K_W10	ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach w zakresie elektroniki i telekomunikacji oraz w mniejszym stopniu, informatyki	T2A_W05
K_W11	ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów elektronicznych oraz telekomunikacyjnych	T2A_W06
K_W12	ma wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej; zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przemyśle elektronicznym	T2A_W08
K_W13	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	T2A_W10
K_W14	ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej	T2A_W09
K_W15	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	T2A_W11
K_W16	ma pogłębioną, podbudowaną teoretycznie wiedzę z wybranego zakresu zagadnień nowoczesnej elektroniki lub telekomunikacji	T2A_W04
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
K_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	T2A_U01
K_U02	potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów	T2A_U02 T2A_U03
K_U03	potrafi opracować szczegółową dokumentację wyników realizacji eksperymentu, zadania projektowego lub badawczego; potrafi przygotować opracowanie zawierające omówienie tych wyników	T2A_U04



K_U04	potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat realizacji zadania projektowego lub badawczego oraz poprowadzić dyskusję dotyczącą przedstawionej prezentacji	T2A_U04
K_U05	posługuje się językiem angielskim w stopniu wystarczającym do porozumiewania się w sprawach zawodowych, a także czytania ze zrozumieniem literatury fachowej oraz przygotowania i wygłoszenia krótkiej prezentacji na temat realizacji zadania projektowego lub badawczego	T2A_U04 T2A_U06 T2A_U07
K_U06	potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne — w razie potrzeby odpowiednio je modyfikując — do analizy i projektowania elementów, układów i systemów elektronicznych oraz telekomunikacyjnych	T2A_U08 T2A_U15 T2A_U17
K_U07	potrafi dokonać analizy złożonych sygnałów i systemów przetwarzania sygnałów w dziedzinie czasu i częstotliwości, stosując techniki analogowe i cyfrowe oraz odpowiednie narzędzia, w razie potrzeby modyfikując istniejące lub opracowując nowe metody analizy	T2A_U14 T2A_U15
K_U08	potrafi ocenić i porównać rozwiązania projektowe oraz procesy wytwarzania elementów i układów elektronicznych ze względu na zadane kryteria użytkowe i ekonomiczne	T2A_U14
K_U09	potrafi zaplanować oraz przeprowadzić symulację i pomiary charakterystyk elektrycznych i optycznych, a także ekstrakcję parametrów charakteryzujących materiały, elementy oraz analogowe i cyfrowe układy elektroniczne	T2A_U08
K_U10	potrafi zaplanować proces testowania złożonego układu elektronicznego, a także systemu elektronicznego lub telekomunikacyjnego	T2A_U09 T2A_U18
K_U11	potrafi sformułować specyfikację projektową złożonego układu lub systemu elektronicznego lub telekomunikacyjnego, z uwzględnieniem aspektów prawnych, w tym ochrony własności intelektualnej, oraz innych aspektów pozatechnicznych, takich jak oddziaływanie na otoczenie (poziom hałas itp.), korzystając m.in. z norm regulujących działanie urządzeń elektronicznych i telekomunikacyjnych	T2A_U01 T2A_U17
K_U12	potrafi projektować analogowe, cyfrowe i mieszane układy elektroniczne, w tym układy wysokiej częstotliwości, oraz systemy elektroniczne i telekomunikacyjne, z uwzględnieniem zadanych kryteriów użytkowych i ekonomicznych, w razie potrzeby przystosowując istniejące lub opracowując nowe metody projektowania	T2A_U18 T2A_U19





K_U13	potrafi konfigurować urządzenia komunikacyjne w lokalnych i rozległych (przewodowych i radiowych) sieciach teleinformatycznych	T2A_U18
K_U14	potrafi formułować oraz — wykorzystując odpowiednie narzędzia analityczne, symulacyjne i eksperymentalne — testować hipotezy związane z modelowaniem i projektowaniem elementów, układów i systemów elektronicznych i telekomunikacyjnych	T2A_U09
K_U15	potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań związanych z modelowaniem i projektowaniem układów i systemów elektronicznych i telekomunikacyjnych — integrować wiedzę z dziedziny elektroniki, fotoniki, informatyki, automatyki, telekomunikacji i innych dyscyplin, stosując podejście systemowe, z uwzględnieniem aspektów pozatechnicznych (w tym ekonomicznych i prawnych)	T2A_U10 T2A_U11
K_U16	potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań związanych z modelowaniem i projektowaniem układów i systemów elektronicznych i telekomunikacyjnych — integrować wiedzę pochodzącą z różnych źródeł	T2A_U01 T2A_U18
K_U17	potrafi oszacować koszty procesu projektowania i realizacji układu lub systemu elektronicznego lub telekomunikacyjnego	T2A_U14
K_U18	potrafi zaproponować ulepszenia istniejących rozwiązań projektowych lub modeli elementów, układów i systemów elektronicznych lub telekomunikacyjnych	T2A_U15 T2A_U16
K_U19	potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć w zakresie materiałów, elementów, metod projektowania i wytwarzania (w tym technologii mikroelektronicznych) do projektowania i wytwarzania układów i systemów elektronicznych i telekomunikacyjnych, zawierających rozwiązania o charakterze innowacyjnym	T2A_U12 T2A_U17
K_U20	potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia	T2A_U05
K_U21	ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady BHP związane z tą pracą	T2A_U13
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K_K01	rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcania się (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) — podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	T2A_K01
K_K02	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-elektronika, w tym jej wpływ na	T2A_K02



	środowisko, i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje oraz stosuje zasady BHP	
K_K03	ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, zna zasady bezpieczeństwa własnego i odpowiedzialności wspólnej oraz przestrzega zasad etyki zawodowej	T2A_K03 T2A_K04
K_K04	ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz etycznej odpowiedzialności za właściwą eksploatację urządzeń i systemów elektronicznych, radiokomunikacyjnych oraz informatycznych	T2A_K05
K_K05	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	T2A_K06
K_K06	ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu — m.in. poprzez środki masowego przekazu — informacji i opinii dotyczących osiągnięć elektroniki i telekomunikacji oraz innych aspektów działalności inżyniera; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały	T2A_K07



## Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
<b>Krzysztof Górecki</b>	<b>prof. dr hab. inż./profesor/Dziekan Wydziału Elektrycznego UMG</b>
<b>Piotr Mysiak</b>	<b>dr hab. inż. /prof. UMG/Prodziekan Wydziału Elektrycznego ds. Organizacji Studiów i Promocji</b>
<b>Tomasz Tarasiuk</b>	<b>dr hab. inż./prof. UMG/Prodziekan Wydziału Elektrycznego ds. Morskich i Nauki</b>
<b>Wiesław Citko</b>	<b>dr inż./asystent/Prodziekan Wydziału Elektrycznego ds. Studenckich</b>
<b>Karol Korcz</b>	<b>dr inż./starszy wykładowca/Pełnomocnik Dziekana ds. Organizacji Kształcenia i Egzaminowania na świadectwo Radioelektronika II Klasy</b>
<b>Bolesław Dudojć</b>	<b>dr inż./starszy wykładowca/ Pełnomocnik Dziekana ds. Koordynowania Programu Erasmus na Wydziale Elektrycznym</b>
<b>Beata Barzowska</b>	<b>mgr/Kierownik Biura Dziekana Wydziału Elektrycznego</b>
<b>Dorota Bezpalska</b>	<b>mgr/Kierownik Dziekanatu Wydziału Elektrycznego/ Pełnomocnik ds. Systemu Zarządzania Jakością na Wydziale Elektrycznym</b>
<b>Joanna Maliszewska</b>	<b>mgr/Specjalista w Dziekanacie Wydziału Elektrycznego Pełnomocnik Dziekana ds. Kontroli Zarządczej</b>



## 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 na statkach floty handlowej.



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

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

Kształcenie na kierunku Elektrotechnika i Telekomunikacja wpisuje się w strategię rozwoju Uniwersytetu Morskiego na lata 2016-2020 oraz misję Uczelni zgodnie z którą *Uniwersytet Morski w Gdyni prowadzi badania naukowe istotnie wzbogaca wiedzę związaną z rozwojem i eksploatacją systemów technicznych w gospodarce morskiej, a przez kształcenie studentów – przygotowuje na najwyższym poziomie kadry zdolne skutecznie sprostać wyzwaniom współczesnej gospodarki morskiej, a w szczególności transportu morskiego w wymiarze krajowym i międzynarodowym. Wychodząc naprzeciw potrzebom gospodarczym kraju oraz regionu, Uniwersytet Morski w Gdyni kształtuje wśród swoich studentów postawy, które cechuje przedsiębiorczość oraz poszanowanie zasad zrównoważonego rozwoju. Uniwersytet Morski w Gdyni zabiera głos doradczy i opiniotwórczy w sprawach gospodarki morskiej oraz kształcenia kadr na jej potrzeby. Naczelnymi wartościami Uniwersytetu Morskiego w Gdyni są: prawda i rzetelność w nauce i kształceniu, ścisłe powiązanie procesu kształcenia z potrzebami otoczenia gospodarczego, innowacyjność oraz otwartość<sup>2</sup>.*

Na Wydziale Elektrycznym 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 875 artykułów naukowych, napisali ponad 20 podręczników akademickich 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 realizowanych 15 projektów badawczych.

Wydział Elektryczny Uniwersytetu Morskiego w Gdyni w trakcie ostatniej parametryzacji uzyskał kategorię B.

Studenci Wydziału Elektrycznego mają możliwość uczestnictwa w prowadzonych badaniach naukowych poprzez działalność w kołach naukowych i współpracę z pracownikami Wydziału. Owocem są wspólne publikacje naukowe. W ciągu ostatnich 5 lat studenci są współautorami 47 artykułów naukowych i 2 zgłoszeń patentowych.

Studia na kierunku Elektronika i Telekomunikacja są prowadzone na dwóch poziomach, zarówno w trybie stacjonarnym, jak i niestacjonarnym. Większość tych studiów prowadzona jest w profilu ogólnoakademickim. Jedynie studia stacjonarne I stopnia na specjalności Elektronika Morska prowadzone są na profilu praktycznym. Zgodnie z uchwałą Rady Wydziału Elektrycznego z dnia 21 marca 2019 r. od roku akademickiego 2019/2020 studia na tym kierunku będą prowadzone tylko na profilu ogólnoakademickim.

Absolwent studiów I stopnia kierunku Elektronika i Telekomunikacja o profilu ogólnoakademickim posiada kwalifikacje uprawniające do pracy na stanowiskach inżynierów elektroników, projektantów układów, urządzeń i systemów elektronicznych oraz telekomunikacyjnych w zakładach produkcyjnych i usługowych. Program studiów realizuje cele kształcenia i zapewnia efekty uczenia pozwalające na uzyskanie przez absolwentów wiedzy i umiejętności niezbędnych na rynku pracy.

Absolwent studiów II stopnia kierunku Elektronika i Telekomunikacja o profilu ogólnoakademickim posiada kwalifikacje uprawniające do pracy na stanowiskach inżynierów elektroników, projektantów układów, urządzeń i systemów elektronicznych oraz telekomunikacyjnych, programistów, konstruktorów urządzeń elektronicznych w zakładach produkcyjnych i usługowych oraz nauczycieli akademickich lub pracowników działów B+R. Po spełnieniu wymagań określonych przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa absolwenci

<sup>2</sup> Zob. <http://www.umg.edu.pl/strategia>.



studiów II stopnia kierunku Elektronika i Telekomunikacja mogą uzyskać uprawnienia budowlane w specjalności telekomunikacyjnej.

Absolwenci kierunku Elektronika i Telekomunikacja oprócz wiedzy teoretycznej uzyskują także specjalistyczne umiejętności praktyczne, które zdobywają na zajęciach laboratoryjnych oraz w trakcie praktyk studenckich po 4 oraz 6 semestrze studiów pierwszego stopnia.

Efekty uczenia, prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, realizowane są poprzez projekty, zajęcia laboratoryjne, w trakcie wykonywania prac dyplomowych, które mają – w większości przypadków – charakter projektów inżynierskich. Na podkreślenie zasługuje bogata baza laboratoryjna będąca na wyposażeniu Wydziału, która umożliwia studentom zdobywanie praktycznych umiejętności inżynierskich na nowoczesnych symulatorach i rzeczywistych instalacjach przemysłowych.

Programy studiów są przygotowywane przez Komisję ds. Programu Studiów i zatwierdzone przez Radę Wydziału. W skład komisji wchodzi nauczyciele akademicy i studenci. Realizację planu studiów monitoruje i stosowne rekomendacje sporządza Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia. Możliwość wyboru części przedmiotów przez studenta jest realizowana poprzez wybór specjalności (na studiach stacjonarnych: po trzecim semestrze studiów pierwszego stopnia lub po pierwszym semestrze studiów drugiego stopnia; na studiach niestacjonarnych: po czwartym semestrze studiów pierwszego stopnia lub po pierwszym semestrze studiów drugiego stopnia).

Naszym zdaniem Kryterium 1 – obejmujące konstrukcję programów studiów: koncepcję, cele kształcenia i efekty uczenia się na Wydziale Elektrycznym Uniwersytetu Morskiego w Gdyni – jest realizowane w sposób poprawny.

## **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**

Studia na kierunku Elektronika i Telekomunikacja prowadzone są w dwóch specjalnościach: Elektronika Morska (profil praktyczny) i Systemy i Sieci Teleinformatyczne (profil ogólnoakademicki) w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych (tylko profil ogólnoakademicki).

Rekrutacja na studiach pierwszego i drugiego stopnia prowadzona jest na kierunek studiów Elektronika i Telekomunikacja, a wybór specjalności występuje w trakcie trwania studiów.

Studia stacjonarne II stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Elektronika i Telekomunikacja prowadzone są w trzech specjalnościach: Elektronika i Automatyka Morska, Systemy Elektroniczne, Administracja i Bezpieczeństwo Systemów Informatycznych, a studia niestacjonarne na dwóch specjalnościach: Elektronika Morska oraz Systemy i Sieci Teleinformatyczne.

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 rynku pracy ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb regionu i gospodarki morskiej.

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. W każdym semestrze wystawiana jest jedna ocena ze wszystkich form realizacji zajęć w oparciu o kryteria opisane w karcie przedmiotu.

Osiągnięcie efektów kształcenia w wyniku realizacji wykładów i ćwiczeń audytoryjnych jest typowo weryfikowane za pomocą sprawdzianów pisemnych w trakcie semestru. Najczęściej 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. W każdym semestrze wystawiana jest jedna ocena ze wszystkich form realizacji zajęć w oparciu o kryteria opisane w karcie przedmiotu.

Osiągnięcie efektów kształcenia 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 projektowych jest weryfikowane przez ocenę przygotowanego indywidualnie lub zespołowo oryginalnego projektu z zakresu ocenianego przedmiotu.

Program studiów:

- a) Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów stacjonarnych i niestacjonarnych natomiast drugiego – 90 punktów ECTS. Absolwenci uzyskują – adekwatnie do ukończonego poziomu studiów – tytuł inżyniera lub magistra inżyniera.
- b) Studia stacjonarne pierwszego i drugiego stopnia trwają odpowiednio 7 i 3 semestry, natomiast niestacjonarne: 8 i 4 semestry.
- c) Integralną częścią procesu kształcenia studiów stacjonarnych I stopnia na profilu ogólnoakademickim na kierunku Elektronika i Telekomunikacja są praktyki zawodowe. Na profilu ogólnoakademickim (specjalność SiST), dwie 4 tygodniowe praktyki specjalistyczne są realizowane po 4 i 6 semestrze.

Celem praktyki zawodowej studenta jest:

- zapoznanie się ze specyfiką pracy inżyniera w środowisku zbliżonym do przyszłego miejsca pracy,
- zdobycie praktycznego doświadczenia zawodowego pod nadzorem osób upoważnionych, wskazanych przez zakład pracy,
- praktyczne wykorzystanie i pogłębienie wiadomości teoretycznych z zakresu objętego programem nauczania,
- zdobycie doświadczenia w pracy zespołowej,
- zapoznanie się z wymaganiami przyszłych pracodawców.

Program studiów niestacjonarnych nie przewiduje praktyk. Studenci zdobywają doświadczenie podczas pracy zawodowej. Odpowiednie kompetencje są osiągnięte również podczas realizowania przedmiotów: pracownia problemowa oraz seminarium problemowe.

Treści nauczania na wszystkich poziomach studiów są na bieżąco aktualizowane, aby zapewnić studentom i doktorantom dostęp do najnowszej wiedzy z zakresu prowadzonych zajęć. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia wspólnie z Wydziałową Komisją ds. Programów Studiów co roku 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 Krajowych Ram Kwalifikacji (obecnie Polskiej Ramy Kwalifikacji). Absolwent kierunku Elektrotechnika uzyskuje wymagane efekty kształcenia dla poszczególnych stopni studiów. Weryfikacja i dokumentowanie osiągnięć zakładanych



efektów kształcenia są realizowane zgodnie z wewnętrznym Systemem Zarządzania Jakością przez odpowiednie procedury uczelniane oraz procedury wydziałowe.

Zakładane efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiągane są stopniowo w czasie 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:

- dyskusja na zajęciach,
- prezentacja multimedialna,
- referat pisemny,
- projekt przejściowy,
- 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 kształcenia 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 Uczelnią PU7, o sposobie oceniania, warunkach zaliczenia przedmiotu i zalecanych pozycjach literatury podstawowej i uzupełniającej.

Specyfika efektów kształcenia związanych z kompetencjami społecznymi powoduje, że nie zawsze ich osiągnięcie wynika z realizacji i zaliczenia konkretnych modułów kształcenia, lecz również jest efektem realizacji przygotowanego programu kształcenia jako całości. Przykładowo, studenci uzyskują kompetencje społeczne (np. przedsiębiorczość, odpowiedzialność za podejmowane decyzje) 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.

Reasumując, studenci kończący studia na Wydziale Elektrycznym UMG osiągają wszystkie założone efekty kształcenia 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 1 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 uzyskuje tytuł zawodowy inżyniera.

Do studiów drugiego stopnia dopuszcza się kandydatów posiadających dyplom ukończenia studiów wyższych. Decyzję o możliwości przystąpienia do postępowania kwalifikacyjnego kandydata z innego kierunku studiów podejmuje dziekan, który określa efekty kształcenia uzyskane przez kandydata na studiach pierwszego stopnia. Dziekan może doprecyzować sposób uzyskania brakujących efektów kształcenia niezbędnych do prawidłowej realizacji studiów drugiego stopnia i ustalić procedurę uzupełnienia różnic programowych. Rekrutacja jest prowadzona w trybie konkursowym, a podstawą listy rankingowej jest suma oceny na dyplomie ukończenia studiów pierwszego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich i średniej arytmetycznej wszystkich ocen z ukończonych studiów pierwszego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich.

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 stacjonarne i niestacjonarne, oprócz ocen, objęte są systemem punktowym odpowiadającym standardowi ECTS (*European Credit Transfer System*). Ukończenie studiów pierwszego stopnia wymaga zdobycia 210 punktów ECTS, a drugiego stopnia – 90 punktów ECTS.

W przypadku przeniesienia się studenta z innej uczelni Prodziekan ds. Studenckich dokonuje analizy uzyskanych dotychczas efektów kształcenia i porównuje z obowiązującymi na Wydziale Elektrycznym 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 2.

Prace dyplomowe prowadzone na kierunku Elektronika i Telekomunikacja obejmują swoją tematyką zakres szeroko rozumianej elektroniki, telekomunikacji, systemów, sieci oraz technik informatycznych. Prace inżynierskie dotyczą z zasady zagadnień technicznych i na ogół kończą się zaprezentowaniem wykonanego modelu, prototypu urządzenia, opracowaniem oprogramowania lub systemu informatycznego na potrzeby konkretnego odbiorcy. Daje to podstawę do oceny nabytych kompetencji inżynierskich. W pracach



magisterskich duże znaczenie przywiązuje się do pogłębionej analizy opracowanego zagadnienia, co pomaga w ocenie predyspozycji absolwentów do działalności naukowej. Prace dyplomowe realizowane na studiach II stopnia zawsze posiadają aspekt badawczy.

Proces dyplomowania jest realizowany zgodnie z przepisami określonymi w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Morskiego w Gdyni (artykuły od 23 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 Rady Wydziału Elektrycznego z dnia 15 lutego 2018 roku. Tekst tego dokumentu stanowi *Załącznik nr 4*.

Po każdej sesji egzaminacyjnej Prodziekan ds. Studenckich przedstawia na posiedzeniu Rady Wydziału Elektrycznego jej wyniki. Podawana jest 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 każdym wydziale UMG pracuje Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia (WKJK). Jej zadaniem jest monitorowanie procesu kształcenia i przygotowywanie rekomendacji dla Rady Wydziału w tym zakresie. Sprawozdanie z kontroli składne jest co roku, zarówno Radzie Wydziału, jak i Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia. W *Załączniku nr 5* 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 Elektrycznym w roku 2018 wynosi 4,37 (w skali od 0 do 5).

Wykładowcy są także oceniani podczas hospitacji. W 2018 roku przeprowadzono na Wydziale 29 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.

Wśród absolwentów Wydziału Elektrycznego 83,3% ankietowanych stwierdziło, że dobrze wybrało uczelnię, w tym 16,6% przy ponownym wyborze zmieniłoby jedynie kierunek studiów. 16,66% podjęło dalsze studia, a 1/3 studentów planuje dalsze kształcenie; tyle samo absolwentów nie sprecyzowało jeszcze dalszej ścieżki zawodowej/życiowej. Badani



absolwenci zadeklarowali, że pracują i jest to praca albo bezpośrednio związana z ukończonym kierunkiem (16,67%), albo w sektorze pokrewnym (83,33%).

W czasie do 3 miesięcy po ukończeniu studiów pracę znalazło 21,21% absolwentów Uczelni (najwięcej po Wydziale Elektrycznym – 66,67%). 36,36% otrzymało pracę w ciągu roku od uzyskania dyplomu. Tylko jedna z ankietowanych osób zadeklarowała, że obecną pracę rozpoczęła przed podjęciem studiów.

Wśród najlepiej zarabiających, 20% stanowią absolwenci Wydziału Nawigacyjnego, a po 40% absolwenci Wydziału Elektrycznego i Mechanicznego.

Absolwenci Wydziału Elektrycznego UMG co roku zdobywają nagrodę w konkursie na najlepszą pracę dyplomową inżynierską organizowanym przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich Oddział w Gdańsku. Przyznawane im są także nagrody w formie stypendiów, takich jak:

- Stypendium Ministra za wybitne osiągnięcia,
- Stypendium Marszałka Województwa Pomorskiego,
- Stypendia prezydentów miast i starostów powiatów,
- Stypendium dla Polaków w Niemczech,
- Nagroda Ministra dla najlepszego Elektroautomatyka Okrętowego,
- Stypendia w ramach programu „Nowe technologie dla dziewczyn”.

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

Obecnie na Wydziale Elektrycznym Uniwersytetu Morskiego zatrudnionych jest 69 nauczycieli akademickich, w tym jedna osoba na ¼ etatu.

Nauczyciele akademicy reprezentują trzy dyscypliny naukowe:

- Automatyka, elektronika i elektrotechnika (54,75 etatu),
- Informatyka techniczna i telekomunikacja (12,5 etatu),
- Inżynieria materiałowa (1 etat).

Liczba pracowników badawczo-dydaktycznych to 55 osób, a dydaktycznych – 14. Na Wydziale zatrudnionych jest 8 osób z tytułem naukowym profesora, 10 ze stopniem doktora habilitowanego, 25 ze stopniem doktora oraz 12 z tytułem zawodowym magistra inżyniera.

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

- 3 osoby z dyplomem oficera elektryka okrętowego,
- 10 osób z dyplomem oficera elektroautomatyka okrętowego,
- 4 osoby ze świadectwem radioelektronika II klasy.

25 osób zostało wpisanych na listę egzaminatorów Centralnej Morskiej Komisji Egzaminacyjnej.

Badania naukowe prowadzone na Wydziale koncentrują się przede wszystkim na następujących obszarach badawczych:

- automatyzacji procesów sterowania ruchem statków, automatyzacji siłowni i elektrowni okrętowej oraz okrętowych i lądowych elektrycznych zespołów napędowych zbudowanych w oparciu o przekształtniki energoelektroniczne,



- modelowaniu elementów oraz układów elektronicznych, optoelektronicznych i mikrofalowych wraz z wysokoczęstotliwościowymi aplikacjami teorii pola elektromagnetycznego,
- modelowaniu okrętowych systemów elektroenergetycznych i ocenie jakości energii elektrycznej w tych systemach.

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 nowy kierunek studiów pierwszego stopnia (Informatyka; kierunek realizowany we współpracy z przedsiębiorcami) oraz kursy językowe i szkolenia specjalistyczne, mające na celu poszerzenie kompetencji zawodowych pracowników i studentów,
- Projekt w ramach programu *Regionalna Inicjatywa Doskonałości* wspomagający rozwój bazy badawczej i dorobku naukowego pracowników.

Szczególnie ważna dla przyszłego rozwoju Wydziału wydaje się ta ostatnia inicjatywa o budżecie 11 870 000 PLN na lata 2019-2022.

W latach 2013-2018 jeden pracownik Wydziału uzyskał tytuł naukowy profesora, 2 – stopnie naukowe doktora habilitowanego oraz 8 – stopnie naukowe doktora nauk technicznych.

Obecnie na Wydziale realizowane są przewody doktorskie 8 pracowników Wydziału.

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

Infrastrukturę i zasoby edukacyjne Wydziału Elektrycznego stanowią 63 pomieszczenia dydaktyczne o łącznej powierzchni 2642 m<sup>2</sup> obejmujące m. in.:

- 9 sal wykładowych (w tym 4 audytoryjne),
- 50 sal laboratoryjnych.

W trosce o wysoki poziom zajęć praktycznych Wydział systematycznie modernizuje bazę laboratoryjną. Ze środków Unii Europejskiej uruchomiono kilkanaście nowych laboratoriów dydaktycznych i wyposażono je w sprzęt najwyższej klasy światowej. W 2015 roku oddano do użytku 7 nowych pomieszczeń, w których zlokalizowano 11 laboratoriów dydaktycznych wyposażonych w nowoczesną aparaturę. Inwestycję tę sfinansowano ze środków projektu RIDAM realizowanego w ramach programu PO IG. W latach 2017-2018 zagospodarowano nowe pomieszczenia pracownicze i dydaktyczne, natomiast w 2018 roku przeprowadzono modernizację wyposażenia kilkunastu laboratoriów dydaktycznych przy wykorzystaniu środków przyznanych przez Marszałka Województwa Pomorskiego w ramach projektu iMEN.



Na modernizację bazy laboratoryjnej Wydziału przeznaczono w ostatnich 5 latach około 15 mln PLN. Kolejne 5 mln PLN zostanie wykorzystanych na ten cel w latach 2019-2022, z innego programu ministerialnego Regionalna Inicjatywa Doskonałości.

Wysokiej jakości kształcenia sprzyja troska pracowników o nowoczesne wyposażenie bazy laboratoryjnej, niezbędnej do zdobycia przez studentów pożądaných umiejętności praktycznych. Wydział posiada łącznie 50 pomieszczeń laboratoryjnych, w których są realizowane zajęcia głównie z przedmiotów kierunkowych i specjalistycznych objętych programem nauczania. Aparatura badawcza i oprogramowanie pozwalają na prowadzenie zajęć dydaktycznych oraz badań laboratoryjnych z zakresu 5 dyscyplin naukowych: elektrotechniki, elektroniki, telekomunikacji, informatyki oraz automatyki i robotyki. Typowo, w każdym z laboratoriów może pracować jednocześnie 10-12 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 81 laboratoriów, opisanych w części Raportu Samooceny dotyczącej charakterystyki wyposażenia sal.

Laboratoria Wydziału Elektrycznego spełniają wymagania programów studiów na wszystkich prowadzonych kierunkach. Wykorzystywane są także przez pracowników naukowo-dydaktycznych oraz doktorantów do prowadzenia badań naukowych, niezbędnych zarówno do prac kwalifikacyjnych, jak i do badań własnych. Na Wydziale, oprócz laboratoriów studenckich, zlokalizowane są specjalistyczne instalacje i stanowiska badawcze opracowane przez pracowników Wydziału.

Dopełnieniem kształcenia praktycznego są praktyki realizowane na statkach morskich lub w przedsiębiorstwach lądowych. Ważną rolę odgrywają statki badawczo-szkoleniowe Uczelni, w szczególności HORYZONT II. Wyposażenie tej jednostki pływającej pozwala na nabycie praktycznych umiejętności w zakresie eksploatacji, diagnostyki i napraw systemów siłowni (silnik główny Sulzer 1280 kW, ster strumieniowy Schottel 125 kW z przekształtnikiem firmy ABB), elektrowni okrętowej (trzy zespoły prądowców po 376 kVA), urządzeń pokładowych (urządzenia cumownicze i dźwig pokładowy 55 kW) oraz systemów nawigacyjnych i łączności.

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. Zasoby stanowią wydawnictwa polskie i zagraniczne, specjalizując się w wydawnictwach obejmujących morskie i lądowe sfery gospodarki morskiej z różnych dziedzin wiedzy.

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

Wydział Elektryczny UMG współpracuje z 9 ośrodkami naukowymi w kraju i 4 ośrodkami zagranicznymi. Prowadzi również prace naukowo-badawcze i badawczo-rozwojowe z 11 pomorskimi przedsiębiorstwami. Co więcej, w ramach kooperacji z 8 pomorskimi szkołami ponadgimnazjalnymi organizuje m.in. zajęcia warsztatowe dla uczniów





w laboratoriach wydziałowych oraz imprezy popularyzujące naukę. Także Stowarzyszenie Elektryków Okrętowych współpracuje z Wydziałem Elektrycznym. Od 7 lat Wydział jest organizatorem finału konkursu dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych *Matematyka, Fizyka i Informatyka w Technice*. Laureaci tego konkursu przyjmowani są na studia bez dodatkowego postępowania rekrutacyjnego.

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. Kainos, Vector, Synopsys, Intel). 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 Energa S.A. oraz Intel. Propozycje firm, po zaopiniowaniu przez Komisję ds. Programów Studiów są przedmiotem obrad Rady Wydziału.

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

Hochschule Bremerhaven (HB) od 1978 roku i Shanghai Maritime University (SMU) od 1984 roku. Ponadto, wśród uczelni partnerskich znajdują się uczelnie z 15 krajów zlokalizowanych na 4 kontynentach.

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

- The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE),
- International Association of Maritime Universities (IAMU),
- International Maritime Organisation (IMO),
- International Mobile Satellite Organization (IMSO).

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 2013 do 2018 roku wyjechało na studia do uczelni partnerskich 22 studentów. Na wyjazd w roku akademickim 2019/2020 przydzielonych zostało 8 miejsc; złożono 12 aplikacji. Zakwalifikowano 8 osób na listę podstawową i 4 na listę rezerwową. Łącznie, w rozważanym okresie, skorzysta z programu 34 studentów.

W okresie od 2013 do 2019 roku łącznie na WE studiowało 21 studentów z 4 krajów i 6 uczelni partnerskich – tabela 1.



Tabela 1. Studenci z uczelni partnerskich

Uczelnia	Kraj	Ilość
Universidad de Cadiz	Hiszpania	5
University of Rijeka	Chorwacja	10
Universidad de Extremadura	Hiszpania	1
Lithuanian Maritime Academy	Litwa	3
Constanta Maritime University	Rumunia	2
	<b>Razem</b>	<b>21</b>

W rozważanym okresie zrealizowanych zostało 11 wyjazdów pracowników i dodatkowo dwa są planowane w semestrze letnim 2018/2019. Z chwilą powołania Wydziałowej Komisji ds. Programu Erasmus+ nabór na wyjazdy pracowników odbywa się w oparciu o składane wnioski. Ogłoszenie terminu składania wniosków odbywa się poprzez wysłanie informacji internetowych. Wszystkie warunki udziału w programie pracowników są dostępne na stronach internetowych uczelni.

Na Wydział Elektryczny przyjechało w analizowanym okresie 9 wykładowców z 4 państw. Wykłady i prezentacje realizowane przez przyjeżdżających wykładowców odbywały się w formie otwartych seminariów.

Poza programem Erasmus+, co roku od kilku lat, 4 profesorów z zagranicznych uczelni prowadzi zajęcia dydaktyczne dla studentów Wydziału Elektrycznego.

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia opiera się na dwóch filarach:

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

Kompleksowy program badań, dotyczących charakterystyk jakości energii elektrycznej na statkach morskich, jest realizowany we współpracy międzynarodowej. Zawiera on dwie istotne składowe: (a) badania naukowe i prace rozwojowe w ramach współpracy bilateralnej między Shanghai Maritime University i UMG oraz (b) badania naukowe i prace rozwojowe w ramach działalności statutowej, grantu NCN „SONATA BIS” oraz współpracy międzynarodowej, będącej pochodną tego projektu, z partnerami z UE. Przykładem takich działań jest również współpraca z Aalborg University, w tym prowadzenie przez jednego z profesorów z UMG wykładów i ćwiczeń dla doktorantów wspomnianej uczelni.

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”.

Wynikiem współpracy na forum IMO w ramach Podkomitetu STCW, obecnie HTW, nad nową, ogólnościową Konwencją STCW 2010 dotyczącą szkolenia, certyfikacji i obowiązków wachtowych oficerów i marynarzy w żegludzie handlowej było: przyjęcie nowej konwencji STCW 2010 na sesji dyplomatycznej w Manili; opracowanie i opublikowanie



międzynarodowych standardów „Model Course 7.08 Electro-Technical Officer” pod auspicjami i na zamówienie IMO, przy istotnym współdziałaniu i pod kierunkiem pracowników Wydziału Elektrycznego. Przedstawiciele Wydziału Elektrycznego kierowali także projektami finansowanymi przez IAMU.

### **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 Elektrycznego 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. W 2018 roku (stan na 31.12.2018) przydzielono 72 stypendia socjalne (w tym stypendium socjalne, socjalne zwiększone) i 3 zapomogi losowe.

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 WE i bezpośrednio od członków komisji stypendialnej w trakcie dyżurów.

Najlepsi studenci korzystają ze stypendiów za najlepsze wyniki w nauce. W 2018 roku (od stycznia do grudnia) stypendium dla najlepszych uzyskało 85 studentów Wydziału Elektrycznego. 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.

Na pokreślenie zasługuje uzyskanie przez koło naukowe Pojazdów Elektrycznych „EVPL” w 2014 roku prestiżowej nagrody „Czerwonej Róży” dla najlepszego studenckiego koła naukowego z województwa pomorskiego. Również w 2016 roku nagrodę „Czerwonej Róży” dla najlepszego studenta na Pomorzu uzyskał student Wydziału Elektrycznego.

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 Elektrycznym są organizowane spotkania z potencjalnymi pracodawcami, na których mogą oni zaprezentować swoje firmy oraz przedstawić oferty pracy dla absolwentów naszego wydziału.

Dziekanat Wydziału Elektrycznego 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 w myśl obowiązujących uregulowań prawnych wspiera studentów w rozwiązywaniu ich problemów oraz przyjmuje od nich skargi i wnioski. Prodziekan ds. Studenckich pełni dyżury dla studentów 4 razy w tygodniu. Sprawy, które wymagają szczególnej troski i uwagi są konsultowane z Dziekanem Wydziału Elektrycznego oraz z Prorektorem ds. Kształcenia Uniwersytetu Morskiego w Gdyni.

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

### **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/dla-kandydatow> zawierająca *Aktualności*, *Ofertę studiów* i *Zasady rekrutacji*, *Dokumenty*, *Terminarz*, *Materiały informacyjne o Uczelni*, *Oдноśnik 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 Elektryczny, np.: Bałtycki Festiwal Nauki, Dni Otwarte Uczelni, Konkurs Matematyka, Fizyka i Informatyka w Technice, 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/dla-studentow>), a także na stronie wydziałowej.

Na stronie internetowej Wydziału Elektrycznego (<http://we.umg.edu.pl>) zamieszczane są komunikaty dla kandydatów, studentów, doktorantów 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 kształcenia 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>). System zrealizowany został w nowoczesnej otwartej architekturze opartej na usługach sieciowych, co umożliwi jego ciągłą rozbudowę o nowe funkcje. 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 i czesne,
- 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 umożliwi 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 dowód na spełnienie 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, m.in. związanych w 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 dotyczy wszystkich jednostek organizacyjnych. Wydział Elektryczny, 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 ograniczonym 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 Elektryczny 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 Elektrotechnika, Elektronika i Telekomunikacja, 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 Elektryczny 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 (Załączniki 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 ds. Programów Studiów co roku 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. Dodatkowo na Wydziale Elektrycznym nad weryfikacją i inicjacją procesu zmian w planach zajęć nadzór sprawują Prodziekan ds. Organizacji Studiów i Promocji oraz Komisja ds. Programów Studiów, 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 8 i 9).



## 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 uczelni</li></ul>
Czynniki zewnętrzne	<p><b>Szanse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• dynamicznie rozwijająca się współpraca z przemysłem i międzynarodowym środowiskiem naukowym</li><li>• dobra opinia pracodawców o absolwentach</li><li>• poparcie samorządu terytorialnego dla rozwoju kształcenia na tym kierunku</li><li>• zainteresowanie pracodawców zatrudnianiem absolwentów</li><li>• wsparcie rządu dla kierunku studiów</li></ul>	<p><b>Zagrożenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• niż demograficzny</li><li>• konkurencja ze strony trójmiejskich uczelni</li></ul>

(Pieczęć uczelni)

.....

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

....., dnia .....

(miejsowość)

.....

(podpis Rektora)



### Część III. Załączniki

#### Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów Elektronika i Telekomunikacja

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku<sup>3</sup>

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki	Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	75*	74*	13	23
	II	52	48	19	12
	III	35	12	12	10
	IV	19	25	35	22
II stopnia	I	-	-	3	21
	II	18	1	10	12
<b>Razem:</b>		<b>199</b>	<b>160</b>	<b>92</b>	<b>100</b>

\*łączna liczba studentów na kierunku- podział na profile realizowany na 3 semestrze

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	118	14	32	10
	2017	120	25	20	11
	2018	104	17	28	12
II stopnia	2016	21	11	9	2
	2017	11	5	0	2
	2018	6	4	16	6
<b>Razem:</b>		<b>380</b>	<b>76</b>	<b>105</b>	<b>43</b>

<sup>3</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).





**Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz.U. 2018 poz. 1861)<sup>4</sup>.**

**STACJONARNE – I stopień Systemy i Sieci Telekomunikacyjne**

<b>Nazwa wskaźnika</b>	<b>Liczba punktów ECTS/Liczba godzin</b>
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7 sem./210 pkt ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	2640 h
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	106 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	162 pkt ECTS
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	4 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	63 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	8 pkt ECTS
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	praktyki lądowe (8 tyg.): po IV sem.: 4 tyg. (specjalistyczna) po VI sem.: 4 tyg. (specjalistyczna)
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60 h
<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. 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.	BHP – 4h

**STACJONARNE – II stopień Systemy Elektroniczne**

<b>Nazwa wskaźnika</b>	<b>Liczba punktów ECTS/Liczba godzin</b>
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	3 sem. / 90 pkt ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	990 h
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub	40 pkt ECTS

<sup>4</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.



innych osób prowadzących zajęcia	
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	72 pkt ECTS
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	5 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	42 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	Program nie przewiduje praktyk
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	Program nie przewiduje praktyk
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	0 h
<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. 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.	-

#### STACJONARNE – II stopień Elektronika i Automatyka Morska

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	3 sem. / 90 pkt ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	1130 h
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	45 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	61 pkt ECTS
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	5 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	42 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	Program nie przewiduje praktyk
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	Program nie przewiduje praktyk
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	0 h





**W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:**

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.	-
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.	-

**STACJONARNE – II stopień Administracja i Bezpieczeństwo Systemów Informatycznych**

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	3 sem. / 90 pkt ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	1000 h
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	40 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	76 pkt ECTS
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	6 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	42 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	Program nie przewiduje praktyk
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	Program nie przewiduje praktyk
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	0 h

**W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:**

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.	-
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.	-

**NIESTACJONARNE I STOPIEŃ**

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	8 sem./210 pkt ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	EM: 1405 h SIST: 1393 h



Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	56 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów.	EM: 167 pkt ECTS SIST: 172 pkt ECTS
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	4 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	EM: 65 pkt ECTS SIST: 64 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	program studiów niestacjonarnych nie przewiduje praktyk
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	program studiów niestacjonarnych nie przewiduje praktyk
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	—
<b>W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:</b>	
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.	4 h

## NIESTACJONARNE II STOPIEŃ

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	4 sem./90 pkt ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	EM: 543 h SIST: 542 h
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	22 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	EM: 77 pkt ECTS SIST: 78 pkt ECTS
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	5 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	EM: 39 pkt ECTS



	SIST: 40 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	program studiów niestacjonarnych nie przewiduje praktyk
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	program studiów niestacjonarnych nie przewiduje praktyk
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	—
<b>W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:</b>	
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.	—

**Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów<sup>5</sup>**

**STACJONARNE – I stopień Systemy i Sieci Teleinformatyczne**

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Analogowe układy elektroniczne	wykład laboratorium ćwiczenia	120	8
Anteny i propagacja fal	wykład laboratorium projektowanie	60	5
Bezpieczeństwo sieci i systemów komputerowych	wykład projektowanie	30	2
Elementy i układy b.w.cz.	wykład laboratorium projektowanie	45	3
Elementy półprzewodnikowe	wykład laboratorium ćwiczenia	90	6
Filtry cyfrowe i procesory sygnałowe	wykład laboratorium	45	3
Inżynieria materiałowa	wykład laboratorium	30	2
Metodyka programowania	wykład laboratorium	75	8
Metrologia	wykład laboratorium	60	5

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



Modulacja cyfrowa i kodowanie	wykład ćwiczenia	30	2
Oprogramowanie systemów pomiarowych	wykład laboratorium	30	2
Optoelektronika	wykład laboratorium	45	4
Podstawy automatyki	wykład laboratorium	45	3
Podstawy elektrotechniki	wykład laboratorium ćwiczenia	120	9
Podstawy przetwarzania sygnałów	wykład laboratorium projektowanie	75	5
Podstawy telekomunikacji	wykład ćwiczenia	45	3
Praca dyplomowa	projektowanie	30	15
Projektowanie i konstrukcja urządzeń	wykład laboratorium projektowanie	60	4
Projektowanie sieci radiokomunikacyjnych	wykład projektowanie	30	2
Przetwarzanie sygnałów w telekomunikacji	wykład laboratorium	60	5
Seminarium dyplomowe	ćwiczenia	30	4
Sieci komputerowe	wykład laboratorium	60	4
Symulacje komputerowe	wykład laboratorium	45	4
Systemy i sieci komórkowe	wykład laboratorium	45	5
Systemy i sieci telekomunikacyjne	wykład	30	3
Systemy operacyjne	wykład laboratorium	45	3
Systemy radiokomunikacji morskiej	wykład laboratorium	30	4
Systemy radiokomunikacji satelitarnej	wykład laboratorium	30	3
Technika cyfrowa	wykład laboratorium ćwiczenia	90	7
Technika mikrofalowa	wykład	30	3



	ćwiczenia		
Technika mikroprocesorowa	wykład laboratorium projektowanie	90	7
Technika nadawania i odbioru radiowego	wykład laboratorium	45	2
Technika radiowa	wykład	15	2
Technika światłowodowa	wykład laboratorium	30	2
Techniki obliczeniowe	wykład laboratorium	45	3
Technologie rozległych sieci komputerowych	wykład	30	1
Teoria pola elektromagnetycznego	wykład ćwiczenia	75	5
Teoria systemów informacyjnych	wykład	15	1
Zaawansowane metody programowania	wykład laboratorium	60	3
	<b>Razem:</b>	<b>1920</b>	<b>162</b>

#### STACJONARNE – wspólne dla II stopnia EiT (SE, EiAM oraz AiBSI)

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Detektory podczerwieni	wykład	15	1
Diagnostyka i niezawodność	wykład ćwiczenia	30	2
Elementy i układy optoelektroniczne	wykład ćwiczenia laboratorium	60	4
Infrastruktura sieci teleinformatycznych	wykład	15	1
Inteligentne systemy elektroniczne	wykład	15	1
Kompatybilność elektromagnetyczna	wykład laboratorium	30	2
Modelowanie elementów i układów elektronicznych	wykład laboratorium projektowanie	45	3
Praca dyplomowa	projektowanie	30	20
Programowalne układy cyfrowe	wykład laboratorium	45	3
Seminarium dyplomowe	ćwiczenia	30	2



Systemy baz danych	wykład projektowanie	30	2
Systemy inteligencji obliczeniowej	wykład	30	3
Systemy wbudowane	wykład laboratorium	45	3
Układy mikrofalowe w systemach radiokomunikacyjnych	wykład laboratorium projektowanie	60	5
<b>Razem:</b>		<b>480</b>	<b>52</b>

#### STACJONARNE – II stopień tylko Systemy Elektroniczne

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Elektroniczne elementy i układy mocy	wykład laboratorium projektowanie	60	4
Elektroniczne systemy obróbki dźwięku	wykład laboratorium	30	2
Metody numeryczne	wykład laboratorium	45	3
Metody optymalizacji	wykład ćwiczenia	30	2
Mikrokomputerowe systemy sterowania	wykład laboratorium projektowanie	45	3
Mikroprocesorowe układy i systemy pomiarowe	wykład laboratorium	30	2
Półprzewodnikowe źródła światła	wykład laboratorium	30	2
Systemy fotowoltaiczne	wykład laboratorium	30	2
Technika światłowodowa i fotonika	wykład laboratorium	45	4
Wybrane zagadnienia współczesnej elektroniki	wykład	15	1
<b>Razem:</b>		<b>360</b>	<b>20</b>
<b>Razem z przedmiotami wspólnymi dla II stopnia:</b>		<b>840</b>	<b>77</b>





### STACJONARNE – II stopień tylko Administracja i Bezpieczeństwo Systemów Informatycznych

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Administracja i utrzymanie usług internetowych	wykład laboratorium	30	2
Administracja systemami informatycznymi	wykład projektowanie	30	2
Administrowanie systemami radiokomunikacyjnymi	wykład projektowanie	30	2
Bezpieczeństwo aplikacji internetowych	wykład laboratorium	30	2
Bezpieczeństwo sieci komputerowych	wykład laboratorium	30	2
Metody numeryczne	wykład laboratorium	45	3
Metody optymalizacji	wykład ćwiczenia	30	2
Podstawy kryptografii	wykład	15	1
Programowanie usług i aplikacji internetowych	wykład projektowanie	30	2
Przechowywanie i retencja danych	wykład	15	1
Techniki wirtualizacji	wykład projektowanie	25	2
Testy bezpieczeństwa systemów informatycznych	wykład laboratorium	45	3
<b>Razem:</b>		<b>355</b>	<b>24</b>
<b>Razem z przedmiotami wspólnymi dla II stopnia:</b>		<b>835</b>	<b>76</b>

### STACJONARNE – II stopień tylko Elektronika i Automatyka Morska

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Energoelektronika	wykład laboratorium	45	2
Metody numeryczne	wykład laboratorium	45	3
Metody optymalizacji	wykład ćwiczenia	30	2
Podstawy elektrotechniki II	wykład	15	1



Sterowniki programowalne	wykład laboratorium	30	1
<b>Razem:</b>		<b>165</b>	<b>9</b>
<b>Razem z przedmiotami wspólnymi dla II stopnia:</b>		<b>645</b>	<b>61</b>

### Elektronika i Telekomunikacja I stopień niestacjonarne

#### Specjalność: Elektronika Morska

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Analogowe układy elektroniczne	wykład, ćwiczenia, laboratorium	59 h	9
Anteny i propagacja fal	wykład, laboratorium, projektowanie	33 h	5
Elementy i układy b.w.cz.	wykład, laboratorium	28 h	3
Elementy półprzewodnikowe	wykład, ćwiczenia, laboratorium	45 h	6
Materiały i elementy	wykład, laboratorium	18 h	2
Metodyka programowania	wykład, laboratorium	38 h	8
Miernictwo elektroniczne	wykład, laboratorium	30 h	5
Mikroelektronika	wykład	15 h	2
Morskie systemy kontrolno-pomiarowe	wykład, laboratorium	18 h	2
Optoelektronika	wykład, laboratorium	25 h	4
Podstawy automatyki	wykład, laboratorium	25 h	3
Podstawy przetwarzania sygnałów	wykład, laboratorium, projektowanie	38 h	4
Podstawy telekomunikacji	wykład	15 h	3
Półprzewodnikowe przyrządy mocy	wykład, laboratorium	25 h	3
Praca dyplomowa	projektowanie	30 h	15
Pracownia problemowa	laboratorium	15 h	10
Projektowanie i konstrukcja urządzeń	wykład, laboratorium, projektowanie	33 h	4
Seminarium dyplomowe	ćwiczenia	15 h	4
Seminarium problemowe	laboratorium	10 h	5



Sieci komputerowe	wykład, laboratorium	30 h	3
Symulacje komputerowe	wykład, laboratorium	23 h	4
Systemy i sieci telekomunikacyjne	wykład	15 h	3
Systemy operacyjne	wykład, laboratorium	23 h	2
Systemy radiokomunikacji morskiej	wykład, laboratorium	30 h	3
Technika cyfrowa	wykład, ćwiczenia, laboratorium	44 h	7
Technika mikrofalowa	wykład, ćwiczenia	22 h	4
Technika mikroprocesorowa	wykład, laboratorium, projektowanie	46 h	7
Technika radiowa	wykład	8 h	2
Techniki obliczeniowe	wykład, laboratorium	23 h	3
Technologia informacyjna	wykład, laboratorium	18 h	3
Teoria obwodów i sygnałów	wykład, ćwiczenia, laboratorium	60 h	9
Teoria pola elektromagnetycznego	wykład, ćwiczenia	30 h	5
Urządzenia elektronawigacyjne	wykład, laboratorium	18 h	2
Urządzenia radiokomunikacyjne	wykład, laboratorium	44 h	7
Zaawansowane metody programowania	wykład, laboratorium	30 h	3
Zasilania urządzeń elektronicznych	wykład, laboratorium	25 h	3
<b>Razem:</b>		1004 h	167 pkt ECTS

**Elektronika i Telekomunikacja I stopień niestacjonarne**  
**Specjalność: Systemy i Sieci Teleinformatyczne**

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Analogowe układy elektroniczne	wykład, ćwiczenia, laboratorium	59 h	9
Anteny i propagacja fal	wykład,	33 h	5



	laboratorium, projektowanie		
Bezpieczeństwo sieci i systemów komputerowych	wykład, projektowanie	16 h	2
Elementy półprzewodnikowe	wykład, ćwiczenia, laboratorium	45 h	6
Filtry cyfrowe i procesy sygnałowe	wykład, laboratorium	25 h	3
Materiały i elementy	wykład, laboratorium	18 h	2
Metodyka programowania	wykład, laboratorium	38 h	8
Miernictwo elektroniczne	wykład, laboratorium	30 h	5
Modulacja cyfrowa i kodowanie	wykład, ćwiczenia	16 h	2
Oprogramowanie systemów pomiarowych	wykład, laboratorium	18 h	2
Optoelektronika	wykład, laboratorium	25 h	4
Podstawy automatyki	wykład, laboratorium	25 h	3
Podstawy przetwarzania sygnałów	wykład, laboratorium, projektowanie	38 h	4
Podstawy telekomunikacji	wykład	15 h	3
Praca dyplomowa	projektowanie	30 h	15
Pracownia problemowa	laboratorium	15 h	10
Projektowanie i konstrukcja urządzeń	wykład, laboratorium, projektowanie	33 h	4
Projektowanie sieci radiokomunikacyjnych	wykład, projektowanie	16 h	2
Przetwarzanie sygnałów w telekomunikacji	wykład, laboratorium	30 h	5
Seminarium dyplomowe	ćwiczenia	15 h	4
Seminarium problemowe	Laboratorium	10 h	4
Sieci komputerowe	wykład, laboratorium	30 h	3
Symulacje komputerowe	wykład, laboratorium	23 h	4
Systemy i sieci komórkowe	wykład, laboratorium	25 h	5
Systemy i sieci telekomunikacyjne	wykład	15 h	3
Systemy operacyjne	wykład, laboratorium	23 h	3
Systemy radiokomunikacji satelitarnej	wykład,	18 h	3



	laboratorium		
Technika cyfrowa	wykład, ćwiczenia, laboratorium	44 h	7
Technika mikrofalowa	wykład, ćwiczenia	22 h	4
Technika mikroprocesorowa	wykład, laboratorium, projektowanie	46 h	7
Technika nadawania i odbioru radiowego	wykład, laboratorium	25 h	2
Technika radiowa	wykład	8 h	2
Technika światłowodowa	wykład, laboratorium	18 h	2
Techniki obliczeniowe	wykład, laboratorium	23 h	3
Technologia informacyjna	wykład, laboratorium	18 h	3
Technologie rozległych sieci komputerowych	wykład	8 h	1
Teoria obwodów i sygnałów	wykład, ćwiczenia, laboratorium	60 h	9
Teoria pola elektromagnetycznego	wykład, ćwiczenia	30 h	5
Teoria systemów informacyjnych	wykład	8 h	1
Zaawansowane metody programowania	wykład, laboratorium	30 h	3
	<b>Razem:</b>	1006 h	172 pkt ECTS

### Elektronika i Telekomunikacja II stopień niestacjonarne

Specjalność: Elektronika Morska

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Detektory podczerwieni	wykład, projektowanie	16 h	2
Diagnostyka i niezawodność	wykład, ćwiczenia	22 h	3
Elementy i układy optoelektroniczne	wykład, ćwiczenia, laboratorium, projektowanie	41 h	5
Infrastruktura sieci teleinformatycznych	wykład	8 h	1
Kompatybilność elektromagnetyczna	wykład, laboratorium	18 h	2



Metody numeryczne	wykład, laboratorium	23 h	3
Metody optymalizacji	wykład, ćwiczenia	15 h	2
Miernictwo elementów półprzewodnikowych i układów scalonych	wykład	8 h	1
Miernictwo wielkości nieelektrycznych	wykład, laboratorium	18 h	2
Mikrokomputerowe systemy sterowania	wykład, laboratorium	18 h	2
Modelowanie elementów i układów elektronicznych	wykład, laboratorium	23 h	3
Praca dyplomowa	projektowanie	30 h	20
Programowalne układy cyfrowe	wykład, laboratorium	25 h	3
Projektowanie układów scalonych	wykład	8 h	2
Seminarium dyplomowe	ćwiczenia	15 h	3
Systemy baz danych	wykład, projektowanie	18 h	3
Systemy inteligencji obliczeniowej	wykład	15 h	3
Systemy radiokomunikacyjne nowej generacji	wykład	8 h	2
Systemy wbudowane	wykład, laboratorium	23 h	3
Technika laserowa	wykład	8 h	1
Technika światłowodowa	wykład, laboratorium	23 h	2
Układy mikrofalowe w systemach radiokomunikacyjnych	wykład, projektowanie	23 h	4
Wybrane zagadnienia współczesnej elektroniki	wykład	8 h	1
Zastosowanie techniki mikrofalowej	wykład, projektowanie	16 h	2
Zjawiska termiczne w elementach i układach elektronicznych	wykład, laboratorium	18 h	2
<b>Razem:</b>		448 h	77 pkt ECTS

### Elektronika i Telekomunikacja II stopień niestacjonarne

#### Specjalność: Systemy i Sieci Teleinformatyczne

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Detektory podczerwieni	wykład, projektowanie	16 h	2





Diagnostyka i niezawodność	wykład, ćwiczenia	22 h	3
Elementy i układy optoelektroniczne	wykład, ćwiczenia, laboratorium, projektowanie	41 h	5
Infrastruktura sieci teleinformatycznych	wykład	8 h	1
Kompatybilność elektromagnetyczna	wykład, laboratorium	18 h	2
Metody numeryczne	wykład, laboratorium	23 h	3
Metody optymalizacji	wykład, ćwiczenia	15 h	2
Mikroelektronika	wykład	8 h	1
Modelowane elementów i układów elektronicznych	wykład, laboratorium	23 h	3
Pomiary radiokomunikacyjne	wykład, laboratorium	23 h	2
Praca dyplomowa	projektowanie	30 h	20
Programowalne układy cyfrowe	wykład, laboratorium	25 h	3
Programowanie rozproszone	wykład, laboratorium	18 h	2
Programowanie usług i aplikacji internetowych	wykład, laboratorium	18 h	2
Projektowanie cyfrowych urządzeń radiokomunikacyjnych	wykład, projektowanie	16 h	3
Radiofonia i telewizja cyfrowa	wykład	8 h	2
Seminarium dyplomowe	ćwiczenia	15 h	3
Systemy baz danych	wykład, projektowanie	18 h	3
Systemy i sieci bezprzewodowe	wykład	8 h	1
Systemy inteligencji obliczeniowej	wykład	15 h	3
Systemy otarte i rozproszone	wykład, projektowanie	16 h	2
Systemy radiokomunikacyjne nowej generacji	wykład	8 h	1
Systemy wbudowane	wykład, laboratorium	23 h	3
Technika rozpraszania widma	wykład	8 h	1
Układy mikrofalowe w systemach radiokomunikacyjnych	wykład, projektowanie	23 h	4
Wybrane zagadnienia współczesnej elektroniki	wykład	8 h	1
<b>Razem:</b>		454 h	78 pkt ECTS



**Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich / Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela<sup>6</sup>**

**STACJONARNE – I stopień Systemy i Sieci Teleinformatyczne**

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Analogowe układy elektroniczne	wykład laboratorium ćwiczenia	120	8
Anteny i propagacja fal	wykład laboratorium projektowanie	60	5
Bezpieczeństwo sieci i systemów komputerowych	wykład projektowanie	30	2
Budowa i teoria okrętu	wykład	15	1
Elementy i układy b.w.cz.	wykład laboratorium projektowanie	45	3
Elementy półprzewodnikowe	wykład laboratorium ćwiczenia	90	6
Ergonomia i bezpieczeństwo pracy na statku	wykład	15	1
Filtry cyfrowe i procesory sygnałowe	wykład laboratorium	45	3
Grafika inżynierska	wykład	15	2
Inżynieria materiałowa	wykład laboratorium	30	2
Metrologia	wykład laboratorium	60	5
Modulacja cyfrowa i kodowanie	wykład ćwiczenia	30	2
Oprogramowanie systemów pomiarowych	wykład laboratorium	30	2
Optoelektronika	wykład laboratorium	45	4
Podstawy automatyki	wykład laboratorium	45	3
Podstawy elektrotechniki	wykład laboratorium ćwiczenia	120	9

<sup>6</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie, w przypadku, gdy absolwenci ocenianego kierunku uzyskują tytuł zawodowy inżyniera/magistra inżyniera lub w przypadku studiów uwzględniających przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela.



Podstawy przetwarzania sygnałów	wykład laboratorium projektowanie	75	5
Podstawy telekomunikacji	wykład ćwiczenia	45	3
Praca dyplomowa	projektowanie	30	15
Praktyka	praktyka	-	8
Projektowanie i konstrukcja urządzeń	wykład laboratorium projektowanie	60	4
Projektowanie sieci radiokomunikacyjnych	wykład projektowanie	30	2
Przetwarzanie sygnałów w telekomunikacji	wykład laboratorium	60	5
Seminarium dyplomowe	ćwiczenia	30	4
Sieci komputerowe	wykład laboratorium	60	4
Systemy i sieci komórkowe	wykład laboratorium	45	5
Systemy i sieci telekomunikacyjne	wykład	30	3
Systemy i urządzenia nawigacyjne	wykład	15	1
Systemy operacyjne	wykład laboratorium	45	3
Systemy radiokomunikacji morskiej	wykład laboratorium	30	4
Systemy radiokomunikacji satelitarnej	wykład laboratorium	30	3
Technika cyfrowa	wykład laboratorium ćwiczenia	90	7
Technika mikrofalowa	wykład ćwiczenia	30	3
Technika mikroprocesorowa	wykład laboratorium projektowanie	90	7
Technika nadawania i odbioru radiowego	wykład laboratorium	45	2
Technika radiowa	wykład	15	2
Technika światłowodowa	wykład laboratorium	30	2
Technologie rozległych sieci komputerowych	wykład	30	1



Teoria systemów informacyjnych	wykład	15	1
Zaawansowane metody programowania	wykład laboratorium	60	3
<b>Razem:</b>		<b>1785</b>	<b>155</b>

**STACJONARNE – wspólne dla II stopnia EiT (SE, EiAM oraz AiBSI)**

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Detektory podczerwieni	wykład	15	1
Diagnostyka i niezawodność	wykład ćwiczenia	30	2
Elementy i układy optoelektroniczne	wykład ćwiczenia laboratorium	60	4
Infrastruktura sieci teleinformatycznych	wykład	15	1
Inteligentne systemy elektroniczne	wykład	15	1
Kompatybilność elektromagnetyczna	wykład laboratorium	30	2
Modelowanie elementów i układów elektronicznych	wykład laboratorium projektowanie	45	3
Praca dyplomowa	projektowanie	30	20
Programowalne układy cyfrowe	wykład laboratorium	45	3
Seminarium dyplomowe	ćwiczenia	30	2
Systemy baz danych	wykład projektowanie	30	2
Systemy inteligencji obliczeniowej	wykład	30	3
Systemy wbudowane	wykład laboratorium	45	3
Układy mikrofalowe w systemach radiokomunikacyjnych	wykład laboratorium projektowanie	60	5
<b>Razem:</b>		<b>480</b>	<b>52</b>

**STACJONARNE – II stopień tylko Systemy Elektroniczne**

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Elektroniczne elementy i układy mocy	wykład laboratorium projektowanie	60	4



Elektroniczne systemy obróbki dźwięku	wykład laboratorium	30	2
Mikrokomputerowe systemy sterowania	wykład laboratorium projektowanie	45	3
Mikroprocesorowe układy i systemy pomiarowe	wykład laboratorium	30	2
Półprzewodnikowe źródła światła	wykład laboratorium	30	2
Systemy fotowoltaiczne	wykład laboratorium	30	2
Technika światłowodowa i fotonika	wykład laboratorium	45	4
Wybrane zagadnienia współczesnej elektroniki	wykład	15	1
<b>Razem:</b>		<b>285</b>	<b>20</b>
<b>Razem z przedmiotami wspólnymi dla II stopnia:</b>		<b>765</b>	<b>72</b>

#### STACJONARNE – II stopień tylko Administracja i Bezpieczeństwo Systemów Informatycznych

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Administracja i utrzymanie usług internetowych	wykład laboratorium	30	2
Administracja systemami informatycznymi	wykład projektowanie	30	2
Administrowanie systemami radiokomunikacyjnymi	wykład projektowanie	30	2
Bezpieczeństwo aplikacji internetowych	wykład laboratorium	30	2
Bezpieczeństwo sieci komputerowych	wykład laboratorium	30	2
Podstawy kryptografii	wykład	15	1
Prawo i odpowiedzialność zawodowa	wykład	15	1
Programowanie usług i aplikacji internetowych	wykład projektowanie	30	2
Przechowywanie i retencja danych	wykład	15	1



Techniki wirtualizacji	wykład projektowanie	25	2
Testy bezpieczeństwa systemów informatycznych	wykład laboratorium	45	3
<b>Razem:</b>		<b>295</b>	<b>20</b>
<b>Razem z przedmiotami wspólnymi dla II stopnia:</b>		<b>775</b>	<b>72</b>

#### STACJONARNE – II stopień tylko Elektronika i Automatyka Morska

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Aparaty i urządzenia elektryczne	wykład laboratorium	30	1
Chłodnictwo, wentylacja i klimatyzacja okrętowa	wykład laboratorium	25	1
Dowodzenie siłownią okrętową	wykład	30	2
Eksploatacja okrętowych urządzeń elektrycznych	wykład laboratorium	40	2
Elektroenergetyka okrętowa	wykład laboratorium	35	2
Elektryczne zautomatyzowane napędy okrętowe	wykład laboratorium	35	1
Energoelektronika	wykład laboratorium	45	2
Maszyny elektryczne	wykład laboratorium	30	2
Miernictwo wielkości nieelektrycznych	wykład	15	1
Okrętowe urządzenia pokładowe	wykład	20	1
Podstawy elektrotechniki II	wykład	15	1
Siłownie okrętowe i mechanizmy pomocnicze	wykład laboratorium	45	2
Sterowniki programowalne	wykład laboratorium	30	1
Technika wysokich napięć	wykład laboratorium	30	1
<b>Razem:</b>		<b>425</b>	<b>20</b>
<b>Razem z przedmiotami wspólnymi dla II stopnia:</b>		<b>905</b>	<b>72</b>





**Elektronika i Telekomunikacja I stopień niestacjonarne**  
**Elektronika Morska**

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Analogowe układy elektroniczne	wykład, ćwiczenia, laboratorium	59h	9
Anteny i propagacja fal	wykład, laboratorium, projektowanie	33h	5
Automatyzacja systemów okrętowych	wykład, laboratorium	25h	4
Elementy i układy b.w.cz.	wykład, laboratorium	20h	3
Elementy półprzewodnikowe	wykład, ćwiczenia, laboratorium	45h	6
Ergonomia i bezpieczeństwo pracy na statku	wykład	8h	1
Grafika inżynierska	wykład	8h	2
Materiały i elementy	wykład, laboratorium	18h	2
Miernictwo elektroniczne	wykład, laboratorium	30h	5
Mikroelektronika	wykład	15h	2
Morskie systemy kontrolno-pomiarowe	wykład, laboratorium	18h	2
Optoelektronika	wykład, laboratorium	25h	4
Podstawy automatyki	wykład, laboratorium	25h	3
Podstawy przetwarzania sygnałów	wykład, laboratorium, projektowanie	38h	4
Podstawy telekomunikacji	wykład	15h	3
Półprzewodnikowe przyrządy mocy	wykład, laboratorium	25h	3
Praca dyplomowa	projektowanie	30h	15
Pracownia problemowa	laboratorium	15h	10
Projektowanie i konstrukcja urządzeń	wykład, laboratorium, projektowanie	33h	4
Przepisy radiokomunikacyjne	wykład	15h	1



Seminarium dyplomowe	ćwiczenia	15h	4
Seminarium problemowe	laboratorium	10h	5
Sieci komputerowe	wykład, laboratorium	30h	3
Systemy i sieci telekomunikacyjne	wykład	15h	3
Systemy i urządzenia nawigacyjne	wykład, laboratorium	18h	3
Systemy operacyjne	wykład, laboratorium	23h	2
Systemy radiokomunikacji morskiej	wykład, laboratorium	30h	3
Szkolenie BHP	wykład	4h	0
Technika cyfrowa	wykład, ćwiczenia, laboratorium	44h	7
Technika mikrofalowa	wykład, ćwiczenia	22h	4
Technika mikroprocesorowa	wykład, laboratorium, projektowanie	46h	7
Technika radiowa	wykład	8h	2
Teoria obwodów i sygnałów	wykład, ćwiczenia, laboratorium	60h	9
Urządzenia elektronawigacyjne	wykład, laboratorium	18h	2
Urządzenia radiokomunikacyjne	wykład, laboratorium	44h	7
Zaawansowane metody programowania	wykład, laboratorium	30h	3
Zasilania urządzeń elektronicznych	wykład, laboratorium	25h	3
<b>Razem:</b>		887 h	155 ECTS

**Elektronika i Telekomunikacja I stopień niestacjonarne**  
**Systemy i Sieci Teleinformatyczne**

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Analogowe układy elektroniczne	wykład, ćwiczenia, laboratorium	59h	9
Anteny i propagacja	wykład,	33h	5



fal	laboratorium, projektowanie		
Bezpieczeństwo sieci i systemów komputerowych	wykład, projektowanie	16h	2
Elementy i układy b.w.cz.	wykład, laboratorium, projektowanie	26h	3
Elementy półprzewodnikowe	wykład, ćwiczenia, laboratorium	45h	6
Ergonomia i bezpieczeństwo pracy	wykład	8h	1
Filtry cyfrowe i procesory sygnałowe	wykład, laboratorium	25h	3
Grafika inżynierska	wykład	8h	2
Materiały i elementy	wykład, laboratorium	18h	2
Miernictwo elektroniczne	wykład, laboratorium	30h	5
Modulacja cyfrowa i kodowanie	wykład, ćwiczenia	16h	2
Oprogramowanie systemów pomiarowych	wykład, laboratorium	18h	2
Optoelektronika	wykład, laboratorium	25h	4
Podstawy automatyki	wykład, laboratorium	25h	3
Podstawy przetwarzania sygnałów	wykład, laboratorium, projektowanie	38h	4
Podstawy telekomunikacji	wykład	15h	3
Praca dyplomowa	projektowanie	30h	15
Pracownia problemowa	laboratorium	15h	10
Projektowanie i konstrukcja urządzeń	wykład, laboratorium, projektowanie	33h	4
Projektowanie sieci radiokomunikacyjnych	wykład, projektowanie	16h	2
Przetwarzanie sygnałów w telekomunikacji	wykład, laboratorium	30h	5
Seminarium dyplomowe	ćwiczenia	15h	4
Seminarium	laboratorium	10h	4



problemowe			
Sieci komputerowe	wykład, laboratorium	30h	3
Systemy i sieci komórkowe	wykład, laboratorium	25h	5
Systemy i sieci telekomunikacyjne	wykład	15h	3
Systemy operacyjne	wykład, laboratorium	23h	2
Systemy radiokomunikacji satelitarnej	wykład, laboratorium	18h	3
Szkolenie BHP	wykład	4h	0
Technika cyfrowa	wykład, ćwiczenia, laboratorium	44h	7
Technika mikrofalowa	wykład, ćwiczenia	22h	4
Technika mikroprocesorowa	wykład, laboratorium, projektowanie	46h	7
Technika nadawania i odbioru radiowego	wykład, laboratorium	25h	2
Technika radiowa	wykład	8h	2
Technika światłowodowa	wykład, laboratorium	18h	2
Technologie rozległych sieci komputerowych	wykład	8h	1
Teoria obwodów i sygnałów	wykład, ćwiczenia, laboratorium	60h	9
Teoria systemów informacyjnych	wykład	8h	1
Zaawansowane metody programowania	wykład, laboratorium	30h	3
<b>Razem:</b>		938 h	154 ECTS

**Elektronika i Telekomunikacja II stopień niestacjonarne**  
**Elektronika Morska**

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Detektory podczzerwieni	wykład, projektowanie	16h	2
Diagnostyka i	wykład,	22h	3



niezawodność	ćwiczenia		
Elementy i układy optoelektroniczne	wykład, ćwiczenia, laboratorium, projektowanie	41h	5
Infrastruktura sieci teleinformatycznych	Wykład	8h	1
Kompatybilność elektromagnetyczna	wykład, laboratorium	18h	2
Miernictwo elementów półprzewodnikowych i układów scalonych	wykład	8h	1
Miernictwo wielkości nieelektrycznych	wykład, laboratorium	18h	2
Mikrokomputerowe systemy sterowania	wykład, laboratorium	18h	2
Modelowanie elementów i układów elektronicznych	wykład, laboratorium	23h	3
Praca dyplomowa	projektowanie	30h	20
Programowalne układy cyfrowe	wykład, laboratorium	25h	3
Projektowanie układów scalonych	wykład	8h	2
Seminarium dyplomowe	ćwiczenia	15h	3
Systemy baz danych	wykład, laboratorium	18h	3
Systemy inteligencji obliczeniowej	wykład	15h	3
Systemy radiokomunikacyjne nowej generacji	wykład	8h	2
Systemy wbudowane	wykład, laboratorium	23h	3
Technika laserowa	wykład	8h	1
Technika światłowodowa	wykład, laboratorium	23h	2
Układy mikrofalowe w systemach radiokomunikacyjnych	wykład, projektowanie	23h	4
Wybrane zagadnienia współczesnej elektroniki	wykład	8h	1
Zastosowanie techniki mikrofalowej	wykład, projektowanie	16h	2
Zjawiska termiczne w	wykład,	18h	2



elementach i układach elektronicznych	laboratorium		
<b>Razem:</b>		410 h	72 ECTS

**Elektronika i Telekomunikacja II stopień niestacjonarne**  
**Systemy i Sieci Teleinformatyczne**

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Detektory podczzerwieni	wykład, projektowanie	16h	2
Diagnostyka i niezawodność	wykład, ćwiczenia	22h	3
Elementy i układy optoelektroniczne	wykład, ćwiczenia, laboratorium, projektowanie	41h	5
Infrastruktura sieci teleinformatycznych	Wykład	8h	1
Kompatybilność elektromagnetyczna	wykład, laboratorium	18h	2
Mikroelektronika	wykład	8h	1
Modelowanie elementów i układów elektronicznych	wykład, laboratorium	23h	3
Pomiary radiokomunikacyjne	wykład, laboratorium	23h	2
Praca dyplomowa	projektowanie	30h	20
Programowalne układy cyfrowe	wykład, laboratorium	25h	3
Programowanie rozproszone	wykład, laboratorium	18h	2
Programowanie usług i aplikacji internetowych	wykład, laboratorium	18h	2
Projektowanie cyfrowych urządzeń radiokomunikacyjnych	wykład, projektowanie	16h	3
Radiofonia i telewizja cyfrowa	wykład	8h	2
Seminarium dyplomowe	ćwiczenia	15h	3
Systemy baz danych	wykład, projektowanie	18h	2
Systemy i sieci bezprzewodowe	wykład	8h	1
Systemy inteligencji	wykład	15h	3





obliczeniowej			
Systemy otwarte i rozproszone	wykład, projektowanie	16h	2
Systemy radiokomunikacyjne nowej generacji	wykład	8h	1
Systemy wbudowane	wykład, laboratorium	23h	3
Technika rozpraszania widma	wykład	8h	1
Układy mikrofalowe w systemach radiokomunikacyjnych	wykład, projektowanie	23h	4
Wybrane zagadnienia współczesnej elektroniki	wykład	8h	1
	<b>Razem:</b>	416 h	72 ECTS



**Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych<sup>7</sup>**

**STACJONARNE – I stopień SiST**

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Systemy radiokomunikacji satelitarnej	wykład	VI	stacjonarne	angielski	21
Teoria pola elektromagnetycznego	wykład	III	stacjonarne	angielski	53

**Załączniki uzupełniające raport do tekstu z części I:**

1. Uchwała Senatu UMG - Nr 145/XVI z dnia 29 listopada 2018 r. w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia na rok akademicki 2019/2020,
2. art. 23-29 Regulaminu Studiów,
3. Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej znajdują się wchwale Senatu UMG 254/XV z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie określenia w UMG organizacji przeprowadzania potwierdzenia efektów uczenia się,
4. Sprawozdanie Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia za rok akademicki 2017-2018,
5. Zasady warunkowej rejestracji, dotyczy długu punktowego,
6. Certyfikat ISO 9001:2015,
7. Certyfikat uznania od Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej,
8. Procedura (KP/G-01) *Projektowanie programów kształcenia*,
9. Procedura (KP/G-03) *Planowanie, realizacja i rozliczenie procesu kształcenia*.

<sup>7</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. Jeżeli wszystkie zajęcia prowadzone są w języku obcym należy w tabeli zamieścić jedynie taką informację.

**UCHWAŁA Nr 145/XVI**  
**SENATU UNIWERSYTETU MORSKIEGO W GDYNI**

**z dnia 29 listopada 2018 roku**

**w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia na rok akademicki 2019/2020**

Na podstawie art. 70 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668) oraz art. 266 Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. – Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1669) Senat uchwalił, co następuje:

§ 1

Ustala się następujące warunki, tryb oraz termin rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji oraz sposób jej przeprowadzenia dla kandydatów na studia stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia na rok akademicki 2019/2020:

1. Na studia pierwszego stopnia może być przyjęta osoba posiadająca świadectwo dojrzałości albo świadectwo dojrzałości i zaświadczenie o wynikach egzaminu maturalnego z poszczególnych przedmiotów lub osoba, która posiada inne świadectwa wymienione w art. 69 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668). Na studia drugiego stopnia może być przyjęta osoba, która posiada dyplom ukończenia studiów.
2. Rekrutację kandydatów przeprowadza się na określony kierunek, poziom (studia pierwszego lub drugiego stopnia) i profil (praktyczny, ogólnoakademicki) kształcenia w formie studiów:
  - a) stacjonarne i niestacjonarne studia pierwszego stopnia, umożliwiające uzyskanie dyplomu inżyniera lub licencjata,
  - b) stacjonarne i niestacjonarne studia drugiego stopnia, umożliwiające uzyskanie dyplomu magistra lub magistra inżyniera.
3. Kandydaci na pierwszy rok studiów pierwszego i drugiego stopnia studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, będą przyjmowani w ramach limitów przyjęć, na podstawie postępowania kwalifikacyjnego:

- a) podstawą przyjęcia na studia pierwszego stopnia są wyniki egzaminu maturalnego lub egzaminu dojrzałości. Kryteria rekrutacji dla wszystkich kierunków studiów na Uniwersytecie Morskim są takie same i określa je załącznik nr 1,
  - b) podstawą przyjęcia na studia drugiego stopnia jest posiadania dyplomu ukończenia studiów. Kryteria rekrutacji dla wszystkich kierunków studiów na Uniwersytecie Morskim są takie same i określa je załącznik nr 2,
  - c) do studiów drugiego stopnia dopuszcza się kandydatów posiadających dyplom ukończenia studiów wyższych tego samego kierunku studiów. Decyzję o dopuszczeniu do postępowania kwalifikacyjnego kandydata z innego kierunku studiów podejmuje dziekan, który określa wymagalne efekty kształcenia uzyskane przez kandydata podczas jego dotychczasowych studiów. Dziekan może określić sposób uzyskania brakujących efektów kształcenia niezbędnych kandydatowi do prawidłowej realizacji studiów II stopnia i ustalić sposób uzupełnienia różnic programowych.
4. Limity przyjęć na poszczególne kierunki i poziomy kształcenia dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na następny rok akademicki określa Senat Uniwersytetu Morskiego w Gdyni w terminie do 30 kwietnia.
  5. Rekrutacja odbywa się w formie elektronicznej. Kandydat rejestruje się na stronie internetowej: Wydział Nawigacyjny [www.wn.umg.edu.pl](http://www.wn.umg.edu.pl), Wydział Mechaniczny [www.wm.umg.edu.pl](http://www.wm.umg.edu.pl), Wydział Elektryczny [www.we.umg.edu.pl](http://www.we.umg.edu.pl), Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa [www.wpit.umg.edu.pl](http://www.wpit.umg.edu.pl)
  6. Rekrutacja rozpoczyna się 1 lipca 2019 r. i trwa do 26 lipca 2019 r. (od 6 maja 2019 r. zgłoszenia elektroniczne). Termin rekrutacji uzupełniającej od 19 sierpnia 2019 r. do 13 września 2019 r. (także dla absolwentów o których mowa w art. 70 ust. 2 ustawy). Ogłoszenie wyników rekrutacji – 31 lipca 2019 r., ogłoszenie wyników rekrutacji uzupełniającej – 16 września 2019 r.  
Rekrutacja w semestrze letnim 2019/2020 rozpoczyna się 13 stycznia 2020 r. i trwa do 7 lutego 2020 r. Ogłoszenie wyników rekrutacji – 10 lutego 2020 r.
  7. Szczegółowe zasady postępowania rekrutacyjnego na poszczególne poziomy i formy studiów oraz wymagane dokumenty określa odpowiednio załącznik nr 1, 2 oraz 3.
  8. Zasady przyjmowania na studia laureatów oraz finalistów olimpiad stopnia centralnego oraz innych są podane w załączniku nr 1.
  9. Obywatel polski, który ukończył szkołę średnią za granicą może ubiegać się o przyjęcie na I rok studiów na ogólnych zasadach, jeżeli posiada świadectwo dojrzałości lub świadectwo równorzędne uprawniające go do podjęcia studiów wyższych w kraju wystawienia świadectwa. Nostryfikacji świadectwa dokonuje właściwy ze względu na miejsce zamieszkania osoby ubiegającej się o nostryfikację kurator oświaty.



10. Kandydat, o którym mowa w pkt. 9, który przed początkiem nowego roku akademickiego nie przedstawi świadectwa dojrzałości bądź świadectwa równorzędnego może być dopuszczony do postępowania rekrutacyjnego na podstawie zaświadczenia wystawionego przez szkołę średnią za granicą stwierdzającego, że otrzyma w danym roku wymagane świadectwo po zatwierdzeniu go przez władze szkolne danego kraju. Zaświadczenie powinno być potwierdzone przez właściwą ze względu na miejsce wystawienia zaświadczenia polską placówkę dyplomatyczną lub konsularną oraz przetłumaczone na język polski.
11. Kandydaci posiadający potwierdzony przez Ministerstwo Edukacji Narodowej dyplom matury międzynarodowej (International Baccalaureate) wydany przez biuro IB w Genewie przyjmowani są na wszystkie kierunki i formy studiów w pierwszej kolejności. Kandydaci muszą spełniać wymagania zdrowotne studiowania na Uniwersytecie Morskim w Gdyni określone w załączniku nr 4.
12. Za przeprowadzenie czynności rekrutacyjnych pobiera się opłatę rekrutacyjną. Wysokość opłaty ustala rektor.
13. Wniesiona opłata nie podlega zwrotowi, jeżeli zostaną uruchomione studia, na które przeprowadzono rekrutację. W przypadku, gdy studia nie zostaną uruchomione to opłata rekrutacyjna, na wniosek kandydata, zostanie zwrócona.
14. W terminach określonych w terminarzu rekrutacji, wydziałowe komisje rekrutacyjne podają do publicznej wiadomości listy przyjętych (lista studentów) na dany wydział (kierunek) poziom i formę studiów. Kolejność na listach wynika z liczby punktów obliczonych zgodnie z zasadami rekrutacji określonych w załączniku nr 1 oraz w załączniku nr 2.
15. W przypadku takiej samej liczby punktów uzyskanych przez kandydatów, o kolejności na liście decyduje wydziałowa komisja rekrutacyjna, biorąc pod uwagę wyniki egzaminu maturalnego z przedmiotów wg następującej kolejności: matematyka, fizyka, chemia, j. angielski.
16. W miejsce osób nieprzyjętych na dany kierunek studiów z powodu niezłożenia w terminie oryginału świadectwa dojrzałości i poświadczoną przez uczelnię kopię świadectwa, wydziałowe komisje rekrutacyjne przyjmują na studia na kierunki kolejne osoby z listy kandydatów z największą liczbą punktów uzyskanych w trakcie postępowania rekrutacyjnego z kompletem dokumentów.
17. Przyjęcie na studia następuje w drodze wpisu na listę studentów. Lista studentów jest listą osób przyjętych na studia w drodze rekrutacji. Lista osób przyjętych na studia, podawana jest do wiadomości po zakończeniu procesu rekrutacji.
18. Odmowa przyjęcia na studia następuje w drodze decyzji administracyjnej.
19. Wyniki postępowania w sprawie przyjęcia na studia są jawne.

20. Od decyzji wydziałowej komisji rekrutacyjnej przysługuje odwołanie do rektora w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji o nieprzyjęciu na studia.
21. Odwołanie do rektora składa się poprzez wydziałową komisję rekrutacyjną.
22. Rektor podejmuje decyzje w sprawie odwołania w ciągu 7 dni od przekazania mu sprawy.
23. Podstawą przyjęcia odwołania przez rektora jest wskazanie przez kandydata formalnego uchybienia w zastosowanej wobec niego procedurze rekrutacyjnej przez wydziałową komisję rekrutacyjną.
24. Z przebiegu postępowania odwoławczego sporządza się:
  - a) decyzję administracyjną o nierozpatrywaniu odwołania ze względów proceduralnych wraz z uzasadnieniem,
  - b) decyzję administracyjną o przyjęciu lub nieprzyjęciu na dany rodzaj i kierunek studiów wraz z uzasadnieniem.
25. W przypadku niewyczerpania limitu przyjęć na dany kierunek poziom i formę studiów, rektor w celu jego wyczerpania 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.
26. Komisjami właściwymi do przeprowadzenia rekrutacji uzupełniającej są komisje wydziałowe, powołane do przeprowadzenia rekrutacji w terminie podstawowym.
27. W rekrutacji uzupełniającej kandydaci będą przyjmowani w ramach limitu przyjęć, na podstawie rankingu.
28. W sytuacjach nieprzewidzianych w niniejszych zasadach rekrutacji decyzję podejmuje rektor.
29. Uniwersytet Morski w Gdyni nie ponosi odpowiedzialności za błędne wprowadzenie przez kandydata danych osobowych do elektronicznego systemu rekrutacji.

### **Podejmowanie studiów przez cudzoziemców**

30. Cudzoziemcy przyjmowani są na studia na takich samych zasadach jak obywatele polscy z pominięciem postępowania kwalifikacyjnego (rankingu). Uniwersytet Morski w Gdyni może skierować studentów na rok „zerowy” w celu nauki języka polskiego oraz powtórki z matematyki, fizyki i j. angielskiego.
31. Cudzoziemcy mogą podejmować i odbywać studia, na podstawie:
  - a) umów międzynarodowych, na zasadach określonych w tych umowach;
  - b) umów zawieranych z podmiotami zagranicznymi przez uczelnie, na zasadach określonych w tych umowach;



- c) decyzji ministra;
- d) decyzji dyrektora NAWA w odniesieniu do jej stypendystów;
- e) decyzji dyrektora NCN o przyznaniu środków finansowych na realizację badań podstawowych w formie projektu badawczego, stażu lub stypendium, zakwalifikowanych do finansowania w drodze konkursu;
- f) decyzji administracyjnej rektora.

32. Opłat za usługi edukacyjne związane z kształceniem na studiach stacjonarnych w języku polskim, nie pobiera się od:

- a) cudzoziemca – obywatela państwa członkowskiego Unii Europejskiej, Konfederacji Szwajcarskiej lub państwa członkowskiego Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – strony umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym i członków ich rodzin, mieszkających na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- b) cudzoziemca, któremu udzielono zezwolenia na pobyt stały, lub rezydenta długoterminowego Unii Europejskiej;
- c) cudzoziemca, któremu udzielono zezwolenia na pobyt czasowy w związku z okolicznościami, o których mowa w art. 159 ust. 1 lub art. 186 ust. 1 pkt 3, 4 ustawy z dnia 12 grudnia 2013 r. o cudzoziemcach (Dz. U. 2013 poz. 1650 z późn. zm.);
- d) cudzoziemca, który posiada status uchodźcy nadany w Rzeczypospolitej Polskiej albo korzysta z ochrony czasowej albo ochrony uzupełniającej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- e) cudzoziemca – posiadacza certyfikatu poświadczającego znajomość języka polskiego jako obcego, o którym mowa w art. 11a ust. 2 ustawy z dnia 7 października 1999 r. o języku polskim (Dz. U. 1999 r. Nr 90, poz. 999 z późn. zm.), co najmniej na poziomie biegłości językowej C1;
- f) posiadacza Karty Polaka lub osoby, której wydano decyzję w sprawie stwierdzenia polskiego pochodzenia;
- g) cudzoziemca będącego małżonkiem, wstępnym lub zstępnym obywatela Rzeczypospolitej Polskiej, mieszkającym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

33. Cudzoziemiec może być zwolniony z opłat, za studia stacjonarne prowadzone w języku polskim lub w języku obcym oraz za powtarzanie zajęć na studiach stacjonarnych z powodu niezadowalających wyników w nauce, na zasadach określonych w umowie między uczelniami albo umowie międzynarodowej. Zwolnienie cudzoziemca z tych opłat może nastąpić również na podstawie:

- a) decyzji administracyjnej rektora;
- b) decyzji ministra lub decyzji dyrektora NAWA w odniesieniu do jej stypendystów.

### **Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna**

34. Rekrutacje na studia prowadzą wydziałowe komisje rekrutacyjne, powołane przez rektora. Pracę wydziałowych komisji rekrutacyjnych nadzoruje rektor.
35. Przewodniczącego wydziałowej komisji rekrutacyjnej powołuje rektor.
36. Do zadań wydziałowej komisji rekrutacyjnej należy:
  - a) przyjmowanie (wydawanie) dokumentów od kandydatów na studia i potwierdzenie ich przyjęcia,
  - b) podejmowanie decyzji o dopuszczeniu kandydatów do postępowania rekrutacyjnego,
  - c) przeprowadzenie postępowania rekrutacyjnego,
  - d) sprawdzenie poprawności wypełnienia danych osobowych kandydatów w systemie rekrutacji,
  - e) ogłaszanie wyników postępowania rekrutacyjnego.
37. Wydziałowa komisja rekrutacyjna odmawia przyjęcia dokumentów kandydata na dany kierunek, poziom i formę studiów, jeżeli dokumenty są niekompletne, składane są po terminie (decyduje data dostarczenia) lub do dokumentów nie dołączono dowodu wniesienia opłaty rekrutacyjnej.
38. Wydziałowa komisja rekrutacyjna potwierdza przyjęcie dokumentów.
39. Wydziałowa komisja rekrutacyjna wydaje dokumenty kandydatom zgłaszającym się po nie osobiście albo upoważnionym notarialnie ich przedstawicielom, a kandydat potwierdza odbiór dokumentów.
40. Na zakończenie postępowania rekrutacyjnego przygotowuje się:
  - a) listę kandydatów w kolejności według liczby uzyskanych punktów, z uwzględnieniem laureatów i finalistów olimpiad,
  - b) listę osób przyjętych (lista studentów) na dany kierunek, poziom i formę studiów,
  - c) imienne decyzje administracyjne o nieprzyjęciu na studia kandydata podpisane przez przewodniczącego komisji.

Kopie list wymienionych w ust. a, b przekazuje się do rektora.

41. Listy przyjętych na studia (lista studentów) podpisuje przewodniczący wydziałowej komisji rekrutacyjnej i rektor.
42. Po zakończeniu postępowania rekrutacyjnego wydziałowa komisja rekrutacyjna sporządza protokół dla każdego kierunku, poziomu i formy studiów, w tym:

- a) wykaz kandydatów przyjętych na dany kierunek,
  - b) wykaz kandydatów nieprzyjętych na studia.
43. Protokół podpisuje przewodniczący wydziałowej komisji rekrutacyjnej oraz wszyscy jej członkowie.
44. Wszystkie skreślenia i zmiany w protokole muszą być opisane i zaopatrzone podpisem przewodniczącego wydziałowej komisji rekrutacyjnej.
45. Rektor na wniosek przewodniczącego wydziałowej komisji rekrutacyjnej może do przeprowadzenia dodatkowej rekrutacji powołać nowych członków komisji w miejsce członków powołanych do przeprowadzenia rekrutacji podstawowej, którzy nie mogą być obecni w pracy w trakcie rekrutacji dodatkowej.

## § 2

1. Uchwała wchodzi w życie z dniem podania jej do publicznej wiadomości przez Rektora Uniwersytetu Morskiego w Gdyni.
2. Traci moc Uchwała Nr 118/XVI Senatu AMG z dnia 26 kwietnia 2018 r. w sprawie warunków, trybu oraz terminu przyjmowania kandydatów na studia stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia w roku akademickim 2019/2020.

Przewodniczący Senatu

prof. dr hab. inż. Janusz Zarębski



**Szczegółowe zasady postępowania rekrutacyjnego na studia I stopnia w Uniwersytecie  
Morskim w Gdyni w roku akademickim 2019/2020**

Zasada przeliczania wyników egzaminu maturalnego na wynik postępowania rekrutacyjnego:  
Wynik postępowania rekrutacyjnego stanowi sumę wyników uzyskanych na egzaminie maturalnym z uwzględnieniem współczynników wagowych podanych w poniższej tabeli.

**1. Dotyczy kandydatów z „nową maturą” (osoby zdające egzamin maturalny od roku 2005)**

<b>PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE</b>			
<b>POZIOM PODSTAWOWY - egzamin pisemny</b>	<b>Wynik pisemnego egzaminu maturalnego</b>	<b>Współczynnik</b>	<b>Uzyskana liczba punktów (max)</b>
MATEMATYKA	.....	0,20	.....(max 20)
JĘZYK OBCY (angielski lub niemiecki lub francuski lub rosyjski lub włoski lub hiszpański – wybrany przez kandydata)	.....	0,15	.....(max 15)
<b>PRZEDMIOTY POZOSTAŁE</b>			
<b>POZIOM ROZSZERZONY – egzamin pisemny</b>	<b>Wynik pisemnego egzaminu maturalnego</b>	<b>Współczynnik</b>	<b>Uzyskana liczba punktów (max)</b>
MATEMATYKA lub FIZYKA Z ASTRONOMIĄ lub CHEMIA lub GEOGRAFIA lub BIOLOGIA lub INFORMATYKA – wybrany przez kandydata	.....	0,40	.....(max 40)
JĘZYK OBCY (angielski lub niemiecki lub francuski lub rosyjski lub włoski lub hiszpański – wybrany przez kandydata)	.....	0,25	.....(max 25)
<b>WYNIK POSTĘPOWANIA REKRUTACYJNEGO</b>			.....(max 100)

**2. Dotyczy kandydatów ze „starą” maturą (osoby zdające egzamin maturalny do roku 2004)**

$$WPR = epm + euj$$

gdzie:

WPR – wynik postępowania rekrutacyjnego;

epm – wynik egzaminu z matematyki;

euj – wynik egzaminu z języka obcego nowożytnego.

ocena egzaminu maturalnego z matematyki	epm – wynik egzaminu z matematyki	
	dotyczy skali ocen od 1 do 6	dotyczy skali ocen od 2 do 5
6	60 pkt.	-
5	40 pkt.	60 pkt.
4	20 pkt	40 pkt
3	15 pkt	15 pkt
2	5 pkt	-

ocena egzaminu maturalnego z języka obcego	euj – wynik egzaminu z języka obcego nowożytnego	
	dotyczy skali ocen od 1 do 6	dotyczy skali ocen od 2 do 5
6	40 pkt.	-
5	30 pkt.	40 pkt.
4	20 pkt	25 pkt
3	10 pkt	10 pkt
2	5 pkt	-

- Laureaci oraz finaliści olimpiad stopnia centralnego z matematyki lub fizyki a dla kierunku Informatyka także z informatyki, przyjmowani są na wszystkie kierunki prowadzone na UMG z pominięciem konkursu świadectw. Zasady te obowiązują do roku akademickiego 2024/2025 włącznie. Kandydaci powinni spełniać warunki zdrowotne studiowania w UMG (określa załącznik nr 4).
- Na kierunek Elektronika i Telekomunikacja oraz kierunek Elektrotechnika z pominięciem postępowania kwalifikacyjnego są przyjmowani laureaci i finaliści olimpiady Elektrycznej i Elektronicznej "Euroelektra" organizowanej przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich i wydziały elektryczne i elektroniki uczelni Pomorza, Ogólnopolskiej Olimpiady Wiedzy Elektrycznej i Elektronicznej organizowanej pod patronatem Wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektroniki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.
- Na kierunek Innowacyjna Gospodarka z pominięciem postępowania kwalifikacyjnego są przyjmowani laureaci finału ogólnopolskiego konkursu „Najlepsze Zajęcia z Przedsiębiorczości”
- Kandydaci legitymujący się niżej wymienionymi certyfikatami języka obcego otrzymują maksymalną liczbę punktów z języka określoną w postępowaniu rekrutacyjnym.

### JĘZYK ANGIELSKI

FCE – First Certificate in English – oceny: A, B, C

CAE – Certificate in Advanced English – każda pozytywna ocena

CPE – Certificate of Proficiency – każda pozytywna ocena

IELTS – International English Language Testing System - 5-7 pkt.

BEC – Business English Certificate – Vantage – każda pozytywna ocena

BEC – Business English Certificate – Higher – każda pozytywna ocena

TOEFL– iBT Test of English as a Foreign Language - 42 punkty i więcej

The European Language Certificates (TELC) A1, A2, B1, B2, C1, C2

### JĘZYK FRANCUSKI

DEL F – Diplôme élémentaire de Langue Française (z Francuskiego Ministerstwa Edukacji Narodowej – zdany egzamin (poziom A2, B1, B2)

Diplôme de Langue de l'Alliance Française de Paris – każda pozytywna ocena

DALF – Diplôme Approfondi de Langue Française – pozytywny wynik egzaminu

D.H.E.F. – Le Diplôme de Hautes Études Françaises – pozytywny wynik egzaminu

D.S. - Le diplôme Supérieur d'Études Françaises Modernes Sorbone – pozytywny wynik egzaminu

The European Language Certificates (**TELC**) A1, A2, B1, B2

### **JĘZYK HISZPAŃSKI**

El Diploma de Español como Lengua Extranjera (**DELE**)

DELE A2 Europa: A2

DELE B1 (Inicial) Europa: B1

DELE B2 (Intermedio) Europa: B2

DELE C1 Europa: C1

DELE C2 (Superior) Europa: C2

The European Language Certificates (**TELC**) A1, A2, B1, B2

### **JĘZYK NIEMIECKI**

Start Deutsch 2 (A2)

Zertifikat Deutsch (B1) – każda pozytywna ocena

Zertifikat Deutsch für den Beruf (B2) – każda pozytywna ocena

Goethe-Zertifikat C1 – (dawne ZMP) – każda pozytywna ocena

Zentrale Oberstufenprüfung (C2) – każda pozytywna ocena

Kleines Deutsches Sprachdiplom – każda pozytywna ocena

Das Deutsches Sprachdiplom (DSD I, DSD II) - każda pozytywna ocena

Großes Deutsches Sprachdiplom – każda pozytywna ocena

Niemiecka Matura Abiturzeugnis

The European Language Certificates (**TELC**) A1, A2, B1, B2, C1, C2

### **JĘZYK ROSYJSKI**

**Тест по русскому языку как иностранному (ТРКИ) - TRKI**

**Test of Russian as a Foreign Language (TORFL)**

TRKI A2 Europa: A2

TRKI – 1 Europa: B1

TRKI – 2 Europa: B2

TRKI – 3 Europa: C1



TRKI – 4            Europa: C2

The European Language Certificates (TELC) A1, A2, B1, B2

### **JĘZYK WŁOSKI**

#### **Certificato di Conoscenza della Lingua Italiana (CELI)**

CELI 1                    Europa: A2

CELI 2 oceny: A,B,C    Europa: B1

CELI 3 oceny: A,B,C    Europa: B2

CELI 4 oceny: A,B,C    Europa: C1

CELI 5 oceny: A,B,C    Europa: C2

#### **Certificato d'Italiano come Lingua Straniera (CILS)**

CILS A2                Europa: A2

CILS UNO                Europa: B1

CILS DUE                Europa: B2

CILS TRE                Europa: C1

CILS QUATTRO        Europa: C2

The European Language Certificates (TELC) A1, A2, B1, B2

6. Kandydatom posiadającym nostryfikowane świadectwa dojrzałości zalicza się język obcy nowożytny (angielski, niemiecki, francuski, rosyjski, hiszpański, włoski) na poziomie maksymalnym tj. po 100 % (część podstawowa i rozszerzona).
7. Kandydatom, którzy zdawali egzamin dojrzałości z języka nowożytnego (angielski, niemiecki, francuski, rosyjski, hiszpański, włoski) na poziomie klas dwujęzycznych, w procesie postępowania rekrutacyjnego zwiększa się wynik z języka nowożytnego (angielski, niemiecki, francuski, rosyjski, hiszpański, włoski) z części pisemnej egzaminu dojrzałości o 10 % każdy, nie więcej jednak jak do 100 %.

**Kryteria rekrutacji dla kandydatów na studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia  
w Uniwersytecie Morskim w Gdyni w roku akademickim 2019/2020**

1. Przyjęcie kandydatów odbywa się w kolejności według największej liczby punktów uzyskanych w postępowaniu kwalifikacyjnym, liczonych według wzoru:

$$WPR = dyp + ols$$

gdzie:

- WPR* - wynik postępowania rekrutacyjnego,
- dyp* - ocena na dyplomie ukończenia studiów I stopnia lub jednolitych studiów magisterskich,
- ols* - średnia ocena z ukończonych studiów I stopnia lub jednolitych studiów magisterskich,

Z uwzględnieniem warunków z ust. 3 pkt c) tej uchwały dotyczących kandydatów, którzy ukończyli inny kierunek studiów.

2. W toku postępowania rekrutacyjnego należy przedstawić dyplom ukończenia studiów wyższych wraz z suplementem zawierającym informację o średniej ocen ze studiów. W przypadku gdy uczelnia kandydata nie wydała jeszcze dyplomu – należy dołączyć zaświadczenie o odbytych studiach I stopnia lub jednolitych magisterskich (z obliczoną średnią ocen uzyskanych w ich toku, oceną na dyplomie oraz uzyskanym tytułem) potwierdzone przez uczelnię, której kandydat jest absolwentem. Dyplom ukończenia studiów należy dostarczyć w ciągu miesiąca od daty rozpoczęcia semestru.

**Dokumenty i wymagania stawiane kandydatom na I rok studiów w Uniwersytecie Morskim w Gdyni w roku akademickim 2019/2020.**

Kandydaci na studentów Uniwersytetu Morskiego w Gdyni oprócz zarejestrowania się na stronach elektronicznej rekrutacji składają w teczkach, opisanych według wzoru wydziałowej komisji rekrutacyjnej, następujące dokumenty:

1. Ankietę osobową obowiązującą na Uniwersytecie, wygenerowaną w elektronicznym systemie rekrutacji.
2. Oryginał świadectwa dojrzałości (oryginały będą oddawane w I semestrze studiów) i potwierdzoną przez uczelnię kopię.
3. Potwierdzoną przez uczelnię kopię świadectwa ukończenia szkoły średniej.
4. Dyplom lub odpis na mocy oryginału ukończenia wyższych studiów pierwszego stopnia wraz z suplementem do dyplomu - w przypadku ubiegania się o przyjęcie na studia drugiego stopnia.
5. Kolorowe 2 zdjęcia na jasnym tle podpisane nazwiskiem, imieniem i nr PESEL oraz 1 zdjęcie dostarczone w formie elektronicznej bez nakrycia głowy, okularów z ciemnymi szklami w formacie JPG w kolorze na jasnym tle. Zdjęcie elektroniczne powinno mieć rozmiary co najmniej 300 x 375 pikseli, co pozwala na wydrukowanie w rozmiarze 2 cm x 2,5 cm z odpowiednią jakością. Maksymalny rozmiar pliku ze zdjęciem to 1 megabajt. Zdjęcie dostarczone w formie elektronicznej powinno być identyczne ze zdjęciem "na papierze", dostarczonym do uczelni wraz z pozostałymi dokumentami.
  - a) osoba z wrodzonymi lub nabytymi wadami narządu wzroku może załączyć zdjęcie przedstawiające osobę w okularach z ciemnymi szklami, a osoba nosząca nakrycie głowy zgodnie z zasadami swojego wyznania - zdjęcie przedstawiające osobę z nakryciem głowy,
  - b) dokumentem poświadczającym uprawnienie do załączonego zdjęcia przedstawiającego osobę w okularach z ciemnymi szklami jest orzeczenie o stopniu niepełnosprawności osoby z powodu wrodzonej lub nabytej wady narządu wzroku, wydane zgodnie z przepisami o orzekaniu o niepełnosprawności i stopniu niepełnosprawności,
  - c) dokumentem poświadczającym uprawnienie do załączonego zdjęcia przedstawiającego osobę w nakryciu głowy jest zaświadczenie o przynależności wyznaniowej,

d) osoby o których mowa w ust. a), b), c) nie muszą dołączać zaświadczeń, jeśli okażą nowy dowód osobisty z takim samym zdjęciem, które chcą umieścić w legitymacji.

6. Oryginał dowodu opłaty rekrutacyjnej.
7. Dokument tożsamości do wglądu.
8. Morskie świadectwo zdrowia – tylko na specjalność morską na Wydział Nawigacyjny (szczegóły określa załącznik nr 4).
9. Kserokopię ważnej książeczki zdrowia dla celów sanitarno-epidemiologicznych (oryginał do wglądu) lub oryginał ważnego orzeczenia lekarskiego do celów sanitarno-epidemiologicznych – tylko na kierunek Towaroznawstwo (szczegóły określa załącznik nr 4).



**Informacje o zaświadczeniach lekarskich dla kandydatów na Uniwersytet Morski  
w Gdyni w roku akademickim 2019/2020.**

1. Kandydaci na specjalność morską na Wydziale Nawigacyjnym dostarczają ważne morskie świadectwo zdrowia przy składaniu dokumentów.
2. Morskie świadectwo zdrowia nie jest wymagane przy składaniu dokumentów od kandydatów na specjalności morskie na Wydział Mechaniczny i Elektryczny. Świadectwo to będzie wymagane w trakcie studiów przed rozpoczęciem pierwszej praktyki morskiej.
3. Kandydaci na Wydział Mechaniczny obowiązkowo dostarczają przy składaniu dokumentów zaświadczenie lekarskie wystawione przez lekarza medycyny pracy, które uprawnia do studiowania (w tym odbywania praktyk).
4. Osoby przyjęte na I rok studiów na kierunek Towaroznawstwo składają kserokopię ważnej książeczki zdrowia dla celów sanitarno-epidemiologicznych (oryginał do wglądu) lub oryginał ważnego orzeczenia lekarskiego do celów sanitarno-epidemiologicznych.
5. Koszty badań lekarskich potrzebnych do uzyskania morskiego świadectwa zdrowia, uzyskanie książeczki zdrowia i orzeczenia dla celów sanitarno-epidemiologicznych pokrywają kandydaci.



## Wyciąg z Regulaminu studiów dotyczący dyplomowania

### XIV. Praca dyplomowa

#### Art. 23.

1. Praca dyplomowa jest samodzielnym opracowaniem określonego zagadnienia naukowego prezentującym ogólną wiedzę i umiejętności studenta związane z danym kierunkiem studiów, poziomem i profilem kształcenia oraz umiejętności samodzielnego analizowania i wnioskowania.
2. Pracę dyplomową może stanowić w szczególności praca pisemna, opublikowany artykuł, praca projektowa, w tym projekt i wykonanie programu lub systemu komputerowego, oraz praca konstrukcyjna lub technologiczna.
3. Praca dyplomowa jest realizowana pod kierunkiem promotora. Rezultaty pracy dyplomowej są przedstawiane w formie papierowej oraz w formie elektronicznej wraz z ewentualnymi załącznikami lub zbudowanymi urządzeniami. Praca dyplomowa musi zawierać streszczenie pracy w języku polskim, oraz tytuł i streszczenie pracy w języku angielskim. Warunki szczegółowe dotyczące formy przedstawienia pracy dyplomowej określa dziekan.
4. Promotorem pracy dyplomowej może być nauczyciel akademicki posiadający tytuł naukowy, stopień doktora habilitowanego lub nauczyciel zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego, a na studiach pierwszego stopnia także nauczyciel akademicki posiadający stopień doktora.
5. Dziekan po zasięgnięciu opinii rady wydziału może upoważnić do kierowania pracą dyplomową na studiach II stopnia osobę ze stopniem doktora.
6. Temat pracy dyplomowej oraz osobę promotora zatwierdza dziekan na wniosek kierownika katedry, w której praca jest realizowana.
7. Temat pracy dyplomowej powinien być ustalony (i przyjęty przez studenta), nie później niż rok przed datą planowanego egzaminu dyplomowego.
8. Dziekan, na wniosek studenta może wyrazić zgodę na zmianę promotora. Wniosek ten musi być zaopiniowany pozytywnie przez obu promotorów. Zmiana ta nie wpływa na termin złożenia pracy.
9. Dziekan, na wniosek studenta może wyrazić zgodę na zmianę tematu pracy dyplomowej. Wniosek ten musi być zaopiniowany pozytywnie przez promotora. Zmiana ta nie wpływa na termin złożenia pracy.
10. Na wniosek studenta i za zgodą rady wydziału praca dyplomowa może być przygotowana w języku obcym. W takim przypadku częścią pracy jest jej streszczenie w języku polskim.
11. Praca dyplomowa może być pracą zespołową, pod warunkiem, że udział każdego z jej wykonawców jest szczegółowo określony i zaakceptowany przez promotora.



#### **Art. 24.**

1. Student składa w dziekanacie pracę dyplomową w formie papierowej oraz w formie elektronicznej na informatycznym nośniku danych wraz z oświadczeniem o przestrzeganiu praw autorskich oraz recenzją promotora i zgodą na udostępnienie pracy.
2. Student studiów stacjonarnych i niestacjonarnych jest zobowiązany złożyć pracę dyplomową w terminie do 3 miesięcy od daty zakończenia zajęć dydaktycznych.
3. Promotor sprawdza pisemne prace dyplomowe przed egzaminem dyplomowym z wykorzystaniem programu antyplagiatowego współpracującego z ogólnopolskim repozytorium pisemnych prac dyplomowych. Fakt ten odnotowuje na stronie tytułowej pracy dyplomowej.

#### **Art. 25.**

1. Oceny pracy dyplomowej dokonuje promotor; w przypadku oceny pozytywnej, praca kierowana jest do recenzenta wyznaczonego przez dziekana. Ocena końcowa pracy dyplomowej stanowi średnią oceny promotora i oceny recenzenta, zaokrągloną do obowiązujących ocen na Akademii określonych w § 14 ust. 2.
2. W przypadku uzyskania od recenzenta negatywnej oceny pracy dyplomowej, dziekan wyznacza drugiego recenzenta.
3. W przypadku drugiej negatywnej recenzji student (w porozumieniu z dziekanem) może wybrać inny temat pracy u innego promotora wraz z obowiązkiem odpłatnego powtarzania semestru
4. W przypadku gdy promotorem pracy dyplomowej na studiach II stopnia jest nauczyciel akademicki w stopniu doktora recenzentem musi być osoba posiadająca tytuł naukowy, stopień naukowy doktora habilitowanego lub nauczyciel zatrudniony w Akademii na stanowisku profesora nadzwyczajnego.

#### **Art. 26.**

1. W razie długotrwałej nieobecności promotora mogącej mieć wpływ na termin ukończenia pracy, dziekan wyznacza innego nauczyciela akademickiego, który przejmuje obowiązek kierowania pracą,
2. Student, który nie złożył pracy dyplomowej w terminie zostaje skreślony z listy studentów.
3. Złożenie pracy dyplomowej przez studenta, który został skreślony z listy studentów, a następnie wznowił studia w celu przeprowadzenia egzaminu dyplomowego, traktuje się jak płatne powtórzenie zajęć z przedmiotu „Praca dyplomowa” i ewentualnie z przedmiotu „Seminarium dyplomowe”.

### **XV. Egzamin dyplomowy**

#### **Art. 27.**

1. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest:
  - a) uzyskanie liczby punktów ECTS wynikającej z programu studiów oraz





- spełnienie pozostałych wymagań programowych,
- b) uzyskanie z pracy dyplomowej oceny co najmniej dostatecznej,
  - c) uregulowanie wszystkich zobowiązań wobec uczelni, w tym finansowych.
2. Egzamin odbywa się przed powołaną przez dziekana komisją egzaminacyjną w składzie co najmniej:
    - a) dziekan lub prodziekan jako przewodniczący,
    - b) promotor,
    - c) recenzent lub recenzenci.
  3. W uzasadnionych przypadkach dziekan może ustalić inny skład komisji.
  4. W celu monitorowania jakości procesu kształcenia dziekan może wyznaczyć dodatkowych recenzentów do pracy dyplomowej.
  5. W skład komisji egzaminacyjnej przeprowadzającej egzamin dyplomowy na kierunkach i w specjalnościach, których dotyczy uznanie w zakresie szkoleń zgodnych z Konwencją STCW, wchodzi przedstawiciel Centralnej Morskiej Komisji Egzaminacyjnej.
  6. Egzamin dyplomowy powinien odbyć się w terminie nieprzekraczającym miesiąca od daty złożenia pracy dyplomowej w dziekanacie zgodnie z art. 24.

#### **Art. 28.**

1. Dziekan wyraża zgodę na przeprowadzenie otwartego egzaminu dyplomowego na pisemny wniosek promotora lub studenta, złożony nie później niż 2 tygodnie przed regulaminowym terminem złożenia pracy.
2. Dziekan podaje do wiadomości, poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń wydziału, informacje o egzaminie otwartym wraz z danymi dyplomanta oraz datą i miejscem przeprowadzenia egzaminu.
3. Osoby postronne uczestniczą w egzaminie dyplomowym na prawach obserwatora.
4. Wyniki egzaminu ustala komisja bez udziału dyplomanta i osób postronnych.

#### **Art. 29.**

1. Egzamin składa się z co najmniej trzech pytań egzaminacyjnych o charakterze ogólnym. Na kierunkach i w specjalnościach, których dotyczy uznanie w zakresie szkoleń zgodnych z Konwencją STCW, pytania powinny być powiązane z tematyką szkolenia.
2. W egzaminie dyplomowym bierze udział komisja egzaminacyjna w pełnym składzie.
3. Na zakończenie egzaminu dyplomowego komisja ustala:
  - a) ocenę pracy dyplomowej, na podstawie ocen wystawionych przez promotora i recenzenta (recenzentów),
  - b) ocenę egzaminu dyplomowego, na podstawie ocen z odpowiedzi na pytania egzaminacyjne.
4. Egzamin dyplomowy uważa się za niezdany jeżeli chociaż jedna z ocen określonych w punkcie 3b jest niedostateczna.
5. W razie niezdania egzaminu dyplomowego lub nieprzystąpienia do egzaminu dyplomowego w ustalonym terminie dziekan wyznacza drugi termin egzaminu dyplomowego jako ostateczny. Egzamin dyplomowy w drugim terminie odbywa się nie wcześniej niż miesiąc i nie później niż trzy miesiące od daty pierwszego



egzaminu dyplomowego.

6. W przypadku usprawiedliwionego nieprzystąpienia do egzaminu dyplomowego w ustalonym terminie dziekan przywraca pierwszy termin egzaminu.
7. Jeżeli w drugim terminie student nie zda egzaminu dyplomowego dziekan podejmuje decyzję o skreśleniu z listy studentów.



**UCHWAŁA NR 254/XV  
SENATU AKADEMII MORSKIEJ W GDYNI  
z dnia 26 marca 2015 r.**

**w sprawie określenia w Akademii Morskiej w Gdyni organizacji przeprowadzania  
potwierdzenia efektów uczenia się**

Działając na podstawie art. 2 ust. 1 pkt 18o, art. 99 ust. 1 pkt 6, art. 99 ust. 5, art. 170 e, f, g ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r., poz. 572 z późn. zm.) Senat Akademii Morskiej w Gdyni uchwala, co następuje:

§ 1

W Akademii Morskiej w Gdyni wprowadza się system potwierdzania efektów uczenia się stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej Uchwały.

§ 2

Senat AMG określił także wzór umowy o warunkach odpłatności za świadczenie usług edukacyjnych związanych z przeprowadzaniem potwierdzenia efektów uczenia się przez Akademię Morską w Gdyni stanowiący załącznik nr 2 do niniejszej Uchwały.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia, z mocą obowiązującą od roku akademickiego 2016/2017.

Przewodniczący Senatu

Prof. zw. dr hab. Piotr Jędrzejowicz



# Organizacja przeprowadzania potwierdzenia efektów uczenia się w Akademii Morskiej w Gdyni

## Przepisy ogólne

### § 1

Użyte określenia oznaczają:

**Efekty uczenia się** – zasób wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych uzyskiwanych w procesie uczenia się poza systemem studiów.

**potwierdzenie efektów uczenia się** – formalny proces weryfikacji posiadanych efektów uczenia się zorganizowanego instytucjonalnie poza systemem studiów oraz uczenia się niezorganizowanego instytucjonalnie, realizowanego w sposób i metodami zwiększającymi zasób wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

**program kształcenia** - opis określonych przez uczelnię spójnych efektów kształcenia, zgodny z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego oraz opis procesu kształcenia, prowadzącego do osiągnięcia tych efektów wraz z przypisanymi do poszczególnych modułów tego procesu punktami ECTS;

**przedmiot** – moduł kształcenia, obejmujący zajęcia lub grupę zajęć, któremu przypisano zakładane efekty kształcenia oraz liczbę punktów ECTS;

**indywidualny plan studiów** – indywidualny harmonogram realizacji przedmiotów ujętych w programie studiów dostosowany do bieżącej sytuacji studenta;

**Wnioskodawca** – osoba ubiegająca się o uznanie efektów uczenia się nabytych w drodze uczenia się zorganizowanego instytucjonalnie poza systemem studiów oraz uczenia się niezorganizowanego instytucjonalnie.

### § 2

1. Efekty uczenia się mogą zostać potwierdzone osobie posiadającej:
  - a) świadectwo dojrzałości i co najmniej pięć lat doświadczenia zawodowego - w przypadku ubiegania się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia;
  - b) tytuł zawodowy licencjata lub inżyniera i co najmniej trzy lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów pierwszego stopnia - w przypadku ubiegania się o przyjęcie na studia drugiego stopnia;
  - c) tytuł zawodowy magistra lub równorzędny i co najmniej dwa lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów drugiego stopnia albo jednolitych studiów magisterskich – w przypadku ubiegania się o przyjęcie na kolejny kierunek studiów pierwszego lub drugiego stopnia.



1. W wyniku potwierdzenia efektów uczenia się można zaliczyć studentowi nie więcej niż 50% punktów ECTS przypisanych do danego programu kształcenia określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia.
2. Liczba studentów na danym kierunku, poziomie i profilu kształcenia, którzy zostali przyjęci na studia na podstawie najlepszych wyników uzyskanych w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się, nie może być większa niż 20% ogólnej liczby studentów na tym kierunku, poziomie i profilu kształcenia.
3. Potwierdzenia efektów uczenia się nie przeprowadza się dla przedmiotów „konwencyjnych” na kierunkach i w specjalnościach, których dotyczy uznanie w zakresie szkoleń zgodnych z Konwencją STCW.
4. Limit miejsc dla osób przyjętych w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się ustala się corocznie, łącznie z limitami rekrutacyjnymi.
5. Przyjęcia na studia, o których mowa w ust. 2 następują w terminach ustalonych w harmonogramie rekrutacji na dany rok akademicki.

#### § 4

1. Za przeprowadzenie postępowania potwierdzania efektów uczenia się z danych przedmiotów Akademia Morska w Gdyni (AMG) pobiera opłaty.
2. Wysokość opłat, o których mowa w ust. 1 ustala Rektor.
3. Z Wnioskodawcą AMG zawiera umowę, której wzór stanowi załącznik do Uchwały.
4. Wysokość opłat za przeprowadzenie potwierdzenia efektów uczenia się nie może przekroczyć kosztów ponoszonych w zakresie świadczenia tej usługi o więcej niż 20%.

### **Zasady i tryb przeprowadzenie postępowania związanego z potwierdzaniem efektów uczenia się**

#### § 5

1. Wnioskodawca składa wniosek do dziekana o uznanie posiadanych efektów uczenia się z wybranych przedmiotów na danym kierunku, poziomie i profilu kształcenia, zgodnie z kartami przedmiotów dostępnymi na stronie internetowej wydziału.
2. Wniosek, o którym mowa w ust. 1 należy złożyć w terminie do 31 marca w przypadku osoby ubiegającej się o przyjęcie na studia w semestrze zimowym, a do 30 listopada w przypadku osoby ubiegającej się o przyjęcie na studia w semestrze letnim.



3. Na prośbę wnioskodawcy dziekan może wyznaczyć opiekuna naukowego, którego zadaniem będzie pomoc w napisaniu wniosku (identyfikacja przedmiotów, efektów kształcenia na danym kierunku i specjalności).
4. Do wniosku wnioskodawca załącza dokumentację świadczącą o wymaganym doświadczeniu zawodowym, świadectwo dojrzałości lub dyplom potwierdzający uzyskanie tytułu zawodowego, dokumentację potwierdzającą uzyskane efekty uczenia się, kwestionariusz osobowy oraz autoreferat.
5. Autoreferat powinien zawierać informacje o posiadanym doświadczeniu zawodowym oraz sposobie i trybie uzyskania określonych efektów uczenia się.

#### § 6

1. Dziekan, po wpłynięciu wniosku, powołuje Komisję weryfikującą i wyznacza jej przewodniczącego. W skład komisji wchodzi minimum 3 nauczycieli akademickich.
2. Do zadań Komisji weryfikacyjnej należy:
  - a) ustalenie całkowitej wysokości opłat za przeprowadzenie potwierdzenia efektów uczenia się z przedmiotów wskazanych przez Wnioskodawcę, zgodnie z zarządzeniem Rektora,
  - b) zapewnienie zawarcia z wnioskodawcą pisemnej umowy określającej *warunki odpłatności za świadczenie usług edukacyjnych związanych z przeprowadzeniem potwierdzania efektów uczenia się* na określonym kierunku.
  - c) faktyczna weryfikacja posiadanych przez wnioskodawcę efektów uczenia się dla każdego przedmiotu oddzielnie, zgodnie z metodami weryfikacji i kryteriami zaliczeń wskazanymi w karcie przedmiotu,
  - d) sporządzenie protokołu (oceny) w 2 egzemplarzach o uznaniu lub nieuznaniu efektów uczenia się z danego przedmiotu, wraz z oceną i przyznanymi punktami ECTS, zgodnie z kartą przedmiotu,
  - e) sporządzenie rankingu uwzględniającego najlepsze osiągnięte wyniki.
3. Efekty uczenia potwierdza się w zakresie odpowiadającym efektom kształcenia zawartym w programie kształcenia (kartach przedmiotu) określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia w Akademii Morskiej w Gdyni (AMG).
4. Protokół komisji weryfikującej jest przekazywana Dziekanowi, który podejmuje decyzję w przedmiocie potwierdzenia efektów uczenia się.
5. Od decyzji Dziekana w przedmiocie potwierdzenia efektów uczenia się przysługuje odwołanie do Rektora. Decyzja Rektora jest ostateczna.

#### § 7

1. Wnioskodawca po weryfikacji i potwierdzeniu uzyskanych efektów uczenia się składa podanie do dziekana o przyjęcie na studia, podając kierunek, poziom i profil kształcenia oraz formę studiów. Do podania wnioskodawca załącza wymagane przy rekrutacji dokumenty.



2. Decyzję o przyjęciu na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się podejmuje komisja rekrutacyjna, uwzględniając ranking kandydatów oraz ocenę komisji weryfikującej.
3. Student (Wnioskodawca), za zgodą dziekana, może studiować według indywidualnego planu studiów.

#### § 8

1. Student (Wnioskodawca) studiuje w AMG na zasadach określonych w Regulaminie Studiów.
2. Ocenę uzyskaną z przedmiotu podczas weryfikacji efektów uczenia się nie wlicza się do średniej oceny ze studiów. W suplemencie do dyplomu z danego przedmiotu należy wpisać „zał” i uzyskaną liczbę punktów ECTS oraz adnotację: \*- zaliczono na podstawie potwierdzenia efektów uczenia się.
3. Student przyjęty na studia na podstawie potwierdzenia efektów uczenia się może wnioskować o stypendium rektora dla najlepszych studentów po roku studiowania.

#### § 9

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia, z mocą obowiązującą od roku akademickiego 2016/2017.

Przewodniczący Senatu

Prof. zw. dr hab. Piotr Jędrzejowicz





## Sprawozdanie z rezultatów oceny jakości kształcenia na Wydziale Elektrycznym Akademii Morskiej w Gdyni w roku akademickim 2017-2018

Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Elektrycznym (WKJK WE) została powołana na kadencję 2016-2020 uchwałą Rady Wydziału z dnia uchwałą Rady Wydziału z dnia 06.10.2016 r. na podstawie Zarządzenia nr 2 Rektora AMG z dnia 21.01.2013 r w następującym składzie:

1. Prof. dr hab. inż. Marek Hartman – przewodniczący
2. Dr inż. Damian Bisewski
3. Dr inż. Krzysztof Kamiński – członek Komisji do 2018 roku
4. Dr inż. Andrzej Łuksza
5. Dr inż. Romuald Maśnicki
6. Dr inż. Adam Muc
7. Dr inż. Ryszard Studański
8. Dr inż. Beata Pałczyńska – przedstawiciel Dziekana ds. JK – członkini Komisji do 2018 roku
9. Dr inż. Karol Korcz – przedstawiciel Dziekana ds. STWC
10. Mgr inż. Joanna Patrzyk - przedstawiciel doktorantów
11. Paweł Drawski – przedstawiciel studentów

W roku akademickim 2017-2018 Komisja odbyła 5 posiedzeń roboczych. Tematem tych posiedzeń było:

1. Przedstawienie Harmonogramu pracy WKJK Wydziału Elektrycznego na rok akademicki 2017-2018 i przydział zadań poszczególnym członkom komisji (**19 października 2017 roku**),
2. Analiza zbiorczych wyników badań ankietowych przeprowadzonych w wydziale dotyczących oceny nauczyciela akademickiego przez studentów w zakresie wypełniania przez niego obowiązków dydaktycznych (**14 grudnia 2017 roku**).
3. Analiza i ocena poziomu naukowego wydziału, w szczególności w zakresie obszaru/obszarów wiedzy związanych z prowadzonym kształceniem oraz analiza posiadanej



przez wydział infrastruktury dydaktycznej i naukowej, zasobów materialnych i polityki finansowej (**15 lutego 2018 roku**),

4. Monitorowanie i okresowe przeglądy programów kształcenia, w tym analiza dostosowania efektów kształcenia uzyskanych w procesie kształcenia na studiach I i II stopnia na poszczególnych kierunkach oraz studiach podyplomowych do potrzeb rynku pracy (**19 kwietnia 2018 roku**)

5. Analiza wyników przeprowadzonych egzaminów i innych form sprawdzania efektów kształcenia osiągniętych przez studenta oraz ocena i doskonalenie funkcjonowania systemu informacyjnego wydziału w tym powszechnego dostępu do informacji o zakładanych efektach kształcenia na danym kierunku oraz metodzie oceny efektów kształcenia i kryteriach zaliczenia przedmiotów (**28 czerwca 2018 roku**)

Podsumowaniem prac Komisji w roku akademickim 2017-2018 są poniższe informacje oraz wnioski i zalecenia w odniesieniu do zadań WKJK określonych w Zarządzenia nr 2 Rektora AMG z dnia 21.01.2013.

#### **1. Monitorowanie i okresowe przeglądy programów kształcenia, a w szczególności:**

##### *a) Analiza zgodności kierunku i profilu studiów z misją uczelni i wydziału*

W ciągu ostatnich miesięcy nie było większych zmian w zakresie profilu studiów, misji uczelni i wydziału, zakładanych kierunkowych efektów kształcenia, zakładanych efektów kształcenia w modułach (przedmiotach), doboru metod oceny założonych efektów kształcenia i kryteriów zaliczenia przedmiotu, przypisania punktów ECTS modułom oraz zgodności programu kształcenia z wymaganiami STCW. Realizacja programów kształcenia odbywa się zgodnie z przyjętymi założeniami i obowiązującymi standardami, zawartymi w „Strategii rozwoju WE AM” na lata 2016-2020. Biorąc pod uwagę zapisy „Strategii...” Komisja wnosi o zapraszanie do prowadzenia zajęć z wybranych przedmiotów pracowników firm technologicznych (ang. new technology-based firms, NTBF), licznych na terenie Trójmiasta, zwłaszcza specjalistów w zakresie IT (ang. Information Technology). Ze strony absolwentów, jak również aktualnych studentów, sygnalizowana jest potrzeba włączenia do



programów kształcenia nowoczesnych, specjalistycznych, programowych narzędzi projektowych, takich jak AutoCad Electrical.

W r.a. 2017/18 kontynuowano kształcenie na kierunku Technologie kosmiczne i satelitarne – st. stacjonarne 2. stopnia – 3 osoby uzyskały tytuły magistra,

W sytuacji zmieniających się potrzeb na rynku zatrudnienia rozszerzono ofertę dydaktyczną o nowy kierunek: Informatyka – przeprowadzono nabór na st. stacjonarne 1. stopnia w r. a. 2018/19 – zakwalifikowano 60 kandydatów.

Na studiach 3. stopnia w r. ak. 2017/18 studiowało 18 osób. W r. ak 2018/19 na ten stopień kształcenia przyjęto 5 osób.

*b) Analiza zgodności zakładanych kierunkowych efektów kształcenia z efektami kształcenia dla wskazanego obszaru lub obszarów kształcenia opisanych w Krajowych Ramach Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego*

W efekcie przeglądu stwierdzono, że efekty kształcenia na prowadzonych na Wydziale Elektrycznym kierunkach studiów są zgodne z obszarowymi efektami kształcenia w zakresie nauk technicznych opisanych w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 02-11-2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, Dz. U. nr 253 poz. 1520 z 2011 r.

*c) Analiza zgodności zakładanych efektów kształcenia w modułach (przedmiotach) z efektami kształcenia opisanymi w programach kształcenia*

Komisja stwierdza, że efekty kształcenia zapisane w modułach przedmiotowych są zgodne z efektami kształcenia opisanymi w programach kształcenia.

*d) Analiza prawidłowości doboru metod oceny założonych efektów kształcenia i kryteriów zaliczenia przedmiotu*

Stosowane metody oceny efektów kształcenia i kryteria zaliczenia przedmiotu są zgodne z dobrą praktyką stosowaną w innych ośrodkach akademickich i nie stwierdzono uchybień bądź wniosków w tym zakresie. Niezależnie, należy zastanowić się nad rozwijaniem technik mobilizacji studentów w kierunku ich aktywnego udziału w przyswajaniu wiedzy i rozwijania umiejętności w obszarach objętych programem nauczania na odnośnych specjalnościach.

*e) Analiza prawidłowości przypisania punktów ECTS modułom (przedmiotom)*

Odnosnie rozdziału i przypisania punktów ECTS pomiędzy modułami programowymi, jak również w ramach poszczególnych modułów, nie stwierdzono żadnych zgłoszonych



uwag. W stosunku do obecnie obowiązujących programów kształcenia zagadnienie nie wymaga dodatkowych działań.

*f) Analiza zgodności programu kształcenia z wymaganiami STCW (dla kierunków morskich)*

W odniesieniu do specjalności morskich stwierdza się ogólną zgodność procesu kształcenia zapisanego w Kartach Przedmiotów z wymaganiami określonymi w Konwencji STCW. Na bieżąco realizowane jest dokumentowanie przeprowadzenia zajęć w formie wypełnionych kart przedmiotów, zgodnie z wymaganiami Konwencji STCW.

Komisja zaproponowała rozszerzenie przedmiotu „Sterowniki programowalne” o materiał dotyczący sieci. Wskazane rozszerzenie godzin wykładów z 30 do 45 a także laboratorium z 30 do 45 godzin. Laboratorium poszerzone o kolejne godziny mogą być kontynuowane jednocześnie w dwóch laboratoriach C243 i C244 gdzie sprzęt oraz liczba prowadzących obecnie jest wystarczająca. Rozszerzenie tego przedmiotu o kolejne godziny spowoduje, że już na kierunku studiów inżynierskich dla kierunku EO absolwent będzie miał możliwość pracy z sterownikiem PLC, następnie z kilkoma sterownikami w sieci. Propozycja ta jest spójna z przedmiotami „Sterowniki programowalne – projekt” oraz „Wizualizacja Procesów Sterowania. Koncepcja ta, autorstwa dr K. Kamińskiego, została wstępnie przedyskutowana z Panem Pro-Dziekanem P. Mysiakiem oraz z Panią dr inż. Moniką Rybczak, uzyskując ich akceptację.

## **2. Analiza dostosowania efektów kształcenia uzyskanych w procesie kształcenia na studiach I i II stopnia na poszczególnych kierunkach oraz studiach podyplomowych do potrzeb rynku pracy, szczególnie na studiach o profilu praktycznym**

Analizę przeprowadzono po zapoznaniu się z zamierzonymi efektami kształcenia dla studiów pierwszego stopnia – profil praktyczny. Zamierzone efekty porównano z potrzebami rynku pracy określonymi na podstawie rozmów z absolwentami AM i ankiety dotyczącej tego zagadnienia. Uwagi ogólne jak i szczegółowe przedstawiano Panu Dziekanowi WE. Zwrócona uwagę na następujące sprawy: efekty kształcenia są sformułowane zbyt ogólnikowo a ich interpretacja zależy od wykładowców, co znacznie utrudnia ich sprawdzenie; problematyczne staje się zapewnienie „profilu praktycznego” w sytuacji, gdy znaczna część wykładowców nie ma doświadczenia praktycznego / przemysłowego. Ponadto znacząca część przedmiotów dotyczy zagadnień teoretycznych, a laboratoria nie posiadają sprzętu przemysłowego ani obiektów przemysłowych.



### **3. Opracowanie zbiorczych wyników badań ankietowych przeprowadzonych na wydziale, dotyczących dokonywania przez studentów oceny nauczyciela akademickiego w zakresie wypełniania przez niego obowiązków dydaktycznych i wyciągnięcie wniosków odnośnie doskonalenia jakości procesu kształcenia**

Liczba wypełnianych przez studentów ankiet dot. oceny nauczyciela wzrosła. Student logując się na swoje konto dostaje komunikat, który mówi, że zanim otrzyma dostęp do zasobów, musi wypełnić ankietę. Na wzrost liczby wypełnianych ankiet przyczyniło się także zmniejszenie liczby obowiązkowych ankiet, które student musi wypełnić, co sprawia, że nie zajmują one tak wiele czasu.

Opracowanie zbiorcze wyników badań ankietowych Komisja dostarczy na kolejną Radę Wydziału.

### **4. Analiza wyników z monitorowania kariery absolwentów Akademii**

*Nowelizacja ustawa nie przewiduje monitorowania.*

### **5. Analiza wyników przeprowadzonych egzaminów i innych form sprawdzania efektów kształcenia osiągniętych przez studenta.**

Analiza w opracowaniu ze względu na przetwarzanie danych po niedawnym zamknięciu sesji.

### **6. Ocena i doskonalenie funkcjonowania systemu informacyjnego wydziału w tym powszechnego dostępu do informacji o zakładanych efektach kształcenia na danym kierunku oraz metodzie oceny efektów kształcenia i kryteriach zaliczenia przedmiotów**

Pełne informacje o zakładanych efektach kształcenia na danym kierunku oraz metodzie oceny efektów kształcenia i kryteriach zaliczenia przedmiotów są zawarte w programach studiów. Stronę WWW zawierającą programy studiów na Wydziale Elektrycznym można otworzyć bezpośrednio z Menu strony głównej Wydziału Elektrycznego i pośrednio ze strony głównej Uniwersytetu Morskiego w Gdyni. Programy zawierają karty przedmiotów opracowane przez osoby odpowiedzialne za dany przedmiot.

Na stronie zawierającej programy studiów znajdują się cztery dokumenty dla czterech specjalności studiów (stan z dnia 4 października 2018):

#### **1. Studia stacjonarne pierwszego stopnia**

Kierunek: Elektrotechnika

Specjalność: Elektroautomatyka Okrętowa



2. Studia stacjonarne pierwszego stopnia  
Kierunek: Elektronika i Telekomunikacja  
Specjalność: Elektronika Morska
3. Studia stacjonarne drugiego stopnia  
Kierunek: Elektronika i Telekomunikacja  
Specjalność: Elektronika i Automatyka Morska
4. Studia stacjonarne pierwszego stopnia  
Kierunek: Elektronika i Telekomunikacja  
Specjalność: Systemy i Sieci Teleinformatyczne

Dokumenty zostały opracowane w 2015 i zgodnie z informacją na stronie obowiązywały w roku akademickim 2017-2018. Opublikowane programy nauczania nie uwzględniają wszystkich specjalności studiów prowadzonych na Wydziale Elektrycznym w roku akademickim 2017-2018 – brakuje 5. dokumentów dla studiów stacjonarnych i wszystkich dla studiów niestacjonarnych. W roku akademickim 2018-2019 przybyły dwie nowe specjalności na kierunku Informatyka *Aplikacje Internetowe i Mobilne* oraz *Aplikacje Internetu Rzeczy*, dla obu specjalności opublikowano w dziale *Dla kandydatów/Oferta studiów* dokument OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIANA KIERUNKU INFORMATYKA, będący załącznikiem do uchwały nr 115/XVI Senatu AMG z dnia 29 marca 2018. Na podstawie tego dokumentu opracowano karty przedmiotów dla obu kierunków i programy studiów, ale nie są one opublikowane na stronie zawierającej programy studiów na Wydziale Elektrycznym.

Na stronie <http://www.we.umg.edu.pl/efekty-ksztalcenia> opublikowane są Dokumenty:  
*Opis efektów kształcenia na kierunku Technologie Kosmiczne i Satelitarne,*  
*Efekty kształcenia dla kierunku studiów Elektrotechnika prowadzonych na Wydziale Elektrycznym Akademii Morskiej w Gdyni,*  
*Efekty kształcenia dla kierunku studiów Elektronika i telekomunikacja prowadzonych na Wydziale Elektrycznym Akademii Morskiej w Gdyni.*

Pierwszy z dokumentów zawiera karty przedmiotów i program studiów pozostałe nie zawierają kart przedmiotów.

Na stronach  
[http://www.we.umg.gdynia.pl/plany-studiow-studia-stacjonarne,](http://www.we.umg.gdynia.pl/plany-studiow-studia-stacjonarne)  
[http://www.we.umg.gdynia.pl/plany-studiow-studia-niestacjonarne,](http://www.we.umg.gdynia.pl/plany-studiow-studia-niestacjonarne)





opublikowane są siatki godzin dla wszystkich kierunków studiów I i II stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych. Plany studiów są także umieszczone na końcu programów nauczania dla danych specjalności.

Wniosek końcowy:

Strona wydziałowa udostępniająca programy nauczania powinna być uzupełniona o brakujące dokumenty. Uzupełnienie brakujących dokumentów pozwoli na zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o zakładanych efektach kształcenia na wszystkich specjalnościach oraz metodzie oceny efektów kształcenia i kryteriach zaliczenia przedmiotów.

### **7. Analiza posiadanej przez wydział infrastruktury dydaktycznej i naukowej, zasobów materialnych i polityki finansowej oraz formułowania wniosków tym zakresie**

W oparciu o plany zajęć studentów na studiach stacjonarnych Wydziału Elektrycznego w semestrze zimowym roku akademickiego 2017/2018 dokonano oceny efektywności wykorzystania sal wykładowych. Stopień wykorzystania najważniejszych sal dydaktycznych na poziomie lat ubiegłych. Natomiast nastąpił wzrost liczby prowadzonych zajęć w nowych laboratoriach, powstałych w ramach programu RIDAM.

W roku akademickim 2017/2018 wyremontowano i wyposażono 6 sal wykładowych, 2 laboratoria, 7 pomieszczeń pracowniczych oraz 200 m.b. ciągu komunikacyjnego. Ponadto oddano do użytku nowo utworzoną aulę (B-203a) oraz jedno laboratorium. Dokonano przeglądu sprzętu audiowizualnego w salach wykładowych i doposażono je w sprzęt komputerowy spełniający aktualne wymagania techniczne.

Wniosek końcowy:

Należy dokonać, przy okazji dalszych remontów sal, zmiany usytuowania ekranów dla projektorów (nadal w szeregu salach zawieszono one centralnie i przesłaniają tradycyjne tablice) a także doprowadzenie do dobrego nagłośnienia sal tak, aby można było prezentować filmy jako uzupełnienie wykładów.

### **8. Analiza i ocena poziomu naukowego wydziału, w szczególności w zakresie obszaru/obszarów wiedzy związanych z prowadzonym kształceniem**

Komisja ocenia, że poziom naukowy prac realizowanych na Wydziale Elektrycznym jest na bardzo dobrym poziomie. Świadczą o tym między innymi uprawnienia akademickie Wydziału do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dyscyplinie naukowej



Elektrotechnika, a także stopnia doktora nauk technicznych w dwu dyscyplinach, a mianowicie Elektrotechnice i Elektronice.

Z dniem 1 września 2018 roku Akademia Morska w Gdynia zmieniła status na Uniwersytet Morski w Gdyni, co wiąże się między innymi z podniesieniem prestiżu Wydziału Elektrycznego.

W roku akademickim 2018/2019 na Wydziale Elektrycznym otwarto nowy kierunek studiów – Informatyka.

Wydział Elektryczny nadal odgrywa wiodącą rolę na Uczelni w zakresie realizacji prac zleconych przez podmioty zewnętrzne, a także w zakresie liczby projektów badawczych.

Wniosek końcowy:

Komisja proponuje, aby osoby ze stopniem naukowym doktora, które rokują osiągnięcie habilitacji w najkrótszym czasie, powinny być w miarę możliwości odciążone od innych prac niż prace naukowe.

### **9. Przedstawienie Dziekanowi propozycji działań mających na celu podnoszenie jakości kształcenia na wydziale, doskonalenie programu kształcenia i monitorowanie realizacji tych działań.**

Uwagi dotyczące doskonalenia i monitorowania realizacji programów kształcenia są na bieżąco przekazywane Panu Dziekanowi prof. Góreckiemu. Przewodniczący Komisji przekazał Panu Dziekanowi uwagi w następujących obszarach kształcenia:

- a. Poprawa zasięgu i mocy sygnału sieci bezprzewodowej wi-fi (eduroam) w całym obszarze WE.
- b. Brak naboru (niepowodzenie kilku ostatnich konkursów) nowych asystentów do pracy dydaktycznej a także znaczne ubytki wysokokwalifikowanej kadry (śp. dr hab. Dębicki, prof. Strzelecki, dr hab. Wojciechowski, dr Kamiński, dr Pałczyńska, mgr Lisowski) oraz powołanie nowego kierunku „Informatyka” powodują, że pozostali pracownicy muszą zwiększyć swoje zaangażowanie dydaktyczne. Bardzo duże obciążenie zajęciami dydaktycznymi przez te same osoby generuje problem niemożliwość ułożenia efektywnego planu dla studentów, co zdaniem Komisji jednoznacznie odbije się na jakości ich studiów. Problem ten występuje na wszystkich latach studiów i jest niepokojący szczególnie dla pierwszego roku.

### **10. Publikowanie na stronie internetowej wydziału corocznych rezultatów oceny jakości kształcenia**



W roku akademickim 2017/18 protokoły z posiedzeń WKds.JK WE znajdowały się do wglądu u Sekretarza Komisji, w pokoju C351. Natomiast informacje o kolejnych, odbytych spotkaniach WKds.JK WE były sukcesywnie umieszczane na stronie internetowej Wydziału Elektrycznego pod adresem: <http://we.am.gdynia.pl/> oraz zgodnie z następującą ścieżką: O Wydziale -> Jakość kształcenia.

Z końcem roku akademickiego 2017/2018 w/w strona internetowa zawiera następujące informacje:

11. Coroczne przedstawienie dziekanowi oraz UKJK sprawozdania z rezultatów oceny jakości kształcenia na wydziale

Przewodniczący WKJK WE przedstawił Sprawozdanie Komisji za rok 2017/18 Dziekanowi WE. Sprawozdanie zostało szczegółowo przedyskutowane z Dziekanem WE na specjalnym spotkaniu.

W dniu 11.10.2018 Przewodniczący WKJK WE przedstawi główne punkty Sprawozdania na posiedzeniu Rady Wydziału Elektrycznego. Tekst sprawozdania zostanie umieszczony na stronie internetowej WE

Kopia Sprawozdania Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia za rok akademicki 2017/18 została przekazana Uczelnianej Komisji ds. Kształcenia

W imieniu Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Elektrycznym

Prof. dr hab. inż. Marek Hartman

Przewodniczący

Gdynia, 11.10.2018



ZASADY REJESTRACJI WARUNKOWEJ NA WYDZIALE ELEKTRYCZNYM  
UNIWERSYTETU MORSKIEGO W GDYNI OKREŚLONE UCHWAŁĄ RADY  
WYDZIAŁU ELEKTRYCZNEGO Z DNIU 15.02.2018 ROKU.

2. Zgodnie z Regulaminem Studiów na Uniwersytecie Morskim w Gdyni student ma prawo do jednego terminu egzaminu (zaliczenia) w trybie podstawowym i jednego terminu poprawkowego.
3. Student, który posiada komplet pozytywnych ocen ze wszystkich zakończonych semestrów uzyskuje rejestrację pełną na kolejny semestr.
4. Student, który nie uzyskał kompletu pozytywnych ocen w bieżącym semestrze lub w którymś z semestrów wcześniejszych może ubiegać się o wpis warunkowy na kolejny semestr, o urlop dziekański lub o płatne powtarzanie semestru.
5. Na Wydziale Elektrycznym rejestracja warunkowa na kolejny semestr możliwa jest z długiem punktowym w wysokości do 18 punktów ETCS w tym maksymalnie 12punktów ETCS z poprzedniego semestru.
6. Podanie o rejestrację warunkową na kolejny semestr, urlop dziekański lub płatne powtarzanie semestru należy złożyć w dziekanacie najpóźniej pierwszego dnia kolejnego semestru.
7. Niezłożenie podania w określonym powyżej terminie przez osobę posiadającą dług punktowy skutkuje skreśleniem z listy studentów.
8. W przypadku uzyskanie rejestracji warunkowej na kolejny semestr lub uzyskania urlopu dziekańskiego student ma prawo do jednego terminu zaliczenia lub egzaminu poprawkowego z każdego niezaliczonego przedmiotu z poprzedniego semestru. Student może także rozliczyć się z zaległych sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych lub zadań projektowych z poprzedniego semestru, nie może natomiast oczekiwać organizacji dodatkowych zajęć w celu uzupełniania niezrealizowanych ćwiczeń laboratoryjnych. Student nie ponosi opłaty za niezaliczone przedmioty z poprzedniego semestru. W systemie Wirtualnej Uczelni najpóźniej w połowie semestru wygenerowana zostanie lista osób uprawnionych do warunkowego zaliczania poszczególnych przedmiotów.
9. W przypadku, gdy student nie uzyskał zaliczenia lub nie zdał egzaminu w semestrze, na który uzyskał wpis warunkowy w kolejnym semestrze może ubiegać się o płatne powtarzanie przedmiotu ponosząc koszty zgodnie z obowiązującym "Zarządzeniem Rektora Uniwersytetu Morskiego w Gdyni w sprawie wysokości opłat za świadczenie usług edukacyjnych w Uniwersytecie Morskim w Gdyni". W takim przypadku student ma prawo zaliczać przedmioty razem ze studentami realizującymi te przedmioty zgodnie z planem studiów. Student ma też prawo do ponownego uczęszczania na zajęcia. Decyzję czy zachodzi taka konieczność podejmuje prowadzący zajęcia.
10. Opłata za płatne powtarzanie przedmiotów jest pobierana za cały semestr. Nie pobiera się opłaty w semestrach, w których na wcześniejszych latach studiów lub w innych grupach nie są realizowane przedmioty objęte wpisem warunkowym. W takim przypadku na wniosek grupy studentów, o ile będą takie możliwości, Dziekan może wyrazić zgodę na utworzenie dodatkowej grupy dla studentów powtarzających dany przedmiot. Studenci wnoszą wtedy opłaty związane z płatnym powtarzaniem przedmiotu.



# CERTYFIKAT

Przyznany organizacji:

**UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI**  
**Wydział Elektryczny**

**ul. Morska 81-87**  
**81-225 Gdynia**

Biuro Certyfikacji Systemów Zarządzania Polskiego Rejestru Statków S.A., al. gen. Józefa Hallera 126, 80-416 Gdańsk, zaświadcza, że System Zarządzania Jakością wyżej wymienionej organizacji został oceniony i stwierdzono jego zgodność z wymaganiami:

**ISO 9001:2008**  
**ISO 9001:2015**

Zakres certyfikacji:

**KSZTAŁCENIE NA POZIOMIE AKADEMICKIM NA KIERUNKACH  
ELEKTROTECHNIKA, ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA  
PROWADZENIE PRAC NAUKOWO-BADAWCZYCH  
WG WYMAGAŃ POLSKICH I MIĘDZYNARODOWYCH  
(W TYM W ZAKRESIE DZIAŁALNOŚCI SZKOLENIOWEJ OBJĘTEJ  
POSTANOWIENIAMI KONWENCJI STCW)**

Pierwsze wydanie Certyfikatu:	<b>15.07.2004</b>	Niniejszy Certyfikat unieważnia i zastępuje Certyfikat z dnia:	<b>02.08.2018</b>
Certyfikat ISO 9001:2008 jest ważny do:	<b>14.09.2018</b>		
Certyfikat ISO 9001:2015 jest ważny do:	<b>28.11.2019</b>		

Nr Certyfikatu: **NC - 0087/3**



*Papiński*  
Jacek Papiński

Gdańsk, 01.09.2018

AC 014  
QMS





**CERTYFIKAT UZNANIA**  
*CERTIFICATE OF RECOGNITION*

**Akademia Morska w Gdyni**  
**ul. Morska 81-87, 81-225 Gdynia**

wydany przez  
*issued by*

**Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej**

Na podstawie art. 75 ust. 8 ustawy z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie morskim (Dz. U. z 2016 r. poz. 281) przyznaje uprawnienia do szkolenia w zakresie określonym w załączniku do niniejszego certyfikatu.

*Under the provisions of Article 75.8 of the Act of 18 August 2011 on Maritime Safety (Journal of Laws from 2016, item 281) recognition is granted to conduct training within the scope specified in the Annex to this Certificate.*

Audyt dla uznania przeprowadzono w dniach 1-3 marca 2016 r.

*The verification audit took place on 1-3<sup>rd</sup> March 2016*

Certyfikat jest ważny od dnia 6 kwietnia 2016 r. do dnia 5 kwietnia 2020 r.

*This Certificate is valid from 6<sup>th</sup> April 2016 until 5<sup>th</sup> April 2020*

04.04.2016

.....  
(data wydania/date of issue)



MINISTER  
*[Signature]*  
Podsekretarz Stanu  
(minister właściwy do spraw gospodarki morskiej/  
minister competent for maritime economy)

Załącznik:  
*Annex*

1. Zakres(y) działalności szkoleniowych  
*Scope of training activities*

Morska Jednostka Edukacyjna jest uznana w zakresie objętym postanowieniami Konwencji STCW i przepisami ustawy w zakresie określonym w załączniku.

*This Maritime Education Unit is recognized within the scope of the provisions of the STCW Convention and of the Act of 18 August 2011 on Maritime Safety to act within the scope specified in the Annex*

Certyfikat uznania nr 17/2016  
*Certificate of Recognition No. 17/2016*



KP/G-01  
PROJEKTOWANIE PROGRAMÓW  
KSZTAŁCENIA

PROREKTOR ds. KSZTAŁCENIA

*M. Czechowski*  
dr hab. inż. Mirosław Czechowski  
prof. hab. inż. prof. hab. inż. prof. hab. inż.

Specjalista ds. zarządzania ryzykiem  
i kontroli jakości

*J. Sikora*  
Joanna Sikora  
Zastępczyni

Edycja: 1

Strona/Stron: 1 z 5

Data wydania: 17.07.2018

## Właściciel procesu

Dziekani

## Cel procesu

Procedura dotyczy działań związanych z projektowaniem, weryfikacją, zatwierdzeniem i aktualizacją programów kształcenia w Akademii Morskiej w Gdyni. Ma ona zapewnić, by programy kształcenia w AMG były zgodne z aktualnymi wymaganiami prawnymi międzynarodowymi i krajowymi oraz odpowiadały potrzebom rynku pracy i zapotrzebowaniu społecznemu.

## Niezbędne zasoby

D – Dziekan, Prodziekan, RW – Rada Wydziału, Senat AMG, KP – Komisja Programowa powoływana przez Radę Wydziału na wniosek Dziekana w celu opracowania projektu programów kształcenia, rekrutująca się z członków RW i nauczycieli akademickich, UKJK – Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia, WKJK – Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia, OOP – osoba odpowiedzialna za przedmiot, KK – Kierownik Katedry, KD – Kierownik Dziekanatu, sprzęt komputerowy

## Dane wejściowe

- Programy studiów na poszczególnych kierunkach, poziomach i profilach kształcenia w AMG;
- Plany studiów (potocznie tzw. siatka godzin);
- Karty przedmiotu;
- Statut AMG, Regulamin Studiów AMG;
- Zarządzenia Rektora AMG;
- Uchwały Senatu;
- Ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym;
- Ustawa o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji;
- Rozporządzenia i wytyczne MNiSW oraz MGMiZŚ;
- Wnioski i zalecenia UKJK oraz WKJK;
- Wnioski Dziekana;
- Opinie absolwentów;
- Wnioski pracowników, pracodawców lub organizacji.

## Dane wyjściowe

- Programy studiów na poszczególnych kierunkach, poziomach i profilach kształcenia w AMG;
- Plany studiów (potocznie tzw. siatka godzin);
- Karty przedmiotu.

## Sposób postępowania

## Czas na realizację

## Osoba odpowiedzialna

## Dokument/ proces związany

- I. Opracowanie programu kształcenia dla nowego kierunku studiów.**
- 1. Planowanie projektowania.**
- 1.1. Powołanie Komisji Programowej na daną kadencję.
- 1.2. Określenie potrzeby opracowania projektu programu kształcenia. Analizowane są opinie, wnioski, wytyczne wynikające z aktów prawnych krajowych i międzynarodowych oraz regulacje wewnętrzne AMG.

n/d

RW



D

Zapis w protokole z posiedzenia RW

Wniosek do KP – zapis w protokole



Sposób postępowania (ciąg dalszy)	Czas na realizację	Osoba odpowiedzialna	Dokument/proces związany
1.3. Przegląd danych wejściowych niezbędnych do projektowania programu kształcenia. Analizowane są: Wniosek Dziekana, wnioski i/lub zalecenia UKJK lub WKJK, dane wejściowe z pkt.1.2		KP	Dane do projektowania
<b>2. Projektowanie.</b> 2.1. Przygotowanie projektu kierunkowych efektów kształcenia oraz planu studiów. Dokonywane na podstawie wytycznych Senatu AMG stanowiących wykaz danych wejściowych do projektowania.	n/d	KP	Projekt efektów kształcenia oraz planu studiów
<b>3. Przegląd i weryfikacja projektu.</b> 3.1. Przegląd projektu efektów kształcenia i planu studiów.	n/d	Wyznaczony Prodziekan WKJK Interesariusze zewnętrzni	Podpis na projekcie Raport Opinia lub zapis ze spotkania
3.2. Weryfikacja i zatwierdzenie projektu efektów kształcenia i planu studiów.		RW	Protokół z posiedzenia RW z zapisami dot. weryfikacji, Uchwała RW
<b>4. Weryfikacja i zatwierdzenie kierunkowych efektów kształcenia.</b> 4.1. Opracowanie projektu programu kształcenia dla nowego kierunku studiów (bez kart przedmiotów) i przekazanie na posiedzenie Senatu AMG.		Wyznaczony Prodziekan	Projekt programu kształcenia (bez kart przedmiotów)
4.2. Weryfikacja projektu programu kształcenia (bez kart przedmiotów), zatwierdzenie kierunkowych efektów kształcenia oraz podjęcie uchwały o utworzeniu kierunku studiów. Przy zatwierdzeniu przez Senat kierunkowych efektów kształcenia, projekt programu kształcenia (bez kart przedmiotów) zatwierdzony przez RW staje się obowiązującym programem. W przypadku odrzucenia projektu, RW przystępuje do dalszych prac nad programem kształcenia zgodnie z pkt. 2-4.		Senat AMG	Uchwała Senatu
<b>5. Opracowanie projektów kart przedmiotów.</b> 5.1. Zlecenie opracowania projektów kart przedmiotów KK dla poszczególnych przedmiotów z rozbiciem treści na semestry oraz formy zajęć (wykłady, ćwiczenia, seminaria, laboratoria).		Wyznaczony Prodziekan	Pismo
5.2. Powołanie osób odpowiedzialnych za przedmiot dla nowo opracowywanych kart przedmiotów lub zlecenie dotychczasowym OOP aktualizacji istniejących kart.		KK	Wyznaczone osoby Informacja z określeniem terminu realizacji prac

	 <b>System Zarządzania Jakością</b> <b>IPN EN ISO 9001:2015</b>	
	<b>KP/G-01</b> <b>PROJEKTOWANIE PROGRAMÓW KSZTAŁCENIA</b>	
	Edycja:	Strona/Stron: 3 z 5

Sposób postępowania (ciąg dalszy)	Czas na realizację	Osoba odpowiedzialna	Dokument/proces związany
5.3. Opracowanie projektów kart przedmiotów.		OOP	Projekty kart przedmiotów
<b>6. Przegląd projektów kart przedmiotów.</b>			
6.1. Wstępny przegląd projektów kart przedmiotu.		KK	Podpis na projekcie lub zatwierdzenie w wersji elektronicznej
6.2. Przekazanie projektów kart przedmiotów wyznaczonemu Prodziekanowi.		KK	Przekazane projekty kart przedmiotów
6.3. Przegląd projektów kart przedmiotów.		KP i wyznaczony Prodziekan	Podpis wyznaczonego Prodziekana na projekcie
<b>7. Weryfikacja i zatwierdzenie kart przedmiotów.</b>			
7.1. Podjęcie uchwały o przyjęciu kart przedmiotów. W przypadku nie przyjęcia uchwały RW określa tryb i zakres dalszych prac nad kartami przedmiotów.		RW	Uchwała RW
<b>8. Nadzór nad programem kształcenia i jego rozpowszechnianiem.</b>			
8.1. Zamieszczenie programu kształcenia, w tym programu studiów, planu studiów i karty przedmiotów na wydziałowej stronie internetowej.		Wyznaczony pracownik	Program kształcenia podany do wiadomości
8.2. Przechowywanie aktualnej wersji programu kształcenia w wersji elektronicznej.		Wyznaczony prodziekan i KD	Nadzorowany program kształcenia
8.3. Przechowywanie aktualnej wersji efektów kształcenia i planu studiów w wersji papierowej.		KD	Nadzorowane efekty kształcenia i plan studiów
8.4. Włączenie aktualnych kart przedmiotów do dokumentacji realizacji zajęć (np. teczka przedmiotu).		OOP	Dokumentacja realizacji zajęć
8.5. Zamieszczenie kierunkowych efektów kształcenia w systemie POLON.		Wyznaczona osoba	Efekty kształcenia podane do wiadomości
<b>9. Walidacja programów kształcenia.</b>			
9.1. Zasięgnięcie, po zakończeniu cyklu kształcenia, opinii interesariuszy zewnętrznych na temat zgodności efektów kierunkowych z potrzebami rynku pracy i zapotrzebowaniem społecznym.		D	Opinie interesariuszy zewnętrznych
9.2. Po zakończeniu cyklu kształcenia ocena efektów kształcenia i podjęcie decyzji o wprowadzeniu zmian do programu kształcenia lub dalszej realizacji zatwierdzonego programu.		WKJK	Sprawozdanie





System Zarządzania Jakością

PN-EN ISO 9001:2015

KP/G-01

## PROJEKTOWANIE PROGRAMÓW KSZTAŁCENIA

Edycja:

Strona/Stron: 4 z 5

Data wydania: 17.07.2018

Sposób postępowania (ciąg dalszy)	Czas na realizację	Osoba odpowiedzialna	Dokument/proces związany
9.3. Przedstawienie Radzie Wydziału sprawozdania WKJK oraz wniosków dot. doskonalenia programu kształcenia.		D	Zapis w protokole RW
9.4. Podjęcie działań wynikających z decyzji RW.		Wyznaczony Prodziekan KP OOP	Zaktualizowany program kształcenia
<b>10. Nadzorowanie zmian w programach kształcenia.</b>			
10.1. Po zakończeniu semestru, roku akademickiego lub terminu realizacji danego przedmiotu, ocena efektów kształcenia i podjęcie decyzji o wprowadzeniu zmian lub dalszej realizacji zatwierdzonej karty przedmiotu.		OOP	Zapisy w dokumentacji realizacji zajęć (np. teczka przedmiotu)
10.2. Analizowanie programów kształcenia i podjęcie decyzji o konieczności wprowadzeniu zmian do programu kształcenia. Jeżeli zmiany dotyczą tylko programu studiów dalszy tryb postępowania zgodnie z rozdziałem II. Jeżeli zmiany dotyczą również efektów kształcenia dalszy tryb postępowania zgodnie z rozdziałem I.		WKJK	Protokół
<b>II. Zmiana programu kształcenia (dotyczy funkcjonujących kierunków i specjalności studiów, dla których efekty kształcenia są zatwierdzone lub nie ulegają zmianie).</b>			
<b>1. Planowanie projektowania.</b>			
1.1. Powołanie Komisji Programowej na daną kadencję.		RW	Zapis w protokole z posiedzenia Rady Wydziału
1.2. Określenie potrzeby opracowania projektu planu studiów i kart przedmiotów.		D	Wniosek do KP – zapis w protokole
1.3. Przegląd danych wejściowych niezbędnych do projektowania lub aktualizacji planów studiów i kart przedmiotów.		KP	Wykaz danych wejściowych do projektowania
<b>2. Zmiana kierunkowych efektów kształcenia zatwierdzona przez Senat</b>		Senat	Uchwała
<b>3. Projektowanie</b>			
3.1. Przygotowanie projektu planu studiów.		KP	Projekt planu studiów
<b>4. Przegląd i weryfikacja projektu planu studiów.</b>			
4.1. Przegląd projektu planu studiów.		Wyznaczony Prodziekan	Podpis na projekcie
4.2. Weryfikacja i zatwierdzenie projektu planu studiów.		RW	Protokół z posiedzenia RW z zapisami dot. weryfikacji Uchwała RW





Sposób postępowania (ciąg dalszy)		Czas na realizację	Osoba odpowiedzialna	Dokument/proces związany
<b>5. Opracowanie projektów kart przedmiotów.</b>				
5.1. Zlecenie opracowania projektów kart przedmiotów KK dla poszczególnych przedmiotów z rozbiem treści na semestry oraz formy zajęć (wykłady, ćwiczenia, seminaria, laboratoria).			Wyznaczony Prodziekan	Pismo
5.2. Powołanie osób odpowiedzialnych za przedmiot dla nowo opracowywanych kart przedmiotów lub zlecenie dotychczasowym OOP aktualizacji istniejących kart.			KK	Wyznaczone osoby Informacja z określeniem terminu realizacji prac
5.3. Opracowanie projektów kart przedmiotów.			OOP	Projekty kart przedmiotów
<b>6. Przegląd projektów kart przedmiotów.</b>				
6.1. Wstępny przegląd kart przedmiotu.			KK	Podpis na projekcie lub zatwierdzenie wersji elektronicznej
6.2. Przekazanie projektów kart przedmiotów wyznaczonemu prodziekanowi.			KK	Przekazane projekty kart przedmiotów
6.3. Przegląd projektów kart przedmiotów i przekazanie ich do komisji programowej.			Wyznaczony Prodziekan	Zatwierdzony projekt
<b>7. Weryfikacja i zatwierdzenie kart przedmiotów.</b>				
7.1. Podjęcie uchwały o przyjęciu kart przedmiotów. W przypadku nie przyjęcia uchwały RW określa tryb i zakres dalszych prac nad kartami przedmiotów. Walidacja programu studiów zgodnie z rozdziałem I pkt.9.			RW	Uchwała RW
Mierniki	Metoda monitorowania	Częstotliwość monitorowania	Osoba odpowiedzialna	Dokument/proces związany
Weryfikacja aktualności kart przedmiotów = liczba aktualnych kart przedmiotów/ wszystkie karty przedmiotów	Przegląd kart	Przynajmniej raz w roku	D na wydziale OOP	Aktualne karty przedmiotów
Aktualność programów studiów = liczba przeglądów programów studiów	Sprawozdania WKJK	Przynajmniej raz w roku	WKJK	Sprawozdanie WKJK
Zagrożenia i szanse				
(Z) Brak zgodności programów kształcenia z wymogami prawnymi krajowymi i międzynarodowymi (Z) Utrata certyfikatów uznania dla kierunków morskich (Z) Zbyt wolne tempo dostosowywania programów studiów do zmieniających się potrzeb na rynku pracy (S) Uruchomienie specjalności odpowiadających zapotrzebowaniu zgłaszanemu na rynku pracy				
Uwagi				

	 <b>System Zarządzania Jakością</b> <b>PN-EN ISO 9001:2015</b>	
	<b>KP/G-03</b> <b>PLANOWANIE, REALIZACJA</b> <b>I ROZLICZENIE</b> <b>PROCESU KSZTAŁCENIA</b>	
Edycja: 1	Strona/Stron: 1 z 9	PROREKTOR ds. KSZTAŁCENIA  <i>dr hab. inż. Mirosław Czechowski</i> <i>próft. zwi. 0101/AMG</i>  Specjalista ds. zarządzania ryzykiem i kontroli jakości  <i>Joanna Sikora</i> <i>/Zatwierdził/</i>
		Data wydania: 17.07.2018

**Właściciel procesu**  
Prorektor ds. Kształcenia, Dziekani.

**Cel procesu**

Procedura dotyczy działań związanych z nadzorem nad planowaniem procesu kształcenia, organizacją roku akademickiego, przygotowaniem do realizacji zajęć dydaktycznych, realizacją zajęć oraz zakończeniem i rozliczeniem procesu kształcenia, a także ustaleniem sposobów doskonalenia procesu kształcenia.

**Niezbędne zasoby**

RK – Prorektor ds. Kształcenia, RKK – Zespół ds. Kształcenia, D – Dziekan, PD – Prodziekan, RW - Rada Wydziału, DD – Dziekanat, OOP – osoba odpowiedzialna za przedmiot, KK – Kierownik Katedry, KA – Katedra, KJM – Kierownik Jednostki Międzywydziałowej, JM – Jednostka Międzywydziałowa, KE – Komisja Egzaminacyjna, IMO – Międzynarodowa Organizacja Morska, Pełnomocnik ds. STCW, Planista – pracownik przygotowujący plan zajęć i obciążeń dydaktycznych, WKJK – Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia, UKJK – Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia

Dane wejściowe	Dane wyjściowe
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym,</li> <li>- Ustawa o bezpieczeństwie morskim,</li> <li>- Rozporządzenia i wytyczne MNiSW,</li> <li>- Rozporządzenia MG MiZŚ w szczególności Rozporządzenie Ministra w sprawie uznawania, potwierdzania uznania oraz nadzorowania wyższych szkół morskich i ośrodków szkoleniowych oraz Rozporządzenie Ministra w sprawie audytów morskich jednostek edukacyjnych,</li> <li>- Wymagania IMO,</li> <li>- Statut AMG,</li> <li>- Uchwały Senatu, Zarządzenia Rektora AMG,</li> <li>- Regulamin studiów,</li> <li>- Wytyczne w sprawie organizacji studiów,</li> <li>- Kalendarzowy rozkład roku akademickiego,</li> <li>- Program kształcenia, Program studiów,</li> <li>- Listy studentów, Lista grup,</li> <li>- Obciążenia dydaktyczne,</li> <li>- Plan zajęć,</li> <li>- Dokumenty wspomagające planowanie obciążeń dydaktycznych i zajęć (m.in. wykaz sal, ich rodzaju, wyposażenia i pojemności na poszczególnych wydziałach),</li> <li>- Scenariusze zajęć na symulatorach,</li> <li>- Protokół zaliczenia przedmiotu,</li> <li>- Lista tematów i promotorów prac dyplomowych/tematyki seminariów,</li> <li>- Karta obiegu,</li> <li>- Wnioski i zalecenia UKJK oraz WKJK,</li> <li>- Dokumentacja SZJ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uchwała Senatu AMG w sprawie pensum dydaktycznego, zasad obliczania godzin dydaktycznych oraz organizacji studiów w roku akademickim,</li> <li>- Kalendarzowy rozkład roku akademickiego,</li> <li>- Lista grup,</li> <li>- Dokumentacja przedmiotu (lista studentów, karta przedmiotu),</li> <li>- Umowa z pracownikiem,</li> <li>- Plan obciążeń dydaktycznych,</li> <li>- Plan zajęć,</li> <li>- Sprawozdanie z wykonania zajęć dydaktycznych,</li> <li>- Lista tematów i promotorów prac dyplomowych/tematyki seminariów,</li> <li>- Karta pracy dyplomowej,</li> <li>- Protokół oceny pracy,</li> <li>- Protokół komisji egzaminacyjnej,</li> <li>- Decyzji o dopuszczeniu do egzaminu dyplomowego,</li> <li>- Dyplom,</li> <li>- Protokół z zabrania katedry,</li> <li>- Sprawozdanie WKJK,</li> <li>- Sprawozdanie z rocznej działalności wydziału,</li> <li>- Sprawozdanie z rocznej działalności AMG.</li> </ul>



Sposób postępowania	Czas na realizację	Osoba odpowiedzialna	Dokument/ proces związany
<b>1. Planowanie procesu kształcenia.</b>			
1.1. Opracowanie projektu uchwały w sprawie pensum dydaktycznego oraz organizacji studiów w roku akademickim.	n/d	RK	Projekt uchwały w sprawie pensum
1.2. Podjęcie uchwały w sprawie pensum dydaktycznego, zasad obliczania godzin dydaktycznych oraz organizacji studiów w roku akademickim.	Nie później niż do końca maja roku, poprzedzającego rok akademicki	Senat	Uchwała
1.3. Podanie do wiadomości treści uchwały o której mowa w pkt. 1.2. poprzez zamieszczenie na stronie internetowej uczelni.	niezwłocznie	R	Zamieszczona uchwała
1.4. Przesłanie drogą elektroniczną uchwały o której mowa w pkt. 1.2. do dziekanatów poszczególnych wydziałów.	niezwłocznie	RK	Uchwała wysłana e-mailem
1.5. Ustalenie liczby grup dydaktycznych oraz obciążenia godzinowego na poszczególne przedmioty.	Po zakończeniu procesu rekrutacji	D lub wyznaczony PD	Lista grup
1.6. Przekazanie zleceń wykonania godzin do katedr wydziału, katedr z innych wydziałów i jednostek międzywydziałowych.	niezwłocznie	D lub wyznaczony PD	Zlecenie wykonania godzin
1.7. Przygotowanie planu obciążeń dydaktycznych, wyznaczenie pracowników dydaktycznych prowadzących poszczególne zajęcia (przedmioty) oraz w przypadku prowadzenia przedmiotu przez więcej niż jednego pracownika – wyznaczenie pracownika odpowiedzialnego za dany przedmiot.	niezwłocznie	KK KJM	Plan obciążeń dydaktycznych
1.9. W przypadku przedmiotów wymaganych Konwencją STCW, wyznaczenie pracowników dydaktycznych spełniających wymagania aktualnych Rozporządzeń w tym zakresie.	niezwłocznie	KK	Plan obciążeń dydaktycznych
1.10. Kierownik Katedry może: - wystąpić do RW o udzielenie zgody na prowadzenie zajęć (wykładu) przez magistra zatrudnionego na stanowisku asystenta, - zaproponować zlecenie wykonania zajęć specjalistyczne, który nie jest zatrudniony w AMG. Przy wyborze bierze pod uwagę kwalifikacje i doświadczenie kandydata. Propozycję realizacji zajęć przez osoby spoza uczelni przedkłada Dziekanowi do akceptacji.	niezwłocznie	KK	Pismo do RW



System Zarządzania Jakością  
APN EN ISO 9001:2015  
KP/G-03  
**PLANOWANIE, REALIZACJA I ROZLICZENIE  
PROCESU KSZTAŁCENIA**

Edycja:1

Strona/Stron: 3 z 9

Data wydania: 17.07.2018

Sposób postępowania (ciąg dalszy)	Czas na realizację	Osoba odpowiedzialna	Dokument/proces związany
1.11. Podjęcie decyzji przez RW o zleceniu wykonania zajęć specjalistyczne spoza AMG oraz wyrażenie zgody na prowadzenie wykładów przez asystenta z tytułem magistra. W przypadku specjalisty spoza AMG podpisanie z nim umowy, określającej wyznaczone do osiągnięcia efekty kształcenia dot. zleconych zajęć.	niezwłocznie	RW	Decyzja RW Podpisana umowa
1.12. Zapoznanie pracowników dydaktycznych z planem obciążeń dydaktycznych na dany rok akademicki.	niezwłocznie	KK KJM	Podpis pracownika dydaktycznego na planie obciążeń, potwierdzający przyjęcie zajęć do realizacji
1.13. Zatwierdzenie planu obciążeń dydaktycznych (wykonania zajęć dydaktycznych) na dany rok akademicki.	niezwłocznie	KK, KJM oraz D lub wyznaczony PD	Zatwierdzony plan
1.14. Przekazanie zatwierdzonego planu obciążeń dydaktycznych do RKK.	W terminach określonych w uchwale Senatu dot. pensum dydaktycznego	KK KJM	Przekazane plany obciążeń dydaktycznych
1.15. Opracowanie wstępnej wersji planu zajęć dydaktycznych na dany semestr (na podstawie obciążeń dydaktycznych oraz w oparciu o dokumenty wspomagające planowanie). Jednocześnie powstaje plan obciążeń sal dydaktycznych.	Nie później niż jeden tydzień przed rozpoczęciem semestru	Planista	Wstępna wersja planu zajęć
1.16. Zapoznanie pracowników z planem zajęć i zebranie ewentualnych uwag. Naniesienie koniecznych zmian do planu i przekazanie do zatwierdzenia.	niezwłocznie	Planista	Uwagi naniesione do planu zajęć Plan przekazany do zatwierdzenia
1.17. Zatwierdzenie planów zajęć na semestr.	niezwłocznie	D lub wyznaczony PD	Zatwierdzone plany
1.18. Podanie do wiadomości planów zajęć.	Nie później niż jeden tydzień przed rozpoczęciem semestru	Planista	Plan zajęć na tablicy ogłoszeń, na stronie internetowej
1.19. W uzasadnionych przypadkach dokonanie korekty planu zajęć dydaktycznych (jednocześnie korekty planu obciążeń sal). Przekazanie informacji do D lub właściwego PD.	Niezwłocznie po zaistnieniu konieczności dokonania korekty	Planista	Korekta planu zajęć





Sposób postępowania (ciąg dalszy)	Czas na realizację	Osoba odpowiedzialna	Dokument/proces związany
1.20. Zatwierdzenie korekty planu zajęć na dany semestr.		D lub PD	Zatwierdzona korekta planu plan
1.21. Podanie do wiadomości korekty planu zajęć.		Planista	Korekta planu zajęć na tablicy ogłoszeń, na stronie internetowej
<b>2. Realizacja procesu kształcenia</b>			
2.1. Przygotowanie dokumentacji przedmiotu, w skład której wchodzi co najmniej: karta przedmiotu, lista studentów, itp.	Przed rozpoczęciem zajęć	Pracownik dydaktyczny	Program kształcenia Dokumentacja przedmiotu
2.2. W przypadku przedmiotów konwencyjnych przygotowanie dokumentacji przedmiotu, w skład której wchodzi: karta przedmiotu, lista studentów z ewidencją obowiązkowej obecności na zajęciach oraz ewidencja tematów zajęć (dotyczy WN, WM, WE)		Pracownik dydaktyczny realizujący przedmiot konwencyjny	Dokumentacja przedmiotu Zapis w ewidencji tematów zajęć (wg wzorów przyjętych na wydziałach)
2.3. W przypadku zajęć prowadzonych na symulatorach przegląd oraz testowanie aktualnych scenariuszy zajęć: - weryfikacja zgodności z wymaganiami konwencji STCW oraz efektami kształcenia i treściami programowymi zapisanymi w karcie przedmiotu, - w przypadku stwierdzenia niezgodności wprowadzenie zmian w scenariuszach zajęć, - zatwierdzenie scenariuszy potwierdzone adnotacją w dokumentacji.		OOP  OOP  OOP Pełnomocnik ds. STCW	Zweryfikowane scenariusze zajęć na symulatorach
2.4. W trakcie testowania scenariuszy zapoznanie nowych pracowników z zasadami realizacji zajęć na symulatorze zgodnie ze scenariuszami.		OOP	Zapoznani pracownicy
2.5. Poinformowanie studentów o programie przedmiotu, zakładanych efektach kształcenia, obowiązującej literaturze oraz sposobach weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.		Pracownicy dydaktyczni	Poinformowany student
2.6. Realizacja zajęć dydaktycznych zgodnie z programem studiów (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, seminaria, zajęcia na symulatorach).		Pracownicy dydaktyczni	



**PLANOWANIE, REALIZACJA I ROZLICZENIE  
PROCESU KSZTAŁCENIA**

Edycja: 4

Strona/Stron: 5 z 9

Data wydania: 17.07.2018

Sposób postępowania (ciąg dalszy)	Czas na realizację	Osoba odpowiedzialna	Dokument/proces związany
<b>3. Zmiany w realizacji zajęć dydaktycznych (zastępstwa, nieobecności)</b>			
3.1. Poinformowanie kierownika katedry/kierownika jednostki międzywydziałowej o planowanej nieobecności, chorobie lub innych przyczynach uniemożliwiających wykonanie zajęć zgodnie z planem.	niezwłocznie	Pracownik dydaktyczny	Przekazana informacja
3.2. Ustalenie sposobu realizacji zajęć podczas nieobecności danego pracownika dydaktycznego (wyznaczenie osoby zastępującej, przełożenia na inny termin itd.)		KK, KJM	Decyzja KK, KJM
3.3. W przypadku odwołania lub przełożenia zajęć poinformowanie studentów.		Pracownik dydaktyczny lub Pracownik biura KA, biura JM	Informacja ustna, na tablicy ogłoszeń KA/JM, na stronie internetowej
<b>4. Rozliczenie procesu kształcenia.</b>			
4.1. Przeprowadzenie zaliczenia przedmiotu / semestru oraz weryfikacja efektów kształcenia.		Pracownik dydaktyczny	Wyniki weryfikacji
4.2. Wpisanie ocen do protokołu zaliczenia przedmiotu w systemie e-dziekanat oraz przekazanie wydrukowanej i podpisanej wersji protokołów zaliczeń do dziekanatu.	w terminie ustalonym przez Dziekanat	Pracownik dydaktyczny OOP	Protokoły z ocenami w wersji elektronicznej i papierowej
4.3. Podjęcie decyzji odnośnie: - zaliczenia semestru, - wpisu warunkowego, - egzaminu komisyjnego, - urlopowania studenta, - skreślenia z listy studentów, itp.		D lub wyznaczony Prodziekan	Decyzja
4.4. Wpisanie studentów, którym zaliczono semestr, na listę studentów następnego semestru.		D lub wyznaczony Prodziekan	Lista studentów
4.5. W przypadku przedmiotów konwencyjnych przechowywanie dokumentacji przedmiotu przez rok po zakończeniu cyklu kształcenia dla danego rocznika.		Pracownik dydaktyczny realizujący przedmiot konwencyjny	Dokumentacja przedmiotu
4.6. Przygotowanie sprawozdania z wykonania zajęć dydaktycznych zrealizowanych przez pracowników Katedry/Jednostki Międzywydziałowej w danym semestrze.		KK KJM	Sprawozdanie z wykonania zajęć dydaktycznych






Sposób postępowania (ciąg dalszy)	Czas na realizację	Osoba odpowiedzialna	Dokument/ proces związany
4.7. Zatwierdzenie sprawozdania z wykonania zajęć przez pracowników KA/JM i przekazanie do D.	niezwłocznie	Pracownicy dydaktyczni KA/JM	Podpis na sprawozdaniu
4.8. Zatwierdzenie sprawozdania przez Dziekana i przekazanie go do RKK.	W terminach określonych w uchwale Senatu dot. pensum dydaktycznego	D	Zatwierdzone sprawozdanie
4.9. Weryfikacja sprawozdań z wykonania zajęć dydaktycznych (w tym również ustalenie listy nauczycieli, którzy zrealizowali zajęcia dydaktyczne w wymiarze przekraczającym ich pensum dydaktyczne oraz określenie liczby godzin ponad pensum).		Pracownik RKK	Zweryfikowane sprawozdanie
4.10. Zatwierdzenie sprawozdań oraz list o których mowa w pkt. 4.9.		RK	Zatwierdzone sprawozdania Listy nauczycieli przekazane do działu finansowego
<b>5. Przygotowanie do egzaminu dyplomowego.</b> 5.1. Zlecenie Prodziekana w sprawie przygotowania tematów prac dyplomowych skierowane do KK.		PD	Pismo
5.2. Przygotowanie propozycji tematów prac dyplomowych przez pracowników KA. W przypadku WPiT przygotowanie ogólnej tematyki seminarium.		KA	Lista propozycji tematów/ tematyki prac dyplomowych
5.3. Analiza i zatwierdzanie tematów prac dyplomowych przez KK. W przypadku WPiT przygotowanie ogólnej tematyki seminarium.	Co najmniej w semestrze poprzedzającym rozpoczęcie seminarium	KK	Zatwierdzone listy tematów/ tematyki prac dyplomowych
5.4. Zatwierdzanie tematów prac dyplomowych i promotorów. W przypadku WPiT zatwierdzenie ogólnej tematyki seminarium przez RW. Na WPiT dalszy tryb postępowania (pkt. 5.5 – 5.26) zgodnie z wydziałowymi procedurami: „Procedura określania tematu pracy dyplomowej oraz przekazywania informacji o tematach prac dyplomowych realizowanych na WPiT AMG” raz „Procedura składania pracy i przebiegu egzaminu dyplomowego na WPiT AMG” zatwierdzonymi przez RW.		D RW	Zatwierdzona lista tematów i promotorów prac dyplomowych/ tematyki seminariów (WPiT)

Sposób postępowania (ciąg dalszy)	Czas na realizację	Osoba odpowiedzialna	Dokument/proces związany
5.5. Wybór tematów przez studentów, uzupełnienie karty pracy dyplomowej.		student KA	Karta pracy dyplomowej
5.6. Zatwierdzenie wypełnionej przez dyplomanta karty pracy dyplomowej z wyborem tematu i promotora.		KK	Zatwierdzona karta pracy dyplomowej
5.7. Sporządzenie listy wybranych przez studentów tematów prac dyplomowych i promotorów.		KA	Lista wybranych przez studentów tematów prac dyplomowych i promotorów oraz zatwierdzone karty pracy dyplomowej
5.8. Przekazanie listy i kart do DD w celu umieszczenia w teczce studenta.		KA	Listy przekazane
5.9. Wyznaczenie terminów składania prac dyplomowych oraz wyznaczanie recenzentów prac dyplomowych przez D.		D	Ustalone terminy Wybrany recenzent
5.10. Złożenie pracy w dziekanacie wraz z kompletem dokumentów (fiszka, karta obiegowa, zdjęcie i opłata za dyplom, podanie o dyplom w j. angielskim, płyta)		Student	Złożona praca
5.11. Rozliczenie studenta przez DD (sprawdzenie zaliczenia wszystkich semestrów, rozliczenie finansów). Rejestracja pracy dyplomowej i wydanie protokołów oceny pracy promotorowi i recenzentowi.		DD	Rozliczenie studenta i Rejestracja pracy dyplomowej Wydanie protokołów
5.12. Ocena pracy dyplomowej.		Promotor, Recenzent	Wypełniony protokół oceny pracy dyplomowej
5.13. Podjęcie decyzji o dopuszczeniu do egzaminu dyplomowego w przypadku rozbieżności w ocenie pracy przez promotora i recenzenta.		D	Decyzja
5.14. Skreślenie studenta z listy studentów w przypadku nie złożenia pracy dyplomowej w wymaganym terminie. Szczegóły wznowienia studiów podane są w Regulaminie Studiów.		D	Decyzja, adnotacja w aktach studenta
5.15. Ustalenie terminu egzaminu oraz składu komisji egzaminacyjnej (D lub PD jako przewodniczący, promotor i recenzent oraz przedstawiciel CMKE dla specjalności morskich).		D KD	Ustalona data egzaminu Wyznaczony skład komisji

Sposób postępowania (ciąg dalszy)	Czas na realizację	Osoba odpowiedzialna	Dokument/ proces związany
5.16. Poinformowanie komisji i studentów o miejscu i dacie obrony. Poinformowanie CMKE o terminie i składzie komisji (specjalności morskie).		DD	Informacja przekazana
5.17. Wpisanie danych do systemu Bazus i drukowanie protokołu obrony.		DD	
5.18. Przeprowadzenie egzaminu dyplomowego.		KE	Uzupełniony protokół
5.19. Ustalenie drugiego terminu egzaminu dyplomowego w przypadku uzyskania przez studenta oceny niedostatecznej lub nie przystąpienia do egzaminu w ustalonym terminie.	Nie wcześniej niż miesiąc i nie później niż trzy miesiące od pierwszego egzaminu dyplomowego	D	Pismo
5.20. Wydanie zezwolenia na powtarzanie ostatniego semestru / roku studiów w przypadku nie zdania egzaminu dyplomowego w drugim terminie.		D	Decyzja
5.21. Wysłanie skanu protokołu do CMKE (specjalności morskie).		DD	
5.22. Wprowadzenie danych do systemu i zmiana statusu studenta, przygotowanie listy studentów do nadania numeru dyplomu oraz przekazanie informacji do RKK.		DD	Lista studentów do nadania numeru dyplomu
5.23. Nadanie numeru dyplomu i przekazanie informacji do dziekanatu.		RKK	Numer dyplomu nadany
5.24. Generowanie dyplomów i suplementów.		DD	Dyplom przygotowany
5.25. Podpis Dziekana i Rektora.		D R	
5.26. Wydanie dyplomu studentowi.		DD	Dyplom wydany studentowi
5.27. Archiwizacja dokumentów.		DD	
<b>6. Doskonalenie procesu kształcenia</b>			
6.1. Podsumowanie i ocena przebiegu procesu kształcenia na zebraniach katedr, Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia		KK WKJK	Protokół z zabrania katedry, sprawozdanie WKJK
6.2. Przedstawienie Radzie Wydziału sprawozdania WKJK oraz wniosków dotyczących doskonalenia jakości kształcenia.		D	Zapis w protokole RW
6.3. Wdrażanie i nadzór nad realizacją działań doskonalących.		D KK	

	<b>System Zarządzania Jakością</b> <b>PN-EN ISO 9001:2015</b> <b>KP/G-03</b>	
	<b>PLANOWANIE, REALIZACJA I ROZLICZENIE</b> <b>PROCESU KSZTAŁCENIA</b>	
	Edycja: /	Strona/Stron: 9 z 9
	Data wydania: 17.07.2018	

Sposób postępowania (ciąg dalszy)		Czas na realizację	Osoba odpowiedzialna	Dokument/proces związany
6.4. Przygotowanie i przekazanie do UKJK informacji na temat oceny jakości kształcenia na wydziale.			WKJK	Sprawozdanie z rezultatów oceny jakości kształcenia na wydziale
6.5. Sprawozdanie na koniec roku kalendarzowego z rocznej działalności Wydziału i przekazanie do biura Rektora.			D	Sprawozdanie z rocznej działalności wydziału
6.6. Sporządzenie zbiorczego sprawozdania z rocznej działalności AMG i zatwierdzenie przez Senat.			Rektor Senat	Sprawozdanie z rocznej działalności AMG
Mierniki	Metoda monitorowania	Częstotliwość monitorowania	Osoba odpowiedzialna	Dokument/proces związany
<b>Sprawność studiów</b> =liczba studentów kończących studia w terminie/liczba studentów zrekrutowanych (%)	Analiza bazy danych studentów	Raz w roku	Kierownik Dziekanatu	Listy studentów/ księga dyplomów
<b>Promocja studentów na kolejny rok akademicki</b> =liczba studentów promowanych na kolejny rok akademicki/rozpoczynających rok akademickich (%)	Analiza bazy danych studentów	Raz w roku	Kierownik Dziekanatu	Listy studentów
<b>Zagrożenia i szanse</b>				
(Z) Zmniejszenie dotacji budżetowej (Z) Brak kandydatów na II stopień studiów (Z) Redukcja godzin dydaktycznych skutkująca brakiem możliwości zrealizowania pensum przez nauczycieli akademickich (S) Możliwość zwiększenia zasobów kadrowych				
<b>Uwagi</b>				