



**KSIĘGA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA WYDZIAŁU
OCEANOTECHNIKI I OKRĘTOWNICTWA
POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ**

GDAŃSK 2013

| Nr rozdz. | Nr podr. | Tytuł | Strona |
|-----------|----------|---|--------|
| 1 | | PREZENTACJA WYDZIAŁU | |
| | 1.1 | Lokalizacja i infrastruktura | |
| | 1.2 | Historia | |
| | 1.3 | Status | |
| 2 | | MISJA, STRATEGIA I KIERUNKI ROZWOJU WYDZIAŁU | |
| | 2.1 | Misja i strategia wydziału | |
| | 2.2 | Kierunki rozwoju wydziału | |
| 3 | | POLITYKA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA | |
| | 3.1 | Powołanie Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WKZJK) | |
| | 3.2 | Zakresy kompetencji wydziałowych organów decyzyjnych w sprawach projakościowych | |
| | 3.3 | Prezentacja polityki jakości kształcenia na wydziale | |
| | 3.4 | Akredytacje | |
| | 3.5 | Certyfikaty międzynarodowe | |
| 4 | | KSZTAŁCENIE I PROCES DYDAKTYCZNY | |
| | 4.1 | Etyka nauczycieli akademickich i studentów | |
| | 4.2 | Studia wyższe I i II stopnia | |
| | 4.3 | Studia doktoranckie III stopnia | |
| | 4.4 | Studia podyplomowe | |
| 5 | | ORGANIZACJA PROCESU DYDAKTYCZNEGO | |
| | 5.1 | Rekrutacja | |
| | 5.2 | Zajęcia dydaktyczne i ich prowadzenie | |
| | 5.3 | Rejestracja studentów na kolejne semestry | |
| | 5.4 | Praktyki studenckie | |
| | 5.5 | Proces dyplomowania | |
| | 5.6 | Koła naukowe | |
| | 5.7 | Obsługa administracyjna procesu dydaktycznego | |
| 6 | | ZASOBY KADROWE MATERIALNE I FINANSOWE POTRZEBNE DO REALIZACJI CELÓW STRATEGICZNYCH I OSIĄGNIĘCIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA | |
| | 6.1 | Polityka kadrowa | |
| | 6.2 | Polityka finansowa | |
| | 6.3 | Infrastruktura dydaktyczna | |

| | | | |
|----|------|---|--|
| 7 | | BADANIA NAUKOWE | |
| | 7.1 | Powiązanie badań z ofertą kształcenia | |
| | 7.2 | Udział doktorantów i studentów w prowadzonych badaniach | |
| 8 | | MOBILNOŚĆ STUDENTÓW, DOKTORANTÓW I PRACOWNIKÓW | |
| | 8.1 | Internacjonalizacja procesu kształcenia | |
| | 8.2 | Programy międzynarodowe | |
| 9 | | WSPARCIE NAUKOWE DYDAKTYCZNE I MATERIALNE | |
| | 9.1 | Opieka naukowa i dydaktyczna | |
| | 9.2 | Rozwiązywanie sytuacji konfliktowych i pomoc psychologiczna | |
| | 9.3 | Pomoc materialna | |
| | 9.4 | Wydziałowa Rada Studentów | |
| | 9.5 | Jednostka wspierająca osoby niepełnosprawne | |
| 10 | | INTERESARIUSZE ZEWNĘTRZNI | |
| | 10.1 | Zasady współpracy z interesariuszami zewnętrznymi | |
| | 10.2 | Monitorowanie karier zawodowych absolwentów | |
| 11 | | MONITOROWANIE SYSTEMU, ANALIZA I DOSKONALENIE | |
| | 11.1 | Sprawozdania roczne Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia | |
| | 11.2 | Monitorowanie zasobów kadrowych | |
| | 11.3 | Monitorowanie infrastruktury i wyposażenia | |
| 12 | | WYKAZ PROCEDUR WYDZIAŁOWYCH | |
| | 12.1 | Nadzór nad dokumentacją Systemu | |
| | 12.2 | Monitorowanie działania Systemu | |
| | 12.3 | Sprawozdanie roczne WKZJK | |
| | 12.4 | Doraźne audyty | |
| | 12.5 | Rozpatrywanie podań i odwołań do Dziekana | |
| | 12.6 | Praktyki studenckie | |
| | 12.7 | Proces dyplomowania | |
| 13 | | WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW | |
| | Z.1 | Wydziałowy, roczny kalendarz działań projakościowych | |
| | Z.2 | Wydziałowy, semestralny kalendarz działań projakościowych | |
| | Z.3 | Wniosek zgłoszenia potrzeby zmiany | |
| | Z.4 | Wzór podania/odwołania studentów, doktorantów do Dziekana | |
| | Z.5 | Wzór podania/odwołania pracowników do Dziekana | |
| | Z.6 | Skierowanie na praktykę studencką | |
| | Z.7 | Wzór: Umowa o organizację praktyk studentów studiów wyższych | |
| | Z.8 | Sprawozdanie z odbytej praktyce zawodowej (j. polski) | |
| | Z.9 | Sprawozdanie z odbytej praktyce zawodowej (j. angielski) | |

1. PREZENTACJA WYDZIAŁU

1.1. Lokalizacja i infrastruktura

Siedziba Politechniki Gdańskiej znajduje się w Gdańsku przy ul. G. Narutowicza 11/12. Kampus PG, obejmujący budynki wszystkich wydziałów i centrów oraz budynki techniczno-administracyjne, pokazany jest na mapie dostępnej na internetowej stronie PG (<http://campus.pg.gda.pl>).

Na wyposażeniu Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej znajdują się następujące obiekty:

1. budynek wydziału zawierający część administracyjną, dwa duże audytoria i szereg sal wykładowych, laboratoria dydaktyczne i badawcze, nowoczesne laboratorium komputerowe, bibliotekę z czytelnią,
2. należące do Wydziału specjalistyczne laboratoria rozmieszczone na terenie Politechniki Gdańskiej, w tym:
 - o Laboratorium Hydromechaniki Okrętu,
 - o Laboratorium Paliw i Smarów,
 - o Laboratorium Podstaw Automatyki i Robotyki,
 - o Laboratorium Maszyn i Systemów Okrętowych,
 - o Laboratorium Badań Materiałowych i Techniki Wytwarzania,
 - o Laboratorium Techniki Głębinowej,
3. Centrum Badawcze w Ilawie.

1.2. Historia

Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa (WOiO) Politechniki Gdańskiej jest kontynuatorem tradycji i działalności:

- Wydziału Budowy Okrętów i Maszyn Okrętowych, powołanego, wśród sześciu wydziałów, z chwilą utworzenia Królewskiej Politechniki w Gdańsku z dniem 1 października 1904 r.,
- Wydziału Budowy Okrętów, wchodzącego w skład powojennej Politechniki Gdańskiej, wśród czterech wydziałów, od jej powołania dekretem Krajowej Rady Narodowej z dnia 24 maja 1945 r.,
- Instytutu Okrętowego, na prawach wydziału, na który w 1968 r. zmieniono Wydział Budowy Okrętów.

W 1990 r. Instytut Okrętowy przekształcił się w obecny Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa. To przekształcenie oznaczało modyfikację profilu kształcenia, jego zakresu i metod. Jest konsekwencją zmian w zasięgu i sposobach eksploatacji mórz i oceanów. Zmiany w gospodarce narodowej i na rynku pracy spowodowały, że obok kierunku studiów Oceanotechnika, Wydział prowadzi dodatkowo dwa nowe kierunki - Energetyka i Transport.

Kształcenie inżynierów budowy okrętów było zawsze traktowane jako istotna specyfika Politechniki Gdańskiej, od początku jej istnienia. Odrębny nieodmiennie Wydział, gdy u początków Politechniki Gdańskiej wydziałów było sześć, a po wojnie tylko cztery, nadał Politechnice Gdańskiej tę specyficzną cechę. Skupiał w swojej działalności zawsze całość

wielostronnej problematyki okrętownictwa, dziś ponadto wkroczył w wybrane zagadnienia oceanotechniki.

Wydział jest dotychczas jedynym okrętowym ośrodkiem naukowym w Polsce posiadającym prawa habilitowania. Z tej racji, a także z racji możliwości doktoryzowania, jest ośrodkiem ważnym dla Wydziału Techniki Morskiej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technicznego w Szczecinie, Akademii Morskiej w Gdyni, Akademii Morskiej w Szczecinie, Akademii Marynarki Wojennej, Centrum Techniki Okrętowej, Centrum Techniki Morskiej, Polskiego Rejestru Statków.

Wydział wypromował od 1945 r. prawie 5950 mgr inż. i inż., od 1950 r. - ponad 240 doktorów nauk technicznych oraz od 1961 r. - ponad 50 doktorów habilitowanych.

W chlubnym rozwoju Politechniki Gdańskiej okrętownictwo, a tym samym Wydział z nim związany, ma swój znaczny udział. Doceniała to i docenia społeczność akademicka uczelni. Trzech spośród profesorów związanych z okrętownictwem pełniło zaszczytną i odpowiedzialną funkcję rektora Politechniki Gdańskiej (R. Szewalski, J. Staliński, J. Doerffer), trzech naszych profesorów, w uznaniu zasług dla rozwoju nauki naszej Uczelni, obdarzono godnością i tytułem doktora honoris causa Politechniki Gdańskiej (A. Rylke, R. Szewalski, J. Doerffer). Uznanie, jakie znajduje Politechnika Gdańska w kraju i za granicą, jest również zasługą okrętowców- jej pracowników. Przyczynia się do tego wielostronna współpraca z uniwersytetami zagranicznymi, instytucjami międzynarodowymi, członkostwo w międzynarodowych organizacjach i stowarzyszeniach, udział w konferencjach i sympozjach naukowych. Czterech profesorów naszego Wydziału otrzymało godność i tytuł doktora honoris causa innych uczelni (J. Doerffer, L. Kobyliński, J. Staliński, R. Szewalski). Okrętowcy Politechniki Gdańskiej wydali ze swego grona wielu wybitnych przedstawicieli nauki.

1.3. Status

Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej prowadzi działalność w ramach struktury publicznej uczelni akademickiej Politechniki Gdańskiej. Zasady działania Wydziału określa ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.).

Wydział kierowany jest zgodnie ze statutem Uczelni przez pochodzące z wyboru organy jednoosobowe i kolegialne. Najwyższym organem jednoosobowym Wydziału jest Dziekan, a organem kolegialnym Rada Wydziału.

Uchwały Rady Wydziału są wiążące dla Dziekana oraz wszystkich pracowników, doktorantów i studentów Wydziału.

Wydział posiada kategorię naukową B, zgodnie z komunikatem nr 413/KAT/2013 Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 23.10.2013 r. o ustalonych kategoriach jednostek naukowych.

Rada Wydziału posiada następujące uprawnienia w zakresie nadawania stopni naukowych w dziedzinie nauk technicznych i dyscyplinie naukowej „budowa i eksploatacja maszyn”:

1. doktora habilitowanego nauk technicznych,
2. doktora nauk technicznych.

2. MISJA, STRATEGIA i KIERUNKI ROZWOJU WYDZIAŁU

2.1 Misja i strategia Wydziału

Misja i Strategia Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej jest zgodna z Misją i Strategią Uczelni, przyjętymi przez Senat Uczelni (Uchwała Senatu PG Nr 45/2012/XXIII z 19 grudnia 2012 r. - <http://www.pg.gda.pl/misc/files/strategia.pdf>).

Misję i Strategię Wydziału zatwierdziła Rada Wydziału w dniu 26.03.2013 r.

2.2 Kierunki rozwoju Wydziału

Na Radzie Wydziału w dniu 26.03.2013 r. przyjęto kierunki rozwoju Wydziału, które są dostępne pod adresem internetowym: <http://www.pg.gda.pl>, pod nazwą „Strategia Rozwoju Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej do 2020 roku”.

Kierunki rozwoju Wydziału przedstawiono w tabeli poniżej:

| Obszary strategiczne | Cel strategiczny | Zadania strategiczne | Efekty |
|---------------------------|------------------|----------------------|--|
| Kształcenie | C1 | K1 – K14 | Nowe kierunki studiów, umiędzynarodowienie studiów, nowe formy kształcenia. |
| Badania | C2 | B1 – B9 | Wzmocnienie kadry naukowej, podniesienie ratingu Wydziału. |
| Innowacje | C3 | I1 – I4 | Zwiększenie liczby ofert innowacyjnych, wzrost zgłoszonych patentów i wzorów użytkowych |
| Organizacja i zarządzanie | C4 | O1 – O6 | Poprawa funkcjonowania Wydziału, racjonalizacja zatrudnienia, podniesienie standardu infrastruktury. |
| Jakość | C5 | J1 – J8 | Wzrost jakości w obszarach kształcenia i badań naukowych. |
| Rozwój | C6 | R1 – R4 | Systematyczny rozwój Wydziału we wszystkich obszarach |
| Współpraca | C7 | W1 – W3 | Poszerzenie form współpracy na poziomie Uczelni i z otoczeniem zewnętrznym |

3. POLITYKA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

3.1 Powołanie Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WKZJK)

Decyzję o wprowadzeniu **Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia (USZiDJK)** podjęto Uchwałą Senatu nr 15 z dnia 22 listopada 2012 r., zwaną w dalszej części książki Uchwałą.

Decyzją Dziekana Wydziału z dnia 29 stycznia 2013 r. została powołana Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (zgodnie z § 5 Załącznika nr 1 do Uchwały Senatu PG nr 15 z dnia 22 listopada 2012 r., dotyczącego wprowadzenia Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na Politechnice Gdańskiej).

3.2 Zakresy kompetencji wydziałowych organów decyzyjnych w sprawach projakościowych

Podstawowymi dokumentami regulującymi zakres odpowiedzialności organów jednoosobowych i kolegialnych Wydziału są:

- Ustawa Dz. U. z 2012 r. poz. 572 z późn. zm.
- Statut Politechniki Gdańskiej.

Kompetencje i obowiązki kierowników jednostek organizacyjnych Wydziału, a także zakres działania komórek administracyjnych określają:

- Statut Politechniki Gdańskiej,
- Regulamin organizacyjny,
- Zarządzenia Rektora,
- Zarządzenia Dziekana.

Na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa powołano Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia, kierującego działalnością Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WKZJK). Zadania Pełnomocnika Dziekana oraz Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia określone są w § 6 Uchwały.

3.3 Prezentacja polityki jakości kształcenia na Wydziale

Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa konsekwentnie dąży do doskonalenia jakości kształcenia, poszerzenia i wzbogacenia form oraz kierunków kształcenia oraz osiągnięcia i utrzymania wiodącej pozycji na rynku usług edukacyjnych. Dążenia te mają swoje odzwierciedlenie w polityce jakości kształcenia oraz w prowadzonej działalności naukowo-badawczej wydziału.

Podstawowe elementy polityki jakości na Wydziale to:

- kształcenie studentów na najwyższym poziomie zgodnie z zasadą wolności nauki i ciągłego jej rozwoju,
- podnoszenie rangi pracy dydaktycznej,
- monitorowanie i doskonalenie procesów związanych z kształceniem,
- weryfikowanie procesu kształcenia pod kątem osiągania zakładanych efektów kształcenia i ich zgodnością z potrzebami rynku pracy,
- rozwój kreatywności i innowacyjności wśród studentów oraz pracowników naukowo-dydaktycznych, wynikający z wymagań współczesnego rynku pracy,
- powiązanie programów nauczania z prowadzonymi badaniami oraz najnowszymi osiągnięciami nauki i techniki,

- wprowadzenie nowych kierunków, form i metod kształcenia, zgodnie z opiniami interesariuszy zewnętrznych,
- zapewnienie wysokiego poziomu kompetencji i stałego rozwoju umiejętności pedagogicznych kadry dydaktycznej,
- określenie procedur gromadzenia, analizowania i wykorzystywania stosownych informacji w zapewnieniu jakości kształcenia,
- angażowanie wszystkich interesariuszy procesu kształcenia w jego monitorowanie i doskonalenie
- umiędzynarodowienie studiów poprzez wprowadzanie atrakcyjnej oferty zajęć dydaktycznych w języku angielskim, pozyskiwanie studentów zagranicznych oraz uzyskanie akredytacji i certyfikatów międzynarodowych w zakresie jakości kształcenia.

3.4 Akredytacje

Wydział uzyskał akredytacje Państwowej Komisji Akredytacyjnej zgodnie z danymi zamieszczonymi w tabeli 3.4.11.

Tabela 3.4.1

| Kierunek | Poziom i forma studiów | Numer uchwały PKA | Uzyskana ocena, okres przyznania | Uwagi i zalecenia PKA |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Oceanotechnika | I i II st. oraz jedn. mgr. | 503/2003 z dnia 11.09.2003 | Pozytywna 2008/2009 | Nie było |

Wydział uzyskał akredytacje Polskiej Komisji Akredytacyjnej zgodnie z danymi zamieszczonymi w tabeli 3.4.2.

Tabela 3.4.2

| Rodzaj oceny: instytucjonalna/programowa kierunek | Profil kształcenia/poziom i forma studiów | Numer uchwały PKA | Uzyskana ocena, okres przyznania | Uwagi i zalecenia PKA |
|---|---|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Oceanotechnika | I i II st. oraz jedn. mgr. | 191/2009 z dnia 19.03.2009 | Pozytywna 2014/2015 | Nie było |

Wydział uzyskał akredytacje Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych zgodnie z danymi zamieszczonymi w tabeli 3.4.3.

Tabela 3.4.3

| Kierunek | Poziom i forma studiów | Numer uchwały KAUT | Uzyskana ocena, okres przyznania | Uwagi i zalecenia KAUT |
|----------|------------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|
| - | - | - | - | - |

3.5 Certyfikaty międzynarodowe

Wydział posiada następujące certyfikaty międzynarodowe: nie było

4. KSZTAŁCENIE I PROCES DYDAKTYCZNY

4.1 Etyka nauczycieli akademickich i studentów

Zgodnie z Kodeksem Etyki PG, przyjętym uchwałą Senatu PG nr 303/2011 z dnia 19 stycznia 2011 r. (<http://www.pg.gda.pl/senat/uchwaly/u20110119.pdf>) oraz z Kodeksem Etyki Studenta PG (www.mif.pg.gda.pl/kfal/VARIA/kodeks_etyki_studenta_pg.pdf), uchwalonym przez SSPG przestrzeganie zasad moralnych oraz norm etycznych, zwłaszcza właściwych dla etyki kształcenia akademickiego, jest obowiązkiem każdego uczestnika procesu dydaktycznego na wydziale i ma zapewnić osiąganie najwyższych standardów akademickich dla budowania społeczeństwa obywatelskiego.

Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa PG wymaga przestrzegania przez pracowników Wydziału zasad moralnych i właściwych postaw etycznych wspierając w ten sposób i propagując kształtowanie właściwych postaw etycznych wśród studentów poprzez przykład osobisty i bezpośredni kontakt studenta z nauczycielem.

4.2 Studia wyższe I i II stopnia

Wydział prowadzi kształcenie na następujących kierunkach studiów: Oceanotechnika, Energetyka i Transport.

Ogólne informacje o prowadzonych studiach zawarte są w tabeli 4.2.1. Obliczenia sumarycznej liczby godzin w czasie realizacji danego programu studiów wykonano przy założeniu, że 1 punkt ECTS odpowiada 25-30 godzinom programu.

Tabela 4.2.1

| Kierunek | Profil* | Poziom studiów I/II | Forma studiów** | Liczba semestrów | Liczba punktów ECTS | Liczba profili/specjalności | Język wykładowy | Tytuł, jaki absolwent uzyskuje | Sumaryczna liczba godzin |
|----------------|---------|---------------------|-----------------|------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------|
| Oceanotechnika | O | I | S | 7 | 216 | 4 | polski | inżynier | 2700-2790 |
| Oceanotechnika | O | I | NS | 8 | 240 | 2 | polski | inżynier | 1620 |
| Oceanotechnika | O | II | S | 3 | 90 (98) ¹ | 3 | polski | Magister inżynier | 990-1020 (1200) ¹ |
| Oceanotechnika | O | II | NS | 4 | 120 | 2 | polski | Magister inżynier | 705-714 |
| Energetyka | O | I | S | 7 | 214 (220) | 6 | polski | inżynier | 2439-2537 |
| Energetyka | O | II | S | 3 | 91 | 8 | polski | Magister inżynier | 1020 |
| Transport | O | I | S | 7 | 217 | 2 | polski | inżynier | 2775 |

*O – ogólnoakademicki, P – praktyczny

** S – studia stacjonarne, NS – studia niestacjonarne

¹ – specjalność „technologie podwodne”

Dla każdego kierunku, poziomu i formy studiów określono:

- obszar nauki lub obszary nauki (z podziałem procentowym),
- dyscypliny związane bezpośrednio z kierunkiem i dyscypliny wspomagające,
- sylwetkę absolwenta,
- efekty kształcenia,
- metody weryfikacji efektów kształcenia,
- karty przedmiotów (sylabusy),
- programy kształcenia i plany studiów, w tym liczby godzin i liczby punktów ECTS realizowanych w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim oraz liczby godzin pracy własnej studenta oszacowane dla poszczególnych przedmiotów, modułów kształcenia i całego programu.

Kierunkowe efekty kształcenia zostały określone przez Senat PG:

- dla kierunku studiów Oceanotechnika uchwała Senatu nr 452/2012 z dnia 18.04.2012;
- dla kierunku studiów Energetyka uchwała Senatu nr 474/2012 z dnia 23.05.2012;
- dla kierunku studiów Transport uchwała Senatu nr 486/2012 z dnia 20.06.2012.

Programy i plany studiów kierunku Oceanotechnika opracowane przez Wydziałową Komisję Programową zostały uchwalone zgodnie z wytycznymi ustalonymi przez Senat Politechniki Gdańskiej, po zasięgnięciu opinii właściwego organu samorządu studenckiego na posiedzeniu Rady Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa, która odbyła się dnia 25.06.2013 r. (uchwała RW nr VI/17 z dnia 25.06.2013 r.) – studia I stopnia oraz w dniu 24.09.2013 r. ((uchwała RW nr IX/5 z dnia 24.09.2013 r.) – studia II stopnia, i zostały zaakceptowane przez prorektora ds. kształcenia PG.

Programy i plany studiów kierunku Transport opracowane przez Wydziałową Komisję Programową zostały uchwalone zgodnie z wytycznymi ustalonymi przez Senat Politechniki Gdańskiej, po zasięgnięciu opinii właściwego organu samorządu studenckiego na posiedzeniu Rady Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa, która odbyła się dnia 25.09.2012 r. (uchwała RW nr 96/2012 z dnia 25.09.2012 r.) i zostały zaakceptowane przez prorektora ds. kształcenia PG.

Programy i plany studiów kierunku Energetyka opracowane przez Międzywydziałową Komisję Programową zostały uchwalone zgodnie z wytycznymi ustalonymi przez Senat Politechniki Gdańskiej, po zasięgnięciu opinii właściwego organu samorządu studenckiego na posiedzeniu Rady Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa, która odbyła się dnia 26.02.2013 r. (uchwała RW nr II/9 z dnia 26.02.2013 r.) i zostały zaakceptowane przez prorektora ds. kształcenia PG.

Szczegółowe informacje o programie kształcenia i planach studiów są opublikowane na stronie internetowej wydziału: <http://oce.pg.gda.pl/studia/>.

4.3 Studia doktoranckie III stopnia

Wydział współpracuje z Wydziałem Mechanicznym w prowadzeniu Środowiskowego Studium Doktoranckiego „współczesne technologie i konwersja energii”, który odpowiada za organizację tych studiów. (www.mech.pg.gda.pl/dydaktyka/studia-iii-stopnia/).

Współpraca związana jest z udziałem przedstawiciela Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa w pracach Komisji Programowej, Komisji Rekrutacyjnej, Komisji stypendialnej – Rozwój interdyscyplinarnych studiów doktoranckich na Politechnice Gdańskiej w obszarach kluczowych w kontekście strategii Europa 2020 (Advanced Ph.D.) i Wydziałowej Komisji Doktoranckiej Środowiskowego Studium Doktoranckiego.

4.4 Studia podyplomowe

Wydział prowadzi studia podyplomowe związane z prowadzonymi na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa kierunkami studiów. Podstawowe informacje o prowadzonych w ostatnich trzech latach studiach podyplomowych zawarto w tabeli 4.4.1.

Tabela 4.4.1

| Nazwa studiów podyplomowych | Kierunki studiów związane z zakresem studiów podyplomowych | Czas trwania | Cel | Instytucje współpracujące | Rodzaj współpracy | Liczba słuchaczy* | | Forma potwierdzenia uzyskania kwalifikacji |
|--|--|--------------|---|--|---|--|-----|---|
| | | | | | | P | U | |
| Standardy ISO i zarządzanie przez jakość (TQM) | Oceanotechnika: specjalność Zarządzanie i marketing w gospodarce morskiej, Transport | 2 semestry | Pogłębienie wiedzy z zakresu nowoczesnych metod zarządzania organizacjami | PRS, Toka Consuling, Agencja konsultingowa ANIMATOR, iQuelle, Grupa konsultingowa RID, Zakład Systemów Jakości i Zarządzania, BELOGIQ, EnMS Polska | Wykładowcy zewnęt. Prowadzący firmy lub będący ich pracownikami | 149 | 143 | świadectwo studiów podyplomowych Po zdaniu dodatkowych egzaminów Certyfikat menedżera jakości |
| Zarządzanie projektem w gospodarce morskiej | Oceanotechnika: specjalność Zarządzanie i marketing w gospodarce morskiej, Transport | 2 semestry | Pogłębienie wiedzy z zakresu nowoczesnych metod zarządzania projektami w gospodarce morskiej ze szczególnym naciskiem na samodzielną realizację projektu przy wykorzystaniu | PMexperts, Ulstein Poland LTD | Wykładowcy zewnęt. Prowadzący firmy lub będący ich pracownikami | Brak danych. Pierwsza edycja studiów uruchamiana od X 2013 | | świadectwo studiów podyplomowych. Po zdaniu dodatk. egzaminu Certyfikat PRINCE 2 Foundation |

| | | | metodyki PRINCE 2 | | | | | |
|------------------------|--|------------|---|--|---|----|----|----------------------------------|
| Inżynieria ropy i gazu | Oceanotechnika: specjalność Inżynieria Zasobów Naturalnych | 2 semestry | Przygotowanie kadr do prac serwisowych na wiertni | Inne wydziały PG; Instytuty naukowe związane z przemysł. ropy i gazu; PGNiG; AGH | Prowadzenie: wykładów ćwiczenia, laborator. zajęcia praktycz. na wiertni; | 42 | 42 | świadcstwo studiów podyplomowych |

P – liczba przyjętych słuchaczy,

U – liczba słuchaczy, którzy ukończyli studia.

Dla prowadzonych obecnie studiów podyplomowych określono założenia techniczno-organizacyjne oraz ramowy program studiów zawierające:

- częstotliwość zajęć,
- warunki uczestnictwa,
- formę zajęć,
- formę zaliczenia,
- podstawę wydania świadectwa,
- wykaz przedmiotów, wraz z ich treścią, wymiarem godzin i liczbą punktów ECTS,
- opis efektów kształcenia oraz ich odniesienie do poszczególnych przedmiotów,
- metody weryfikacji efektów kształcenia,
- wykaz osób prowadzących zajęcia na studiach podyplomowych,
- preliminarz studiów podyplomowych.

Założenia techniczno-organizacyjne oraz ramowy program studiów podyplomowych **Standardy ISO i zarządzanie przez jakość (TQM)** opracowane przez Zespół Systemów Jakości Katedry Technologii Obiektów Pływających, Systemów Jakości i Materiałoznawstwa, zostały zatwierdzone na posiedzeniu Rady Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa, która odbyła się dnia 23.10.2012 roku (uchwała RW nr 112/2012 z dnia 23.10.2013 r.) i zaakceptowane przez prorektora ds. kształcenia PG.

Szczegółowe informacje o programie i planach studiów podyplomowych **Standardy ISO i zarządzanie przez jakość** są opublikowane na stronie internetowej wydziału: <http://oce.pg.gda.pl/studia/studia-ii-stopnia-oraz-podyplomowe/>, oraz stronie internetowej Politechniki Gdańskiej: <http://www.pg.gda.pl/?kat=studiapodyplomowe&id=27>.

Założenia techniczno-organizacyjne oraz ramowy program studiów podyplomowych **Zarządzanie projektem w gospodarce morskiej** opracowane przez Zespół Systemów Jakości Katedry Technologii Obiektów Pływających, Systemów Jakości i Materiałoznawstwa zostały zatwierdzone na posiedzeniu Rady Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa, która odbyła się dnia 25.06.2013 roku (uchwała RW nr VI/18 z dnia 25.06.2013 r.) i zaakceptowane przez prorektora ds. kształcenia PG.

Szczegółowe informacje o programie i planach studiów podyplomowych *Zarządzanie projektem w gospodarce morskiej* są opublikowane na stronie internetowej wydziału: <http://oce.pg.gda.pl/studia/studia-ii-stopnia-oraz-podyplomowe/> oraz stronie internetowej Politechniki Gdańskiej: <http://www.pg.gda.pl/?kat=studiapodyplomowe&id=65>.

Założenia techniczno-organizacyjne oraz ramowy program studiów podyplomowych *Inżynieria ropy i gazu* opracowane przez Zespół Programowy powołany przez Radę Wydziału WOiO zostały zatwierdzone na posiedzeniu Rady Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa, która odbyła się dnia 21.01.2013 r. (uchwała RW nr I/8 z dnia 21.01.2013 r) i zaakceptowane przez prorektora ds. kształcenia na podstawie decyzji Senatu PG z dnia 21.03.2012 r.

Szczegółowe informacje o programie i planach studiów podyplomowych *Inżynieria ropy i gazu* są opublikowane na stronie internetowej Politechniki Gdańskiej: <http://www.pg.gda.pl/?kat=studiapodyplomowe&id=62>, i na stronie WOiO: <http://oce.pg.gda.pl/studia/studia-ii-stopnia-oraz-podyplomowe/>

5. ORGANIZACJA PROCESU DYDAKTYCZNEGO

Organizacja procesu dydaktycznego na studiach wyższych, doktoranckich i podyplomowych odbywa się na zasadach zapisanych odpowiednio: w *Regulaminie stacjonarnych i niestacjonarnych studiów wyższych na Politechnice Gdańskiej* (<http://pg.gda.pl/zawartosc/mstudia/pliki/Regulamin2013-14.pdf>), w *Regulaminie studiów doktoranckich na Politechnice Gdańskiej* (http://static.pg.gda.pl/pg.gda.pl/studenci/regulamin_studiow_doktoranckich_01_10_2013.pdf), oraz w *Regulaminie studiów podyplomowych* (<http://static.pg.gda.pl/pg.gda.pl/studenci/regulamin-studiow-podyplomowych-2012.pdf>). Na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa w tym zakresie wprowadzono, po zatwierdzeniu przez Radę Wydziału, dodatkowo następujące uregulowania przedstawione: http://oce.pg.gda.pl/wp-content/blogs.dir/53/files/2013/04/Zasady_Dyplomowania_WOiO_2013_14.pdf

Praktyki studenckie są organizowane zgodnie z *Regulaminem odbywania praktyk zawodowych Politechniki Gdańskiej* (<http://oce.pg.gda.pl/studenci/praktyki/>).

5.1 Rekrutacja

Zasady rekrutacji na stacjonarne i niestacjonarne studia wyższe, I i II stopnia, na dany rok akademicki są zatwierdzane na posiedzeniu Senatu Politechniki Gdańskiej i ogłaszane na stronach internetowych PG www.pg.gda.pl oraz <http://rekrutacja.pg.gda.pl/> Na stronie internetowej PG w informacji nt. Kandydaci, umieszczono następujące zakładki: Centrum Rekrutacyjne, Zasady przyjęć, Limity przyjęć, Wymagane dokumenty, Kursy do matury, Kontakt.

Rekrutacja (e-Rekrutacja) jest prowadzona przez Centrum Rekrutacyjne na wszystkie prowadzone na PG kierunki, zarówno na semestr zimowy, jak i na semestr letni. Kandydat składa jedno podanie o przyjęcie na studia, w wersji elektronicznej, w którym podaje poziom i formę studiów oraz zapisaną w kolejności własnych preferencji listę kierunków studiów.

Na stronach internetowych wydziałów znajdują się również informacje o rekrutacji na studia wyższe.

Zasady rekrutacji na studia wyższe na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa dotyczą następujących kierunków, poziomów i form studiów: kierunek Oceanotechnika, studia I i II stopnia stacjonarne i niestacjonarne, kierunek Transport, studia stacjonarne I stopnia, kierunek Energetyka, międzywydziałowe studia I i II stopnia stacjonarne organizowane w porozumieniu i przy współpracy Wydziałów Mechanicznego oraz Elektrotechniki i Automatyki. Informacje na temat studiów zostały opublikowane na stronie internetowej Wydziału: <http://oce.pg.gda.pl/>.

Zasady rekrutacji na stacjonarne i niestacjonarne studia doktoranckie na dany rok akademicki są zatwierdzane na posiedzeniu Senatu Politechniki Gdańskiej i ogłaszane na stronie internetowej PG www.pg.gda.pl w informacji nt. Doktoranci w zakładce „Zasady przyjęć”.

Zasady rekrutacji na studia podyplomowe pt: *Standardy ISO i zarządzanie przez jakość, Zarządzanie projektem w gospodarce morskiej, Inżynieria ropy i gazu* prowadzone na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa są umieszczone na stronie internetowej Wydziału: <http://oce.pg.gda.pl/studia/studia-ii-stopnia-oraz-podyplomowe/>. Zasady rekrutacji są zatwierdzone przez Radę Wydziału.

5.2 Zajęcia dydaktyczne i ich prowadzenie

Na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa na studiach wyższych I i II stopnia są prowadzone następujące rodzaje zajęć dydaktycznych: wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria.

Wydział, na studiach wyższych, prowadzi na kierunku Oceanotechnika II stopnia zajęcia dydaktyczne w formie projektów grupowych.

Przewiduje się również realizację zajęć w j. angielskim na wybranych specjalnościach studiów II stopnia kierunku Oceanotechnika.

Na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa na studiach podyplomowych prowadzone są następujące zajęcia dydaktyczne: wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria.

5.3 Rejestracja studentów na kolejne semestry

Na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa rejestracja studentów studiów wyższych na kolejne semestry odbywa się zgodnie z rozdziałem VIII. *Zasady rejestracji Regulaminu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na Politechnice Gdańskiej* (<http://www.pg.gda.pl/?kat=mstudia&kats=mstudia&katr=regulaminy>).

Na Wydziale obowiązują dodatkowo zasady rejestracji na kolejne semestry, które zostały zatwierdzone na posiedzeniu Rady Wydziału z dnia 23.04.2013 roku i ogłoszone na stronie internetowej Wydziału:

[http://oce.pg.gda.pl/wp-](http://oce.pg.gda.pl/wp-content/blogs.dir/53/files/2013/04/Zasady_Dyplomowania_WOiO_2013_14.pdf)

[content/blogs.dir/53/files/2013/04/Zasady_Dyplomowania_WOiO_2013_14.pdf](http://oce.pg.gda.pl/wp-content/blogs.dir/53/files/2013/04/Zasady_Dyplomowania_WOiO_2013_14.pdf). Dotyczą one zasad rejestracji na semestr dyplomowy studiów I stopnia (Regulamin zasad dyplomowania na rok akademicki 2013/14).

Na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa rejestracja słuchaczy studiów podyplomowych na kolejne semestry odbywa się podobnie, jak na studiach wyższych.

5.4 Praktyki studenckie

Praktyki studenckie są organizowane zgodnie z Regulaminem Odbywania Praktyk Zawodowych Politechniki Gdańskiej (<http://oce.pg.gda.pl/studenci/praktyki/>).

Na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa obowiązują dodatkowo zasady zaliczania praktyki zawodowej studentów studiów wyższych, zatwierdzone przez Radę Wydziału w formie regulaminu o praktykach zawodowych, umieszczonego na stronie internetowej Wydziału <http://oce.pg.gda.pl/studenci/praktyki/> oraz Zarządzenie Rektora Politechniki Gdańskiej nr 2/2011 z 28 stycznia 2011 r.

Na Wydziale działa Pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk Studenckich, który jest odpowiedzialny za realizację praktyk zgodnie z przewidzianymi efektami kształcenia i ustalonym programem. Praktyki zawodowe na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa są organizowane dla studentów studiów I stopnia następujących kierunków studiów (tabela 5.4.1):

Tabela 5.4.1

| kierunek | czas trwania/ organizowane po semestrze | Liczba punktów ECTS | Uwagi |
|----------------|---|------------------------|-------|
| Oceanotechnika | 6 tygodni/po VI | 6 | |
| Transport | 4 tygodnie/po VI | 6 | |
| Energetyka | 4 tygodnie/po VI | 6 | |

Praktyki zawodowe (dyplomowe) na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa są organizowane dla studentów studiów II stopnia następujących kierunków studiów (tabela 5.4.2):

Tabela 5.4.2

| kierunek | czas trwania/ organizowane po semestrze | Liczba punktów ECTS | Uwagi |
|---|---|------------------------|--|
| Oceanotechnika specjalność: Technologie | 4 tygodnie/ po I semestrze | 6 | Praktyki organizowane przez patrona specjalności |

podwodne

EDC GE w W-wie

Na pozostałych studiach II stopnia nie jest wymagane zaliczenie praktyki zawodowej.

5.5 Proces dyplomowania

Proces dyplomowania na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa regulują następujące dokumenty:

- *Regulamin stacjonarnych i niestacjonarnych studiów wyższych na Politechnice Gdańskiej* (<http://pg.gda.pl/zawartosc/mstudia/pliki/Regulamin2013-14.pdf>) oraz:
- *Regulamin zasad dyplomowania* w roku akademickiego 2013/2014, zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 23.04.2013 r. (http://oce.pg.gda.pl/wp-content/blogs.dir/53/files/2013/04/Zasady_Dyplomowania_WOiO_2013_14.pdf);
- *Regulamin zasad dyplomowania* Międzywydziałowego kierunku Energetyka studia II stopnia w roku akademickiego 2013/2014, zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 21.05.2013 r. (http://oce.pg.gda.pl/wp-content/blogs.dir/53/files/2012/04/Zasady_Dyplomowania_Energetyka_Iistop.pdf);
- *Zagadnienia na egzamin dyplomowy* indywidualnie ustalone dla wszystkich kierunków i specjalności (<http://oce.pg.gda.pl/studenci/pliki-do-pobrania/>).

5.6 Koła naukowe

Na Wydziale działają następujące koła naukowe:

- Koło Naukowe „Korab”, <http://www.korab.pg.gda.pl/>
Opiekunem koła jest dr inż. Wojciech Litwin
- Koło Naukowe "SynerTech", <https://www.facebook.com/synertechPG>
Opiekunem koła jest mgr inż. Damian Jakowski
- Koło Naukowe "Piksel", www.facebook.com/PikselPG/info.
Opiekunem koła jest dr inż. Cezary Źródowski

5.7 Obsługa administracyjna procesu dydaktycznego

Obsługą procesu dydaktycznego zajmuje się Dziekanat Wydziału Oceanotechniki, zlokalizowany w budynku wydziału na II piętrze.

Szczegółowe informacje o godzinach urzędowania Dziekanatu są umieszczone na stronie: <http://oce.pg.gda.pl/o-wydziale/dziekanat/>. Wzory podań i wniosków są dostępne w systemie Elektronicznej platformy <https://moja.pg.gda.pl>.

6. ZASOBY KADROWE MATERIALNE I FINANSOWE POTRZEBNE DO REALIZACJI CELÓW STRATEGICZNYCH I OSIĄGNIĘCIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

6.1 Polityka kadrowa

Dla realizacji procesu kształcenia Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa zatrudnia nauczycieli akademickich oraz pracowników niebędących nauczycielami akademickimi. Zasady i metody doboru kadry naukowo-dydaktycznej Wydziału określa Statut PG, w którym zawarto szczegółowe wymagania kwalifikacyjne, tryb zatrudniania oraz zwalniania pracowników.

Podstawowe elementy polityki kadrowej w zakresie kształtowania jakości dydaktyki na wydziale dotyczą:

- prawidłowości powierzania nauczycielom akademickim zadań dydaktycznych i zgodności tematyki tych zadań ze ich specjalnością naukową,
- okresowej oceny dorobku nauczycieli akademickich,
- monitorowania jakości procesu dydaktycznego poprzez system hospitacji oraz ankietyzacji,
- stwarzania możliwości podnoszenia kwalifikacji naukowych i dydaktycznych poprzez system wyjazdów służbowych.

Wyżej wymienione zagadnienia są przedmiotem odpowiednich uregulowań na szczeblu uczelnianym, w formie uchwał senatu, zarządzeń rektora oraz regulaminów. Nazwy tych dokumentów oraz adresy internetowe zawarto w rozdziale 5.1 Uczelnianej Księgi Jakości Kształcenia Politechniki Gdańskiej.

Niezależnie od powyższych działań na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa dokonuje się analizy kadry pod kątem jakości prowadzonej dydaktyki na posiedzeniu Rady Wydziału (posiedzenie RW z dnia 24 września 2013 r.)

Na Wydziale podejmowane są działania projakościowe w zakresie kadry, które koncentrują się głównie na:

- udzielaniu wsparcia finansowego przy podejmowaniu dodatkowych studiów, kursów specjalistycznych i szkoleń,
- finansowaniu udziału w konferencjach dydaktycznych i naukowych (Explo-Diesel & Gas Turbine - co 2 lata, Compower - co 5 lat),
- organizacji we własnym zakresie, nieodpłatnych, wydziałowych seminariów dydaktycznych i naukowych (comiesięczne Seminarium Katedry Siłowni Morskich i Lądowych).

6.2 Polityka finansowa

Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa prowadzi politykę finansową zapewniającą stabilność jej rozwoju zgodnie z polityką finansową uczelni, sformułowaną w Statucie PG oraz w Uczelnianej Księdze Jakości (rozdział 5.2 Uczelnianej Księgi Jakości Kształcenia

Politechniki Gdańskiej). Na posiedzenie Rady Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa w dniu 25.06.2013 r. podjęto Uchwałę nr VI/18 w sprawie zatwierdzenia Planu Finansowego WOiO na rok 2013, w którym uwzględnione zostały elementy niezbędne dla realizacji celów strategicznych i osiągnięcia efektów kształcenia. System motywacyjny Uczelni opisany jest w dokumencie Strategia Politechniki Gdańskiej: <http://www.pg.gda.pl/misc/files/strategia.pdf>. Na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa stosowane są następujące formy finansowania, premiujące osiągnięcie zakładanych efektów projakościowych:

- zgłoszenia do nagród Rektora PG, Ministra NiSW, Ministra TBiGM, np. wnioski rozpatrywane na posiedzeniu Rady Wydziału z dnia 22.01.2013r. i 19.02.2013 r.
- wspomaganie finansowania prac badawczych, w tym również młodych pracowników naukowych, poprzez finansowanie potrzeb w ramach DS (informacje dostępne w protokołach z posiedzeń Rady Wydziału w dniach 25.06.2013 r. oraz 22.10.2013 r., dodatkowe materiały i regulamin do wglądu w Sekretariacie p. 121).

Problematyka polityki finansowej Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa jest co najmniej raz do roku prezentowana na Radzie Wydziału (posiedzenie Rady Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa w dniu 25.06.2013 r).

6.3 Infrastruktura dydaktyczna

Infrastruktura Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa stanowi część politechnicznej infrastruktury dydaktycznej, przedstawionej w rozdziale 5.3 Uczelnianej Księgi Jakości Kształcenia Politechniki Gdańskiej.

Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa dysponuje odpowiednią infrastrukturą dydaktyczną, dostosowaną do specyfiki oferowanych studiów i zapewniającą osiągnięcie założonych efektów kształcenia. Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa prowadzi gospodarkę finansową w zakresie infrastruktury dydaktycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- uchwały Senatu PG, np. Uchwała nr 507/2012, dotycząca przyjęcia Programu Rozwoju Dydaktyki i Badań Politechniki Gdańskiej w oparciu o infrastrukturę rozwijaną w projekcie "Stworzenie nowoczesnej infrastruktury technicznej dla realizacji programu kształcenia inżynierów przyszłości w Politechnice Gdańskiej":
<http://www.bip.pg.gda.pl/index.php?strona=uchwaly2012>,
- zarządzenia Rektora Politechniki Gdańskiej, np. Zarządzenie nr 33/2011 z 30 grudnia 2011 r. w sprawie: wprowadzenia regulaminu organizacyjnego Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa:
http://www.bip.pg.gda.pl/zarzadzenia_main/2011/33_2011.pdf.

Na infrastrukturę dydaktyczną i badawczo-laboratoryjną Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa składają się (STAN SAL W BUDYNKU WOiO NA DZIEŃ 07.10.2013 r.):

1. Sale wykładowe (wyposażone w audiowizualne środki dydaktyczne):

| piętro | sala | metry | ilość miejsc | ilość krzeseł | ilość stolików | ilość tablic | ilość katedr | ilość szaf. | wydział | ekran | zasłony rolety |
|--------------|------------|-----------|--------------|---------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|--------------|-------------------------------------|---|-----------------------|
| I | A-1 | 214,0 | 249 | 1 | pulpity | 3 ziel. | 1 duża | ---- | WOiO | 1 ekran rzutnik | ----- |
| I | A-2 | 214,0 | 246 | 1 | pulpity | 3 ziel. | 1 duża | ---- | WA,WOiO WILiŚ | 1 ekran rzutnik | ----- |
| I nis.cz. | 193 | 41,6 | 38 | 39 | 39 | 1 czarna | ----- | ----- | WOiO | ----- | ----- |
| II | 206 | 57,5 | 38 | 39 | 19 | tryptyk | 1 | ---- | WOiO | 1 ekran rzutnik multim edialny | rolety 6 szt. |
| II | 212 | 50,1 | 36 | 37 | 18 | tryptyk | ----- | stałe | WOiO | 1 ekran rzutnik multim edialny | rolety 3 duże |
| II | 213 | 116, 0 | 86 | 87 nowe | 43+1 nowe | tryptyk | 1 stolik | ----- | WOiO | 1 ekran rzutnik multim edialny | rolety 7 brąz |
| II | 216 | 37,4 | 20 | 21 | 10 | 3 małe białe | | | WOiO Rowiński | | |
| III | 317 | 37,4 | 20 | 21 | 10 | tryptyk zielony | biurko | | WOiO Oleksiewicz | b.ściana | rolety 6 zielonych |
| IV | 402 | 37,6 5 | 20 | 16 | 1 | tryptyk | ----- | 1d. szafa | obrona | rzutnik multim edialny ekran | rolety |
| IV | 409 | 138,0 | 120 | 121 | 60 nowe | tryptyk | 1 biurko | ----- | WOiO | 1 ekran rzutnik multim edialny | rolety |
| IV | 410 | 142,9 | 120 | 121 | 60 nowe | tryptyk | 1 biurko | ----- | WOiO | 1 ekran rzutnik multim edialny | rolety |
| IV | 416 | 70 | 48 | | | 1 zielona 1 biała | | | WOiO | - | - |
| V | 503 | 37,0 | 18 | 19 | 9 | 2 małe | 1 biurko | ----- | WOiO Dymarski | b.ściana | 2 rolety |
| V | 512 | | 16 | | | 1 mała biała | | | WOiO laboratorium komputerowe | 1 ekran rzutnik multim edialny | |
| VI | 603 | 54,0 | 42 | 43 nowe | 21 nowe | 2 małe zielone | 1 | 2 | WOiO | 1 ekran rzutnik multim edialny | rolety 6 brąz |
| VI | 605 | 37,5 | 30 | 31 | 15 | 1 mała zielona | biurko | 1 | WOiO | b.ściana | rolety |
| VI | 606 | 37,5 | 30 | 33 | 16 | 2 małe zielone | 1 | 1 | WOiO | b.ściana | bolety 4 brąz |
| VI | 608 | 54,5 | 42 | 43 nowe | 21 nowe | 1 tryptyk zielony | 1 | 1 | WOiO | 1 ekran rzutnik multim edialny | rolety 6 brąz |
| VII | 701 | 76,0 | 43 | 44 | 14 kreślarskie | 1 tryptyk | 1 | 10 | WOiO | 1 ekran rzutnik multim edialny | 6 szt. zasłon |
| VII | 701a | 76,0 | 60 | 61 | 31 | 1 tryptyk | 1 stolik uczni | 4 | WILiŚ | b.ściana | 9 zasłon |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------------|-------|------------|--------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------|---|--|---|-------------------------------|--|
| | | | | | | | wski | | | | | |
| VII | 702 | 152,0 | 128 | 128 (70now. 53 star. 5 brak | 64 | 1 tryptyk zielony | 1 | Stoły T-8+ 36now ych 7 starych | WOiO | 1 ekran, .rzutnik multim edialny | 16 rolet zielonych | |
| VII | 703 | 54,0 | 42 st | 1 | pulpity | 2 małe zielone | 1 | 3 | WILiŚ | b.ściana | 8 zasłon | |
| VII | 705 | 37,5 | 30 st | 1 | pulpity | 1 duża czarna | 1 | ----- | W.Chem. J.obce | b.ściana | 5 zasłon | |
| VII | 706 | 37,5 | 30 | 31 | 15 | 1 tryptyk czarny | 1 | 1 | WOiO | 1 ekran rzutnik multim edialny | rolety 4 brąz | |
| VII | 708 | 54,5 | 42 | 43 | 21 T-8 | 1 tryptyk | stół | 1 | WOiO | 1ekran, rzutnik multim edialny | rolety 6 brąz | |
| VIII | 801 | 76,0 | 60 | 61 | 30 | 1 tryptyk | 1 | 7 | WOiO | 1ekran, rzutnik multim edialny | 10 zasłon | |
| VIII | 802 | 76,0 | 48 | 49 | 24 | 1 tryptyk | 1 | 1 szaka i 2 laborat oryjne | Sala specjalności wa tylko dla WOiO | 1 ekran, rzutnik multim edialny | 9 zasłon | |
| VIII | 803 | 76,0 | 60 | 61 | 30 | 1 tryptyk | 1 | ----- | WILiŚ | b.ściana | 9 zasłon | |
| VIII | 803a | 76,0 | 60 | 61 | 30 | tryptyk | 1 | 1 | WILiŚ | b.ściana | 8 zasłon | |
| VIII | 804 | 54,0 | 42st. | 1 | pulpity | 1 duża | 1 | ----- | WILiŚ | b.ściana | 8 zasłon | |
| VIII | 806 | 76,0 | 72 | 73 | 36 T-8 | 1 tryptyk | 1 stolik uczni wski | Stoły T-8 | WOiO | 1 ekran, rzutnik multim edialny | rolety 8 brąz | |
| VIII | 809 | 54,5 | 42 nowe | 43 nowe | 21 | tryptyk | 1 | 1 | WOiO | 1 ekran, rzutnik multim edialny | 7 zasłon | |
| IX | 901 | 76,0 | 60 | 9 | 27+1 T-8 | tryptyk | 1 stolik uczni wski | | W.Chem. | b.ściana | 8 zasłon | |
| IX | 901a | 39,0 | 26 | 27 | 13 | 1 mała zielona | 1 | ----- | S. J. Obc. | ----- | ----- | |
| IX | 901b | 39,0 | 24 | 25 | 12 | 2 małe zielone | 1 | 2 | S. J. Obc. | ----- | ----- | |
| IX | 902a | 39,0 | 18 | 19 | 9 | 2 małe zielone | 1 | 2 | S. J. Obc. | ----- | ----- | |
| IX | 902b | 39,0 | 22 | 23 | 11 | 1 mała | 1 stolik uczni wski | 1 | S. J. Obc. | ----- | ----- | |
| IX | 902 | 76,0 | 20+6 | 21+6 | 10+3 | 1 biała | biurko | 3 | WOiO | 1ekran, rzutnik multim edialny | rolety | |
| IX | 903 | - | 20 | | --- | 1 biała | -- | - | WOiO | - | - | |
| IX | 905 | 37,5 | 32 | 33 | 16 | 1 tryptyk | 1 | ----- | S. J. Obc. | 1 ekran | 5 zasłon | |
| IX | 906 | 37,5 | 32 | 33 | 17 | 1 tryptyk | 1 stolik uczni wski | ----- | S. J. Obc. | b.ściana | 5 zasłon | |
| IX | 908 | 54,5 | 32 | 32 | 13 | 1 biała | 1 stolik uczni wski | 1 | S. J. Obc. | plazma, rzutnik multim edialny | | |

2. Specjalistyczne laboratoria: <http://oce.pg.gda.pl/badania/bazy-badawcze-laboratoria/>:

a. Laboratorium Hydromechaniki Okrętu:

Laboratorium Hydromechaniki Okrętu posiada do swojej dyspozycji kilka stanowisk, w tym:

1) basen holowniczy o wymiarach: 30m x 3m x 1,5m;

Basen wyposażony jest w tor zawieszony w płaszczyźnie symetrii basenu, po którym porusza się niewielki, lekki wózek holowniczy. Do wózka podczepia się modele statków i innych obiektów pływających w celu pomiaru ich charakterystyk oporowych i/lub właściwości morskich.

Na jednym z końców basenu zainstalowany jest wywoływalacz fal typu nurnikowego, za pomocą którego można wytwarzać falę regularną w określonym zakresie częstości i wysokości. Ten typ wywoływalacza fal nie pozwala na wytworzenie falowania nieregularnego, które występuje na akwenach naturalnych.

Drugi koniec basenu wyposażony jest w „plażę” prostej konstrukcji – czyli specjalnie ukształtowaną powierzchnię dna, której zadaniem jest wygaszanie fali, w celu zminimalizowania zjawiska odbicia fali. Obecna konstrukcja wygaszacza nie pozwala na prowadzenie prób w sposób ciągły, gdyż wielkość fali odbitej (pomimo, że częściowo stłumionej) istotnie wpływa na kształt swobodnej powierzchni wody w tak zwanej części pomiarowej basenu.

Modele statków, które badane są na basenie, wytwarzane są metodą tradycyjną. W oparciu o dokumentację techniczną (wykonywaną w systemach CAD) wykonuje się rysunki linii teoretycznych w skali modelu, na podstawie których wycinane są szablony do kontroli kształtu powierzchni. Powierzchnia modelu wykańczana jest metodą obróbki ręcznej.

Zakres badań:

Na basenie można prowadzić następujące badania:

- badania modelowe oporu statków,
- uproszczone badania napędowe statków,
- badania opływu statków,
- badania właściwości morskich statków (ruch statku na fali),
- badania modelowe z zakresu bezpieczeństwa i niezatapialności okrętu,
- uproszczone badania pojazdów głębinowych,
- uproszczonych badania obiektów offshore poddanych działaniu fali,
- badania opływu i reakcji hydromechanicznych na wybranych fragmentach konstrukcji.

System pomiarowy:

Urządzenia elektroniczne (przetworniki, rejestratory, itp.) oraz oprogramowanie przetwarzania danych pomiarowych i do przygotowania geometrii modelu i programowania urządzeń:

- oprogramowanie do obróbki sygnału pomiarowego (DASYlab),
- oprogramowanie do projektowania modeli oraz stanowiska pomiarowego (AutoCAD).

2) laboratorium dydaktyczne podstaw hydromechaniki:

- otwarty kanał obiegowy o przestrzeni pomiarowej: 4.6m x 1.0m x 1.0m i prędkości przepływu wody do 1.2 m/s,
- basen do badania wodowania bocznego i stateczności o wymiarach: 4m x 5m x 0.6m,

3) tunel kawitacyjny (średni) o przestrzeni pomiarowej: 500mm x 500mm i prędkości przepływu wody do 12 m/s.

W ramach restrukturyzacji potencjału badawczego planuje się wybudować nowy basen holowniczy o wymiarach niecki długość x szerokość x głębokość = 40m x 4m x 3m wyposażony w pomost holowniczy pod którym instalowane będą modele statków i obiektów oceanotechnicznych oraz wywoływacz fal wraz z tak zwaną plażą służącą do wygaszania (tłumienia) fali. Niecka basenu będzie elementem integralnym budowli.

| Nazwa stanowiska | Uwagi | Badawcze/ dydaktyczne |
|--|--|-----------------------|
| Stanowisko zasilania hydraulicznego dużej mocy | zaawansowanie 50% wydzielenie sekcji > 40 MPa | b/d |
| Stanowisko układów napędowych diesel - hydraulic | zakończenie pierwszej fazy budowy 2012r. (grant) | b/d |
| Stanowisko do badania sprawności układów hydrostatycznych | posiadamy większość komponentów do budowy pierwszej fazy | b/d |
| Stanowisko do badania łożysk ślizgowych wałów głównych | w eksploatacji | b/d |
| Stanowisko do badania napędów elektrycznych i modeli pędników azymutalnych | w eksploatacji | b/d |
| Stanowisko śruby nastawnej | w eksploatacji, (zasilanie prąd stały??) | d |
| Stanowisko wciągarki z napędem hydraulicznym | w eksploatacji | d |
| Stanowisko wciągarki z napędem elektrycznym | w eksploatacji | d |
| Stanowisko badawcze maszyn sterowych (obrotowa i tłokowa) | zastąpiły by dużą maszynę tłokową | d |
| Stanowisko badawcze napędów hybrydowych | pierwszy etap w trakcie realizacji w ramach grantu | b/d |
| Stanowisko badawcze zasilania akumulatorowego | pierwsza faza w trakcie projektowania | b/d |
| Stanowisko zasilania fotowoltanicznego | posiadamy większość komponentów do budowy pierwszej fazy | b/d |
| Zespół stanowisk zasilania i sterowania pneumatycznego | budowane od nowa | d |
| Zespół stanowisk zasilania i sterowania hydraulicznego | istniejące | d |
| Zespół stanowisk metrologii i podstaw konstrukcji maszyn | istniejące | d |

b. Laboratorium Paliw i Smarów (laboratorium certyfikowane):

| Nazwa stanowiska | Zakres badania |
|---|--|
| Aparat czterokilowy (Tester T-02 i T-03) | Oznaczanie granicznego obciążenia zatarcia oraz granicznego nacisku zatarcia |
| Lepkościomierz cyfrowy, rotacyjny Anton Paar →DV-1P | Oznaczanie lepkości dynamicznej |
| Lepkościomierz kinematyczny →ViscoClock. | Oznaczanie lepkości kinematycznej |
| Spektrometr Philipsa→ MiniMate & Metorex X-Met 920 | Wyznaczanie ilościowe pierwiastków w paliwach i olejach |
| Aparat HFP 386 firmy WALTER HERZOG GMBH do oznaczania temperatury zapłonu w tyglu otwartym metodą Cleveland'a | Oznaczanie temperatury zapłonu oraz temperatury palenia |
| Półautomatyczny aparat HFP 380 PM firmy WALTER HERZOG GMBH do oznaczania temperatury zapłonu w tyglu zamkniętym metodą Pensky - Martens | Określanie punktu zapłonu |
| Ręczny gęstościomierz elektroniczny DMA 35 N PETROL firmy Anton Paar | Określanie gęstości |
| Celka elektrochemiczna firmy Kittiwake Developments Ltd | Określanie liczby zasadowej i zawartości wody w paliwach i olejach |
| Temperatury kroplenia smarów firmy Petrotest Instruments GmbH &Co. KG | Określenie temperatury kroplenia smarów |
| Zestaw do separacji oleju ze smarów firmy Petrotest Instruments GmbH &Co. KG | Określenie separacji oleju |
| Zestaw kroplowy do oznaczania liczby TAN firmy Kittiwake Developments Ltd. | Określenie liczby kwasowej |
| Miernik SVAN 956 firmY SVANTEK Sp. Z O.O | Określanie drgań silnika |
| Indykator elektroniczny LEMAG PREMET C firmy LEHMAN &MICHELS GmbH | Określanie ciśnień wewnętrznych |
| Endoskop pomiarowy Everest XLG3 firmy General Electrics | Wykrywanie uszkodzeń |

c. Laboratorium Podstaw Automatyki i Robotyki:

| Nazwa stanowiska | Opis i używana aparatura |
|---|--|
| Charakterystyki statyczne przetworników pomiarowych | Badanie własności statycznych hydrostatycznej sondy poziomu wody oraz przetwornika przemieszczeń liniowych. Aparatura: <ul style="list-style-type: none"> • Stanowisko komputerowe • Karta pomiarowa • Przetwornik przemieszczeń liniowych UT-06 • Sonda hydrostatyczna (seria PL) • Miernik elektryczny |
| Identyfikacja obiektów dynamicznych | Ćwiczenie ma na celu identyfikację członów automatyki na podstawie odpowiedzi skokowych i częstotliwościowych Aparatura: <ul style="list-style-type: none"> • Stanowisko komputerowe • Karta pomiarowa |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Generator sygnałów • Oscyloskop cyfrowy |
| Badanie regulatorów | <p>Ćwiczenie ma na celu badanie różnych typów regulatorów używanych w technice. Ćwiczenie wykonywane w Matlab Simulink.</p> <p>Aparatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stanowisko komputerowe |
| Metoda Ziegler'a-Nichols'a | <p>Ćwiczenie ma na celu poznanie metody Ziegler'a-Nichols'a. Studenci zgodnie z metodą wyznaczają nastawy regulatorów, następnie przeprowadzają optymalizację kryterialną otrzymanych nastaw.</p> <p>Aparatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stanowisko komputerowe |
| Sterowanie i wyznaczanie charakterystyk silnika prądu stałego | <p>Celem ćwiczenia jest zbadanie silnika prądu stałego. Studenci wykonują pomiary prędkości obrotowej oraz napięcia, na podstawie tych pomiarów wyznaczają charakterystyka $U=f(n)$. Wyznaczają współczynnik wzmocnienia. Dokonywany jest pomiar częstotliwości napięcia oraz kąta przesunięcia fazowego, w celu wyznaczenia charakterystyki amplitudowo-fazowej.</p> <p>Aparatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silnik prądu stałego • Tachometr • Woltomierz |
| Modelowanie | <p>Ćwiczenie ma na celu pokazanie procesu tworzenia modeli. Od opisu fizycznego przez model mechaniczny, model matematyczny, schemat blokowy i analizę otrzymanych wyników.</p> <p>Aparatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stanowisko komputerowe |
| Sterownik programowalny | <p>Celem ćwiczenia jest pokazanie działania sterowników programowalnych oraz zapoznanie się z metodami ich programowania.</p> <p>Aparatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stanowisko komputerowe • Sterownik programowalny SAIA |
| Wprowadzenie do programowania robotów | <p>Celem ćwiczenia jest prezentacja możliwości programowania robotów LEGO Mindstorms NXT oraz sposobu działania i użycia czujników światła i dotyku ponadto prezentacja środowiska do programowania w/w robotów.</p> <p>Aparatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stanowisko komputerowe • Roboty LEGO Mindstorms NXT z czujników światła i dotyku |
| Programowanie robota 1 | <p>Celem ćwiczenia jest zaprogramowanie robota LEGO Mindstorms NXT 2.0 sortującego obiekty zależnie od ich koloru.</p> <p>Aparatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stanowisko komputerowe • Roboty LEGO Mindstorms NXT 2.0 z czujnikami dotyku i koloru oraz z serwomotorami |
| Programowanie robota 2 | <p>Celem ćwiczenia jest zaprogramowanie robota LEGO Mindstorms NXT 2.0 i jego regulatora tak aby kompensował on</p> |

wychylenia pojazdu.

Aparatura:

- Stanowisko komputerowe
- Roboty LEGO Mindstorms NXT 2.0 z czujnikiem światła i serwomotorami

d. Laboratorium Maszyn i Systemów Okrętowych:

Katedra IV

Silnik laboratoryjny Farymann Diesel D10: czterosurowy silnik o zapłonie samoczynny, niedoładowany, jednocylindrowy z wtryskiem paliwa do wstępnej, wirowej komory spalania. Silnik ten napędza pompę hydrauliczną za pomocą paska klinowego. Na silniku zabudowane są zbiorniki na wodę chłodzącą oraz paliwo. Silnik posiada rozruch ręczny z zaworem dekompresyjnym ułatwiającym rozruch. Wyposażony jest w obsadę papieru zapłonowego, wkręcanego w głowice cylindra. Obecnie gwintowany otwór obsady papieru wykorzystany jest do montażu kurka indykatorowego. Tłok wykonany jest ze stopu aluminium posiada trzy pierścienie uszczelniające oraz dwa pierścienie zgarniające. W silniku zastosowano smarowanie rozbryzgowie. Podstawowe dane techniczne silnika przedstawiono w tabeli.

| Dane techniczne: | |
|-----------------------------|--------------|
| Moc nominalna | 6 kW |
| Prędkość obrotowa nominalna | 1500 obr/min |
| Pojemność skokowa | 765 cm^3 |
| Średnica cylindra | 90 mm |
| Stopień sprężania | 1:22 |
| Długość korbowodu | 225 mm |

W skład stanowiska wchodzi indykator elektroniczny **LEMAG Premet C XL** niemieckiej firmy LEHMANN & Michels GmbH. Indykator elektroniczny PREMETS[®] C w wersji XL jest nowoczesnym, mobilnym, bardzo trwałym i niezawodnym analizatorem ciśnienia oferowanym z dedykowanym oprogramowaniem WPREMET.

Podstawowe dane indykatora elektronicznego PREMETS C XL

| | |
|--|-------------------|
| Zakres pomiaru ciśnień | 0 – 25 MPa |
| Zakres prędkości obrotowych silnika | 40 – 1800 obr/min |
| Maksymalna liczba cylindrów silnika | 20 |
| Maksymalna liczba uśrednianych obiegów | 30 |
| Wyprodukowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 | |
| Kompensacja wydłużeń cieplnych | |
| Transfer danych do komputera | USB |

| | |
|---|-----|
| Obudowa ze stali nierdzewnej z izolowanym złączem podłączeniowym Thermogrip | |
| Kolorowy wyświetlacz wysokiej rozdzielczości | |
| Klasa dokładności | 1,6 |

Wirówka przemysłowa typu MAB104B: Parametry techniczne wirówki zestawiono w tabeli poniżej.

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| Wydajność | Q=0,45÷2 m ³ /h |
| Moc silnika | N=1,1 kW |
| Prędkość obrotowa | M=1420÷1500 obr/min |
| Prędkość obrotowa bębna | 100÷150 obr/min |
| Rodzaj pracy wirówki | purifikator/klaryfikator |

Wielofunkcyjne stanowisko do badania pomp i wymienników ciepła: pozwala na wykonywanie następujących ćwiczeń laboratoryjnych:

- badanie charakterystyk przepływowych pomp,
- badanie współpracy równoległej i szeregowej pomp,
- badanie charakterystyk cieplno – przepływowych wymienników ciepła.
- wyznaczanie charakterystyki pompy i rurociągu przy zmiennych wartościach geodezyjnych wysokości ssania i tłoczenia,
- wizualizację tworzenia kawitacyjnych warunków pracy pompy pod wpływem zmiany parametrów układu pompowego i temperatury wody,
- określanie charakterystyk oporowych elementów składowych rurociągu.

W skład stanowiska wchodzi następujące pompy i wymienniki ciepła:

- pompa tłokowa Grundfos typu WL 3002-4 o natężeniu przepływu 50 l/min przy maksymalnej wysokości podnoszenia 40 metrów;
- pompa wirowa Grundfos typu UPS 25 – 80 wyposażona w silnik z uzwojeniami przełączalnymi dla trzech zakresów prędkości obrotowej (I – 1100 obr/min, II – 1700 obr/min, III – 2250 obr/min);
- pompa wirowa Grundfos typu UPS 25 – 40.
- płaszczowo – rurowy wymiennik ciepła o powierzchni 0,25 m²;
- wymiennik płytowy APV o powierzchni wymiany ciepła 0,25 m²;
- wymiennik rura w kanale prostokątnym również o powierzchni wymiany ciepła 0,25 m².

Ponadto stanowisko jest wyposażone w zbiornik na wodę o wymiarach 1000x700x1000 mm. Układ rurociągów oraz odpowiednio rozmieszczone zawory pozwalają na zrealizowanie badań poszczególnych pomp i wymienników ciepła oraz współpracy równoległej oraz szeregowej wybranych pomp. Stanowisko może być w razie potrzeby zasilane ciepłą wodą ze stanowiska podgrzewaczy.

Sprężarka powietrza Espholin typ H3S: dwucylindrowa o wydajność 18.3 m³/h i ciśnieniu tłoczenia 3 MPa. Stanowisko przeznaczone jest do badania procesów ciepłno-przepływowych w układach impulsowych dla potrzeb diagnostyki maszyn tłokowych.

Symulator Siłowni Okrętowej.

11 – stanowiskowa, sieciowa wersja symulatora siłowni okrętowej firmy UNITEST w wersji:

- MER/MEC – symulator programowo – sprzętowy z konsolą operatora okrętowego układu napędowego składającego się z dwóch silników średnioobrotowych, przekładni zbiorczej oraz śruby o skoku nastawnym (wersja 2D).
- MED3D – symulator programowy; Medium Speed Engine Room Simulator MED3D został oparty na typowych rozwiązaniach, które są obecnie stosowane w średniej wielkości maszynowniach oraz wprowadza model 3D siłowni, oparty na wirtualnej rzeczywistości i faktycznie istniejących urządzeniach, aby stworzyć wrażenie pracy w prawdziwej siłowni.
- LER3D – symulator programowy, Low Speed Engine Room Simulator LER3D został oparty na typowych rozwiązaniach, które są obecnie stosowane w dużych siłowniach okrętowych oraz wprowadza model 3D siłowni, oparty na wirtualnej rzeczywistości i faktycznie istniejących urządzeniach.
- CBT – Pakiet oprogramowania pomocniczego umożliwiającego interaktywne nauczanie zasad funkcjonowania podstawowych układów energetycznych siłowni, instalacji siłownianych oraz ogólnokrętowych, min.:
 - elektrowni okrętowej z niezależnymi zespołami prądotwórczymi,
 - instalacji transportowej paliwa,
 - instalacji sprężonego powietrza,
 - instalacji sanitarnej wody słodkiej wraz z urządzeniami odsalającymi,
 - instalacji okrętowej oczyszczalni ścieków sanitarnych,
 - instalacji urządzenia sterowego,
 - instalacji chłodni okrętowej.

11 – stanowiskowa, sieciowa wersja symulatora diagnostycznego TURBODIESEL VER.4.0 firmy UNITEST.

Katedra VI

| Nazwa stanowiska | Uwagi | Badawcze/ dydaktyczne |
|---|--------------------------------|-----------------------|
| Stanowisko badawcze turbina wiatrowa z symulatorem sieci elektrycznej | | badawcze |
| Stanowisko badawcze pompa ciepła | | badawcze |
| Stanowisko badawcze kolektor słoneczny | | badawcze |
| Stanowisko badawcze ogniwo fotowoltaiczne | | badawcze |
| Stanowisko badawcze ogniwo paliwowe | | badawcze |
| Stanowisko badawcze komputerowego monitorowania i obsługi | | badawcze |
| Stanowisko dydaktyczne farma wiatrowa | Demonstracyjne modele urządzeń | dydaktyczne |

| | | |
|--|--------------------------------|--------------------------|
| Stanowisko dydaktyczne mała elektrownia wodna | Demonstracyjne modele urządzeń | dydaktyczne |
| Stanowisko dydaktyczne platforma wydobywcza | Demonstracyjne modele urządzeń | dydaktyczne |
| Stanowisko dydaktyczne eksploatacja zasobów mineralnych | Demonstracyjne modele urządzeń | dydaktyczne |
| Stanowisko wielofunkcyjne skaningowe mikroskopy sił atomowych wyposażone wariantowo w różne zestawy aparatury uzupełniającej i urządzeń pomocniczych wraz z niezbędnym oprogramowaniem | | badawcze |
| Stanowisko mikroskop optyczny bliskiego pola | | badawcze |
| Stanowisko do pokrywania materiału warstwami monomolekularnymi | | badawcze |
| Stanowisko do produkcji struktur węglowych (nanorurek węglowych, fulerenów) | | badawcze |
| Stanowisko aparatura do automatycznego dozowania cieczy w skali mikro | | badawcze |
| Stanowisko nowoczesnego mikrocentrum obróbki mata badawcze materiałów | | badawcze |
| Stanowisko urządzeń pomiarowych parametrów pól elektrycznych, magnetycznych, temperaturowych itp. | | badawcze |
| Stanowisko turbiny gazowej GTD-350 | | badawcze /dydaktyczne |
| Stanowisko powietrznej turbiny modelowej | | badawcze /dydaktyczne |
| Stanowisko sprężarki promieniowej | | dydaktyczne |
| Stanowisko do wyważania wirników sztywnych | | dydaktyczne |
| Stanowisko do badania profili aerodynamicznych | | dydaktyczne |
| Stanowisko do badania siłownika pneumatycznego z nastawnikiem pozycyjnym | | dydaktyczne |
| Elektrohydrauliczny układ sterowania skokiem śruby nastawnej | | dydaktyczne |
| Elektrohydrauliczny układ sterowania skokiem śruby steru strumieniowego | | dydaktyczne |
| Pneumatyczno-hydrauliczny układ skojarzonego sterowania skokiem śruby nastawnej i prędkości obrotowej silnika napędu głównego statku | | dydaktyczne |

e. Laboratorium Badań Materiałowych i Technik Wytwarzania:

Do realizacji swoich zadań laboratorium posiada następujące grupy sprzętu monitorująco-pomiarowego:

1. metrologiczne narzędzia warsztatowe (suwmiarki, mikrometry, czujniki zegarowe), podzielone funkcjonalnie na dwie klasy zastosowań:

- do prowadzenia zajęć dydaktycznych – jako treningowe przyrządy dydaktyczne,
- do prowadzenia prac pomiarowo-kontrolnych w trakcie wytwarzania zleconych wyrobów,

2. metrologiczne narzędzia laboratoryjne (twardościomierze, młot Charpy'ego)

3. wbudowane wyposażenie maszyn wytrzymałościowych i systemów zadawania obciążeń w laboratorium (siłomierze w maszynie 4000kN, siłomierze i mierniki położenia w siłownikach 400 kN)

4. mobilne wyposażenie uniwersalnych stanowisk i systemów zadawania obciążeń (elektroniczne siłomierze i mierniki przemieszczeń, mostki pomiarowe, wskaźniki)

Dane o urządzeniach pomiarowych zebrane są w Rejestrze narzędzi i urządzeń nadzorowanych (RMu). Wybrane grupy aparatów i przyrządów posiadają indywidualne Karty kontroli urządzenia pomiarowego (Ma).

Te maszyny badawcze i urządzenia mobilne, które podlegają okresowemu wzorcowaniu lub sprawdzaniu posiadają skompletowaną dokumentację zawierającą paszport producenta, DTR, dokumentację dodatkowych oprzyrządowań i protokoły badań. Dokumenty te przechowywane są zgodnie z Rejestrem narzędzi i urządzeń nadzorowanych (RMu) (kolumna Dok. fabryczna)

Urządzenia, aparatura i przyrządy pomiarowe stanowiące wyposażenie laboratoriów badawczych, warsztatów i osób kontrolujących procesy podlegają:

- analizie pod kątem poziomu technicznego i konieczności rozwoju w celu ciągłej poprawy możliwości technicznych dla realizacji zamierzeń jakościowych; w szczególności planuje się, w miarę potrzeby, wykonywanie oprzyrządowania niezbędnego do poszerzania możliwości pomiarowych sprzętu,
- weryfikacji stanu technicznego (zużycia, uszkodzeń) i dokładności,
- adiustacji i kalibracji,
- składowaniu w miejscach i w sposób zapewniający ochronę przed utratą zdolności pomiarowej.

f. Laboratorium Techniki Głębinowej i Materiałów Kompozytowych:

Stanowisko do wytwarzania laminatów zbrojonych metodą ręczną – stół płaski ze stali nierdzewnej, wagi do odmierzania żywic i zbrojeń, podręczny magazyn komponentów.

Pompa próżniowa do demonstracji techniki przesycania zbrojeń metodą próżniową. Możliwość wykonywania niewielkich kształtek lub innych małogabarytowych wyrobów z laminatów.

Planowana jest rozbudowa laboratorium, m.in. o maszyny do testów wytrzymałościowych i technologicznych.

g. Centrum Badawcze w Iławie:

Informacje ogólne:

Studenci Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa PG mają możliwość uczestniczenia w obozach naukowych organizowanych w Ośrodku Doświadczalnym Politechniki Gdańskiej w Iławie. Obozy naukowe odbywają się corocznie w okresie od czerwca do września. Badania, które studenci przeprowadzają podczas obozów mają na celu zapoznanie się z podstawowymi właściwościami hydromechanicznymi statków, w tym szybkich jednostek pływających. Prowadzone najczęściej w Ośrodku badania dotyczą przewidywania charakterystyk oporowo-napędowych statków. Podczas badań studenci zapoznają się z metodami prowadzenia badań na modelach fizycznych statków. Podczas badań studenci dokonują pomiarów wybranych charakterystyk hydromechanicznych modeli. Na podstawie uzyskanych wyników pomiarów studenci dokonują ich ekstrapolacji dla jednostek rzeczywistych. W ten sposób mogą ocenić właściwości hydromechaniczne tych statków. Dzięki uczestnictwu w powyższych zajęciach studenci nabierają wiedzy i umiejętności praktycznych pomagających w określeniu kierunku dalszego kształcenia.

Stanowisko badawcze:

Badania oporowe modeli przeprowadza się na wodzie spokojnej jeziora Jeziorak. Modele statków holowane są przy pomocy szybkiego katamaranu badawczego "BADACZ-2".

Katamaran został przystosowany do holowania modeli obiektów pływających z prędkością maksymalną 8,5 m/s. Napędzany jest dwoma silnikami Volvo Penta, z których napęd przenoszony jest na śruby napędowe. Badany model statku umieszczany jest w części dziobowej katamaranu, pod pomostem wysuniętym przed jego kadłuby. Przestrzeń, w której znajduje się model nie jest zakłócona falami generowanymi przez kadłuby katamaranu, co pozwala na poruszanie się modelu w jednostajnym polu prędkości wody. W czasie badań przeprowadza się najczęściej badania oporowo-napędowe ślizgu, wodolotu, jednostki typu SWATH lub innego statku. Celem badań eksperymentalnych jest pomiar oporu modelu, kątów przechyłu i przegłębienia modelu w funkcji prędkości. Do pomiaru oporu stosuje się dynamometr, kąty przegłębienia lub przechyłu mierzone są przy pomocy inklinometru, pomiaru prędkości modeli dokonywany jest przy pomocy logu Otta. Sygnały z powyżej wymienionych elementów pomiarowych, po wzmocnieniu i przekształceniu na napięciowe, rejestrowane są na komputerze połączonym z przetwornikiem analogowo-cyfrowym.

Zasadnicze elementy systemu pomiarowego:

System pomiarowy składa się z następujących elementów:

- 1) dynamometru tensometryczno-pojemnościowego firmy ATMI - pomiar oporu modelu;
- 2) inklinometr bezstykowy firmy Wobit (czujnik przechyłu) - pomiar przechyłu i/lub przegłębienia;
- 3) log Otta - pomiar prędkości;
- 4) komputer pomiarowy (pokładowy) klasy PC;
- 5) program DasyLab - obróbka analogowo-cyfrowa mierzonych wielkości;
- 6) agregat prądowórczy;
- 7) skrzynka zaciskowa;
- 8) skrzynki pośrednie;
- 9) akumulatory;
- 10) przewody zapewniające współpracę podzespołów systemu.

Opis modeli statków używanych podczas badań:

Model jednostki typu ślizg (podstawowe parametry):

Masa: 39,10 kg

Długość wodnicy pływania: 1,88 m

Szerokość wodnicy pływania: 0,43 m

Zanurzenie od PP: 0,11 m

Współczynnik pełnotliwości kadłuba: 0,463

Model jednostki typu SWATH (podstawowe parametry):

Masa: 69.51 kg

Wyporność: 0.069 m³

Długość całkowita: 2.23 m

Szerokość całkowita: 0.93 m

Zanurzenie: 0.19 m

Długość dolnego kadłuba: 2.03 m

Średnica dolnego kadłuba: 0.15 m

Długość wspornika: 2.05 m

Powierzchnia zwilżona: 1.72 m²

Model jednostki typu wodolot (podstawowe parametry):

Masa: 58.00 kg

Prędkość eksploatacyjna: 6.50 m/s

Wznios środka masy wodolotu: 0.38 m

Odległość płata rufowego od środka masy: -1.35 m

Rozpiętość płata rufowego: 0.35 m

Rozpiętość płata dziobowego: 0.36 m

Zanurzenie średnie płata rufowego: 0.042 m

Zanurzenie średnie płata dziobowego: 0.062 m

Badania właściwości manewrowych statków w Ośrodku Fundacji Bezpieczeństwa Żeglugi i Ochrony Środowiska w Iławie-Kamionce:

Program obozu w Iławie zawiera również wizytę w Ośrodku Fundacji Bezpieczeństwa Żeglugi i Ochrony Środowiska w Iławie-Kamionce.

W czasie wizyty studenci zapoznają się z właściwościami manewrowymi wybranych typów statków. W tym celu Ośrodek udostępnia studentom kilka modeli redukcyjnych (w

skali 1:24) przy użyciu których przeprowadzane są standardowe próby manewrowe obejmujące:

- 1) próbę wężową "zig-zag";
- 2) próbę cyrkulacji;
- 3) próbę hamowania awaryjnego.

3. Laboratoria komputerowe

| Piętro | Sala | Oprogramowanie systemowe | Oprogramowanie specjalistyczne | Liczba stanowisk studenckich | Liczba stanowisk nauczyciela |
|--------|------|--|--|------------------------------|------------------------------|
| V | 501A | Windows7 64 bit | Matlab AutoCad SE-SF4 FeMap LabView NX8.5 | 20 | 1 |
| V | 501B | Windows7 32 bit | Matlab AutoCad SE-SF4 | 17 | |
| V | 512 | Windows7 32 bit | Matlab AutoCad SE-SF4 | 16 | |
| V | 902 | Windows7 64 bit | Matlab AutoCad SE-SF4 FeMap NX8.5 | 20 | 1 |
| I | 192 | Symulator siłowni okrętowych firmy UNITEST | UNITEST | 10 | 1 |

4. Pomoce dydaktyczne (eksponaty, modele fizyczne) prezentowane w salach wykładowych i na korytarzach katedr.

5. Filia Biblioteki Głównej na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa wyposażona jest w 48 miejsc do czytania oraz w 3 stanowiska komputerowe .

6. Wydziałowa sieć internetowa:

Łącze zewnętrzne –
Łącza wewnętrzne –

przepustowość 100MBitów,
przepustowość 1GBit,

Sieć WiFi – dostęp na terenie całego budynku,
Sieć kablowa – dostęp w pokojach pracowniczych i w Sali 603,
Stanowiska studenckie z
dostępem do internetu – korytarz obok Sali 501 – 6 stanowisk,
korytarz obok Sali 902 – 5 stanowisk,

Mając na względzie wzbogacenie infrastruktury dydaktycznej w chwili obecnej, na Wydziale realizowane są następujące projekty inwestycyjne:

- modernizacja i estetyzacja sal dydaktycznych (na bieżąco),
- uzupełnianie wyposażenia stanowisk dydaktycznych w laboratoria o aparaturę pozyskiwaną w wyniku realizacji projektów badawczych
- remont generalny i modernizacja głównego laboratorium Wydziału - Laboratorium Maszyn i Systemów Okrętowych

W procesie dydaktycznym wykorzystywane są również pracownie naukowo-badawcze Centrum Badawczego w Iławie oraz laboratoria (stanowiska) udostępniane przez interesariuszy zewnętrznych, np. przez firmę General Electric Poland (laboratorium przemysłowe w Warszawie) oraz towarzystwo klasyfikacyjne DNV

Organizowane są również wizyty studyjne w zakładach przemysłowych ujęte w programach kształcenia:

- Katedra Technologii Obiektów Pływających, Systemów Jakości i Materiałoznawstwa – przedmioty: Zarządzanie w Gospodarce Morskiej: Port Gdańsk lub Port Gdynia, Terminal DCT, Stocznia CRIST; Zarządzanie firm transportowych: Terminal DCT.
- Katedra Siłowni Morskich i Lądowych – przedmioty: Pompy i Sprężarki – Gdańska Stocznia Remontowa, Kotły i Wymienniki Ciepła – Laboratorium Eksploatacji Siłowni Okrętowych AMW Gdynia, Siłownie Okrętowe – 3 Flotylla Okrętów MW RP.
- Katedra Mechatroniki Morskiej – przedmiot: Urządzenia oceanotechniczne i hydraulika siłowa: Stocznie i ZUO Hydroster.
- Katedra Automatyki i Energetyki – przedmiot Turbiny Parowe i Gazowe – ECII Gdańsk.

Wydział stara się, w miarę swoich możliwości, zapewnić dostęp niepełnosprawnym (niepełnosprawność ruchowa) do infrastruktury dydaktycznej.

7. BADANIA NAUKOWE

7.1. Powiązanie badań z ofertą kształcenia

Badania naukowe realizowane na Wydziale związane są z obszarem wiedzy „nauki techniczne”, dziedziną naukową „nauki techniczne” i dyscypliną naukową „budowa i eksploatacja maszyn”, do których przyporządkowane zostały efekty kształcenia prowadzonych na Wydziale kierunków studiów. Uzyskane wyniki prac naukowo-badawczych są na bieżąco wprowadzane do dydaktyki jako nowe treści programowe, poszerzając i aktualizując ofertę kształcenia. O ile jest to możliwe, wytworzona aparatura lub aparatura

zakupiona do projektów, po zakończeniu projektu, wzbogaca infrastrukturę dydaktyczną Wydziału (np. wideoendoskopu firmy „Everest” typu XLG3 stanowiący wyposażenie bazy laboratoryjnej Katedry Siłowni Morskich i Lądowych). Prace kwalifikacyjne (projekty inżynierskie oraz prace magisterskie, rozprawy doktorskie) są często powiązane z prowadzonymi badaniami, zaś uzyskane wyniki (również publikowane) są wykorzystywane w procesie dydaktycznym. Doktoranci mają możliwość wykorzystania w procesie dydaktycznym swojej wiedzy oraz kompetencji, nabytych w trakcie realizacji pracy doktorskiej.

Podstawowy kierunek badawczy Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej, silnie związany z ofertą kształcenia na studiach wyższych I, II i III stopnia oraz studiach podyplomowych to rozwój i doskonalenie systemów i środków technicznych transportu morskiego, eksploatacji żywych i mineralnych zasobów morza oraz ochrony środowiska morskiego oraz ich wyposażenia w ramach tematu ogólnego:

„Rozwój metod projektowania, optymalizacji i sterowania obiektów oceanotechnicznych (w tym statków handlowych, rybackich i obiektów zanurzalnych), ze względu na techniczne i ekonomiczne warunki eksploatacji.”

Realizacja powyższego kierunku badawczego wymaga rozwiązania zagadnień naukowych z zakresu projektowania i hydromechaniki obiektów pływających, mechaniki i wytrzymałości, inżynierii materiałowej, technologii ich budowy, konstrukcji, energetyki systemów napędowych, specjalistycznych maszyn i urządzeń, stanowiących wyposażenie obiektów pływających, wybranych zagadnień automatyki, informatyki i elektroniki. Specyfika badań naukowych prowadzonych na Wydziale, w odróżnieniu od innych kierunków i placówek badawczych, wynika z właściwości fizycznych i przyrodniczych środowiska morskiego oraz międzynarodowych uwarunkowań (np. konwencji, przepisów itp.) w zakresie bezpieczeństwa życia i ładunku, ochrony środowiska oraz warunków ekonomicznych w gospodarce morskiej.

Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa jest w tej chwili jedynym w kraju wydziałem którego działania obejmują całokształt zagadnień związanych z projektowaniem, wytwarzaniem i eksploatacją systemów i środków technicznych transportu morskiego, eksploatacji żywych i mineralnych zasobów morza oraz ochrony środowiska morskiego.

W chwili obecnej realizowana jest następująca tematyka prac badawczych Wydziału:

- Rozwój metod projektowania kadłubów statków i obiektów oceanotechnicznych
- Rozwój metod projektowania układów napędowo-energetycznych oraz racjonalnej ich eksploatacji
- Rozwój urządzeń technologicznych i ogólnokrętowych statków oraz urządzeń do ochrony środowiska morskiego
- Wytrzymałościowa optymalizacja konstrukcji okrętowych i oceanotechnicznych

Realizowana przez Wydział tematyka naukowo-badawcza przyczynia się do rozwoju dyscypliny naukowej „budowa i eksploatacja maszyn” oraz kierunków kształcenia: „oceanotechnika”, „energetyka” oraz „transport”, czego przykładem mogą być wydane publikacje: <http://pion.pg.gda.pl>.

Publikacje te stanowią zarówno znaczące pozycje naukowe jak i przeznaczone są dla zaawansowanych studiów w dziedzinach okrętownictwa i energetyki.

Aktywność badawcza pracowników Wydziału wspierana finansowaniem działalności statutowej zaowocowała udziałem w programach badawczych UE i innych: <http://pion.pg.gda.pl> oraz <http://oce.pg.gda.pl>.

7.2. Udział doktorantów i studentów w prowadzonych badaniach

Studenci i doktoranci mają możliwość udziału w projektach badawczych realizowanych na Wydziale i stosownie do swoich kompetencji i poziomu studiów, mogą realizować różne zadania. W szczególności, doktoranci realizujący rozprawy doktorskie, nabywają kompetencji badawczych w trakcie realizacji pracy doktorskiej, pracując jako wykonawcy w wybranych projektach badawczych - grantach. Przykładowo dwóch doktorantów z Katedry Automatyki i Energetyki brało udział, jako wykonawcy, w latach 2010-2013 w realizacji pracy badawczej N N513 490039, PB 4900/B/T02/2010/39, Zad. PG: 019250 zatytułowanej „Tworzenie i badanie szybkich ciepłno-przepływowych symulatorów 3D do wyznaczania stanów referencyjnych systemów turbinowych”.

Dodatkowo, udział w wymianie pracowników naukowych Marie Curie International Research Staff Exchange Scheme (IRSES) w ramach grantu europejskiego Towards Intelligent Micro-Bearings - Tribological Aspects (IMBeing).

8. MOBILNOŚĆ STUDENTÓW, DOKTORANTÓW I PRACOWNIKÓW

8.1 Internacjonalizacja procesu kształcenia

Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa jest aktywnym uczestnikiem programów wymiany międzynarodowej i krajowej.

Student może odbyć część studiów na innym wydziale PG lub uczelni krajowej i zagranicznej.

Corocznie w wymianie międzynarodowej z uczelniami europejskimi bierze udział ok. 10 studentów Wydziału. Za prawidłową realizację wymiany międzynarodowej odpowiada Koordynator Wydziałowy, który współpracuje z Koordynatorem Uczelnianym i z Działem Międzynarodowej Współpracy Akademickiej, prowadzącym merytoryczną i organizacyjną obsługę programów wymiany studentów, doktorantów i kadry. Zaliczanie semestrów studentom uczestniczącym w programach wymiany krajowej i zagranicznej odbywa się w ramach systemu ECTS.

8.2 Programy międzynarodowe

Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa uczestniczy w następujących programach międzynarodowych:

- program LLP ERASMUS,
- program FSS.

Umowy WOiO PG podpisane w ramach programu LLP ERASMUS (od roku akademickiego 2010/11 do 2013/14):

| UCZELNIA PARTNERSKA | KRAJ | Umowa ważna do r. akad. | Planowane w umowie wyjazdy / przyjazdy | |
|--|--------------------|-------------------------------|---|-------------|
| | | | Studentów | Pracowników |
| Technical University Varna | Bułgaria | 2013/14 | 6 / 6 | 2 / 2 |
| Danmarks Tekniske Universiteit | Dania | 2013/14 | 3 / 3 | 0 / 0 |
| Helsinki University of Technology | Finlandia | 2010/11 | 2 / 2 | 0 / 0 |
| Ecole Centrale de Nanates | Francja | 2013/14 | 2 / 2 | 0 / 0 |
| Universidad de Cadiz | Hiszpania | 2013/14 | 2 / 2 | 0 / 0 |
| Universidad de Las Palmas de Gran Canaria | Hiszpania | 2013/14 | 3 / 3 | 0 / 0 |
| Klaipeda University | Litwa | 2013/14 | 2 / 2 | 0 / 0 |
| Hochschule Bremen | Niemcy | 2013/14 | 3 / 3 | 0 / 0 |
| Technische Universität Hamburg-Harburg | Niemcy | 2013/14 | 2 / 2 | 0 / 0 |
| Norwegian University of Science and Technology | Norwegia | 2013/14 | 2 / 2 | 1 / 1 |
| Chalmers University of Technology | Szwecja | 2010/11 | 1 / 1 | 1 / 1 |
| Universidade Tecnica de Lisboa | Portugalia | 2013/14 | 2 / 2 | 0 / 0 |
| Yildiz Technical University | Turcja | 2013/14 | 3 / 3 | 0 / 0 |
| Cranfield University | Wielka Brytania | 2013/14 | 1 / 1 | 0 / 0 |
| Universita degli Studi di Genova | Włochy | 2013/14 | 1 / 1 | 1 / 1 |

Mobilność studentów w ramach programu ERASMUS:

Rok akademicki 2013/14 (plan)

wyjazdy: 7 (LLP ERASMUS) oraz 4 (FSS)

przyjazdy: 3 (LLP ERASMUS).

Rok akademicki 2012/13:

wyjazdy: 3 (LLP ERASMUS),

przyjazdy 1 (LLP ERASMUS).

Rok akademicki 2011/12:

wyjazdy: 3 (LLP ERASMUS),

przyjazdy: 4 (LLP ERASMUS).

Mobilność pracowników: wyjazdy 0, przyjazdy 0.

9. WSPARCIE NAUKOWE, DYDAKTYCZNE I MATERIALNE

9.1 Opieka naukowa i dydaktyczne

Studenci studiów wyższych i uczestnicy studiów doktoranckich mogą otrzymać pomoc w procesie kształcenia w postaci:

- pomocy materialnej,
- opieki naukowej i dydaktycznej,
- pomocy w rozwiązywaniu konfliktów,
- pomocy psychologicznej.

Słuchacze studiów podyplomowych mogą otrzymać pomoc w procesie kształcenia w postaci:

- dostępu do bibliotek Uczelni,
- dostęp do infrastruktury dydaktyczno-naukowej Wydziału,
- pomocy w rozwiązywaniu konfliktów.

9.2 Rozwiązywanie sytuacji konfliktowych i pomoc psychologiczna

System rozwiązywania sytuacji konfliktowych i rozpatrywania skarg studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych występujących w sytuacjach, które są możliwe do przewidzenia opisano w Uczelnianej Księdze Jakości Kształcenia Politechniki Gdańskiej, odpowiednio w punktach 8.4.1. i 8.4.2. W ww. Księdze, w punkcie 8.4.3, przedstawiono również możliwość uzyskania pomocy psychologa i psychoterapeuty przez studentów, doktorantów i pracowników PG.

9.3 Pomoc materialna

Prawo do ubiegania się o świadczenia pomocy materialnej mają wszyscy studenci i doktoranci kształcący się na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Zasady oraz tryb przyznawania świadczeń pomocy materialnej określona jest przez *„Regulamin przyznawania świadczeń pomocy materialnej studentom i doktorantom Politechniki Gdańskiej”* stanowiący załącznik do zarządzenia Rektora Politechniki Gdańskiej nr 28/2012 z 1 października 2012r.

Studenci i doktoranci mogą ubiegać się o przyznanie świadczeń stypendialnych, takich jak:

a) stypendium socjalnego

Stypendium socjalne, może być przyznane studentowi/doktorantowi będącemu w trudnej sytuacji materialnej, na podstawie złożonego wniosku. Stypendium przyznawane jest na okres semestru, na podstawie średniego miesięcznego dochodu przypadającego na jednego członka rodziny studenta.

Zasady przyznawania stypendium socjalnego reguluje: *„Regulamin przyznawania świadczeń pomocy materialnej studentom i doktorantom Politechniki Gdańskiej”*.

Listę wymaganych dokumentów, które student/doktorant jest zobowiązany dołączyć do wniosku o stypendium socjalne reguluje Załącznik Nr 1 do *Regulaminu przyznawania świadczeń pomocy materialnej studentom i doktorantom Politechniki Gdańskiej, Dokumentowanie dochodu*. Zasady ustalania wysokości dochodu uprawniającego studenta/doktoranta do ubiegania się o stypendium socjalne reguluje: Załącznik Nr 2 do *Regulaminu przyznawania świadczeń pomocy materialnej studentom i doktorantom Politechniki Gdańskiej, Ustalanie dochodu*.

Zasady wyznaczania wysokości stypendium materialnego określa *Regulaminu przyznawania świadczeń pomocy materialnej studentom i doktorantom Politechniki Gdańskiej*.

b) Stypendium rektora dla najlepszych studentów, stypendium dla najlepszych doktorantów

Począwszy od II roku studiów student może otrzymywać stypendium za wyniki w nauce. Stypendium to może być przyznane studentowi, który terminowo zaliczył wszystkie przedmioty przewidziane w planie studiów na danym roku, uzyskując wysoką średnią ocen oraz spełnił inne wymogi zaliczenia roku ustalone przez władze wydziału (np. praktyki.) Stypendium za wyniki w sporcie może być przyznane studentowi, który terminowo zaliczył wszystkie przedmioty przewidziane w planie studiów na danym roku oraz osiągnął wysokie wyniki sportowe we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym.

O przyznanie stypendium za wyniki nauki lub w sporcie może się również ubiegać student pierwszego roku studiów drugiego stopnia, jeśli rozpoczął studia drugiego stopnia w ciągu roku od ukończenia studiów pierwszego stopnia.

Wysokość stypendiów określona jest w Załącznik Nr 4 do *Regulaminu przyznawania świadczeń pomocy materialnej studentom i doktorantom Politechniki Gdańskiej. Ustalenie kwot stypendium Rektora dla najlepszych studentów.*

Zasady przyznawania stypendiów określono w Załączniku Nr 4 do *Regulaminu przyznawania świadczeń pomocy materialnej studentom i doktorantom Politechniki Gdańskiej. Zasady przyznawania stypendium Rektora dla najlepszych studentów.*

Wzór wniosku o przyznanie stypendium jest zawarty w Załączniku Nr 8 do *Regulaminu przyznawania świadczeń pomocy materialnej studentom i doktorantom Politechniki Gdańskiej. Wzory wniosków oraz druków.*

Stypendium dla najlepszych doktorantów na pierwszym roku studiów doktoranckich przyznawane jest doktorantom, którzy osiągnęli bardzo dobre wyniki w postępowaniu rekrutacyjnym. Na drugim roku i kolejnych latach studiów doktoranckich – doktorantom, którzy uzyskali bardzo dobre lub dobre wyniki z egzaminów objętych programem studiów doktoranckich, wykazali się postępami w pracy naukowej i przygotowaniu rozprawy doktorskiej, wykazali się szczególnym zaangażowaniem w pracy dydaktycznej.

Stypendium dla najlepszych doktorantów przyznaje się na podstawie punktacji określonej w Załączniku Nr 5 do *Regulaminu przyznawania świadczeń pomocy materialnej studentom i doktorantom Politechniki Gdańskiej. Wyznaczanie punktacji do stypendium dla najlepszych doktorantów.*

Kwoty stypendium dla najlepszych doktorantów wyznaczane są na podstawie Załącznika nr 7 do *Regulaminu przyznawania świadczeń pomocy materialnej studentom i doktorantom Politechniki Gdańskiej Ustalenie kwot stypendium dla najlepszych doktorantów.*

c) stypendium specjalnego dla osób niepełnosprawnych

Stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych może być przyznane studentowi na podstawie wniosku złożonego w terminie określonym w *Regulaminu przyznawania świadczeń pomocy materialnej studentom i doktorantom Politechniki Gdańskiej.* Student do podania musi dołączyć orzeczenie o stopniu niepełnosprawności. Wysokość stypendium jest uzależniona od stopnia niepełnosprawności i jest ustalana przez Uczelnianą Komisję Stypendialną, w uzgodnieniu z rektorem.

d) Stypendium ministra za osiągnięcia w nauce

Stypendium ministra za osiągnięcia w nauce może otrzymać student, który spełnia następujące warunki: zaliczył kolejny rok studiów; nie powtarzał roku studiów w okresie zaliczonych lat studiów chyba, że niezaliczenie roku studiów wynikało z przyczyn zdrowotnych; posiada osiągnięcia naukowe i wykazuje się aktywnością naukową; uzyskał w okresie zaliczonych lat studiów średnią ocen nie niższą niż: 4,50. Za osiągnięcia naukowe i aktywność naukową uważa się między innymi pracę w kole naukowym, pracę naukową, udział w pracach naukowo-badawczych, współpracę naukową z innymi ośrodkami akademickimi lub naukowymi, publikacje, dzieła artystyczne, udział w konferencjach naukowych, studia równoległe na drugim kierunku studiów itp.

e) Stypendium ministra za wybitne osiągnięcia sportowe

Stypendium ministra za wybitne osiągnięcia sportowe może otrzymać student, który spełnia następujące warunki: zaliczył kolejny rok studiów; nie powtarzał roku studiów w okresie zaliczonych lat studiów chyba, że niezaliczenie roku studiów wynikało z przyczyn zdrowotnych; uzyskał w okresie zaliczonych lat studiów udokumentowany wysoki wynik sportowy we współzawodnictwie krajowym lub międzynarodowym. Za wysoki wynik sportowy uważa się: udział studenta w igrzyskach olimpijskich lub igrzyskach paraolimpijskich; zajęcie przez studenta od pierwszego do piątego miejsca w mistrzostwach świata, mistrzostwach Europy, uniwersjadach, akademickich mistrzostwach świata, akademickich mistrzostwach Europy lub w zawodach tej rangi dla osób niepełnosprawnych; zajęcie przez studenta od pierwszego do trzeciego miejsca w mistrzostwach Polski lub mistrzostwach Polski osób niepełnosprawnych.

f) Zapomoga losowa

Zapomoga losowa jest przyznawana studentom i doktorantom, którzy z przyczyn losowych znaleźli się przejściowo w trudnej sytuacji materialnej. Zapomoga przyznawana jest na podstawie wniosku złożonego przez studenta/doktoranta, zawierającego dokumenty potwierdzające zdarzenie losowe, które spowodowało znaczne pogorszenie sytuacji materialnej studenta lub doktoranta. Wysokość zapomóg losowych ustala Uczelniana Komisja Stypendialna w uzgodnieniu z rektorem.

Zasady udzielania zapomogi losowej określone są w *Regulaminie przyznawania świadczeń pomocy materialnej studentom i doktorantom Politechniki Gdańskiej*.

9.4 Wydziałowa Rada Studentów

Wydziałowa Rada Studentów (WRS) organ Samorządu Studentów Politechniki Gdańskiej (SSPG), wybierany w wyborach powszechnych przez Studentów Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa (WOiO) Politechniki Gdańskiej (PG).

WRS przy współpracy z WOiO oraz SSPG stwarza możliwości:

- organizowania konkursów mających na celu animację Studentów podczas roku akademickiego,
- organizowania imprez tematycznych w AK Kwadratowa,
- organizowania Regat o Puchar Dziekana WOiO oraz Puchar Rektora PG,

- współorganizowania koncertu głównego Technikalia.13,
 - przygotowania oraz obsługi Ogólnopolskich Targów Edukacyjnych.
- WRS wraz z WOiO wspiera:
- wyjazdy na konferencje naukowe o zasięgu światowym oraz ogólnopolskim,
 - pracę komisji ds. zapewnienia jakości oraz ds. kształcenia,
 - opiniowanie wniosków Studentów WOiO do Rektora PG o umorzenie należności za powtarzanie przedmiotów,
 - rozmowy z Dziekanem WOiO w temacie bieżących problemów Studentów WOiO.

9.5 Jednostka wspierająca osoby niepełnosprawne

Wspieranie osób niepełnosprawnych jest koordynowane na poziomie uczelnianym poprzez pełnomocnika Rektora ds. osób niepełnosprawnych. Przygotowana strona internetowa pt.: „Politechnika Gdańska dla Osób z niepełnosprawnością” umożliwia studentom niepełnosprawnym dostęp do oferty dydaktycznej Uczelni: pg.gda.pl/info/niepelnosprawnosc/.

10. INETRESARIUSZE ZEWNĘTRZNI

10.1 Zasady współpracy z interesariuszami zewnętrznymi

Interesariuszy zewnętrznych na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa reprezentują: przedstawiciel Forum Okrętowego (Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia), przedstawiciel największego konsorcjum przemysłu okrętowego w Polsce – członek zarządu Remontowa Marine Design & Consulting (Wydziałowa Komisja Programowa).

Interesariusze Ci, poprzez udział w pracach powyższych komisji mają wpływ na ofertę dydaktyczną wydziału, jak również umożliwiają dostęp do praktyk studenckich, laboratoriów przemysłowych, stypendiów. W szczególności poprzez udział w WKP mają wpływ na zmiany w programach kształcenia, mogą uzgadniać programy praktyk realizowanych na terenach przedsiębiorstw, proponować wybranym studentom płatne staże produkcyjne. Natomiast poprzez udział w WKZJK mają wpływ na realizację procesu weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.

10.2 Monitorowanie karier zawodowych absolwentów

Monitorowanie karier zawodowych absolwentów odbywa się zgodnie z zarządzeniem Rektora PG nr 10/2013 z 20 marca 2013 r. i jest prowadzone centralnie.

Monitorowanie karier zawodowych absolwentów Wydział prowadzi w następujących formach:

- 1) poprzez przeprowadzanie ankietyzacji absolwentów związanej z programem studiów i jakością kształcenia,
- 2) poprzez podejmowanie współpracy z pracodawcami i związkami branżowymi w celu zbierania opinii dotyczących:

- poziomu wykształcenia absolwentów,
- przeprowadzenia wybranych zajęć,
- organizacji i prowadzenia praktyk,
- wykonywania prac dyplomowych,
- opiniowania zapotrzebowania na nowe kierunki i specjalności kształcenia.

11. MONITOROWANIE SYSTEMU, ANALIZA I DOSKONALENIE

11.1 Sprawozdania roczne Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia

Ocena prac WKZJK działającej na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa dokonywana jest w okresach rocznych, każdorazowo za miniony rok akademicki, nie później niż 3 miesiące od jego zakończenia. Jeśli Dziekan uzna to za zasadne, może dokonać przeglądu w trybie nadzwyczajnym.

Do realizacji zadań związanych z zapewnieniem, doskonaleniem oraz oceną procedur jakości kształcenia Dziekan powołuje na okres kadencji Wydziałową Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WKZJK) WOiO.

WKZJK współpracuje z UKZJK realizując zadania wynikające z funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia.

W skład Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia WOiO wchodzi:

1. Pełnomocnik Dziekana Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa ds. Zapewnienia Jakości kształcenia, jako przewodniczący,
2. Nauczyciele akademicki reprezentujący prowadzone na wydziale kierunki studiów w liczbie zaproponowanej przez Dziekana WOiO,
3. Przedstawiciel doktorantów z Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa wskazany przez Samorząd Doktorantów PG,
4. Przedstawiciel studentów z Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa wskazany przez Wydziałową Radę Studentów WOiO PG,
5. Przedstawiciel interesariuszy zewnętrznych.

WKZJK WOiO w ramach swojego składu powołuje Wydziałowy Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia WOiO, któremu powierza określone zadania.

Komisja dokonując oceny, analizuje wyniki prac monitorujących, czynniki, które mają wpływ na jakość kształcenia, zgodnie z § 6 Uchwały. Dziekan Wydziału w razie potrzeby może powołać odrębne komisje do analizy wyników prac monitorujących.

WKZJK przedstawia na Radzie Wydziału sprawozdanie z wyników przeglądu systemu i oceny jego efektywności. Zgodnie z § 6 Uchwały p. 3 sprawozdanie zawiera ocenę mijającego roku akademickiego w zakresie:

1. Mocnych i słabych stron Wydziału w zakresie kształcenia, prowadzonych badań naukowych, bazy dydaktycznej i naukowej (analiza prowadzona jest przy wykorzystaniu technik analitycznych SWOT, polegających na posegregowaniu posiadanych informacji o danym zakresie działań (lub infrastruktury) Wydziału na cztery grupy: S - wszystko to co stanowi atut, przewagę, zaletę analizowanego zakresu działań lub infrastruktury Wydziału, W - wszystko to co stanowi słabość, barierę, wadę analizowanego zakresu działań lub infrastruktury Wydziału, O - szanse:

wszystko to co stwarza dla analizowanego zakresu działań lub infrastruktury Wydziału szansę korzystnej zmiany, T - zagrożenia: wszystko to co stwarza dla analizowanego zakresu działań lub infrastruktury Wydziału niebezpieczeństwo zmiany niekorzystnej).

2. Planów i kalendarium działań mających na celu wyeliminowanie zjawisk niepożądanych.

Zatwierdzone przez Radę Wydziału sprawozdanie WKZJK pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia przekazuje pełnomocnikowi Rektora PG ds. jakości kształcenia.

Sprawozdanie jest jawne i publikowane na stronie internetowej Wydziału.

11.2 Monitorowanie zasobów kadrowych

Monitorowanie zasobów kadrowych Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa stanowi formę realizacji polityki kadrowej i odbywa się w cyklach rocznych oraz okresowo, w związku z procesami parametryzacji lub akredytacji (minima kadrowe w zakresie kierunków studiów i dyscypliny naukowej). Jego celem jest ocena zgodności zasobów kadrowych (co do liczby oraz kwalifikacji naukowych) z potrzebami, wynikającymi z prowadzonej działalności naukowej i dydaktycznej. Dokumentacja i oświadczenia nauczycieli akademickich w zakresie minimów kadrowych przechowywane są w Sekretariacie WOiO p.121.

11.3 Monitorowanie infrastruktury i wyposażenia

Monitorowanie infrastruktury oraz wyposażenia Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa odbywa się na bieżąco i jest uwzględnione w zakresie obowiązków Dziekanów i Dyrektora Administracyjnego Wydziału. Ma ono na celu ocenę dostosowania infrastruktury dydaktycznej i naukowej do potrzeb prowadzonego kształcenia oraz specyfiki realizowanych badań. Wyniki monitorowania są przedstawiane na Radzie Wydziału (np. posiedzenie Rady Wydziału w dniu 24.05.2011 – Zatwierdzenie planu rzeczowo-finansowego WOiO na 2011 rok).

12 WYKAZ PROCEDUR WYDZIAŁOWYCH

12.1. Nadzór nad dokumentacją Systemu

Nadzór nad dokumentacją Systemu Zapewnienia i Jakości Kształcenia na Wydziale pełni WKZJK działająca na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa. Dokumenty przechowuje Przewodniczący WKZJK WOiO p.601G.

12.2. Monitorowanie działania Systemu

Monitorowanie działania Systemu Zapewnienia Jakości na Wydziale przeprowadza Wydziałowy Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia powołany ze składu WKZJK.

12.3. Sprawozdanie roczne WKZJK

Sprawozdania roczne przygotowuje Przewodniczący WKZJK Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa. Kopie sprawozdań rocznych przechowywane są w Sekretariacie WOiO p.121.

12.4. Doraźne audyty

Podstawą do przeprowadzenia audytu w zakresie jakości kształcenia jest złożenie „Wniosku zgłoszenia potrzeby zmian” – Załącznik 3. Prawo złożenia takiego Wniosku przysługuje, wszystkim pracownikom zatrudnionym na Wydziale, studentom i doktorantom.

12.5. Rozpatrywanie podań i odwołań do Dziekana

Zakres procedury

Procedura obejmuje procesy związane z rozpatrywaniem podań, wniosków i odwołań kierowanych przez pracowników, doktorantów i studentów do Dziekana.

Osoby odpowiedzialne

Dziekan i Prodziekani, zgodnie z kompetencjami określonymi w Statucie Uczelni.

Opis postępowania w ramach procedury

1. Podania, wnioski i odwołania kierowane do Dziekana lub Prodziekatów składane są przez studentów lub doktorantów poprzez Sekretariat WOiO pokój. 121.
2. Podania, wnioski i odwołania kierowane do Dziekana lub Prodziekatów składane są przez pracowników poprzez kierowników katedr (zakładów) w celu wcześniejszego zaopiniowania.
3. Kierownik Katedry zobowiązany jest w terminie do 7 dni do sporządzenia opinii w przedmiotowej sprawie. Po sporządzeniu opinii przekazuje ją wraz z opiniowanym pismem do Dziekana (Prodziekana). Zasady rozpatrywania podań i odwołań, w tym w szczególności tryb rozpatrywania podań i odwołań oraz sposób powiadomienia zainteresowanego o decyzji określa *Regulamin Pracy Politechniki Gdańskiej: Zarządzenie Rektora Politechniki Gdańskiej nr 12/2005 z 14 marca 2005 r.* <http://www.bip.pg.gda.pl/index.php?strona=zarz1205>.
4. Rozpatrywanie podań, wniosków i odwołań kierowanych do Dziekana, ma formę decyzji. Istnieje możliwość odwołania od decyzji Dziekana do Rektora, którego decyzja jest ostateczna i nie podlega odwołaniu na Uczelni, natomiast jest podstawą do odwołania w sądzie. Zasady rozpatrywania podań wniosków i odwołań są zgodne z ustaleniami *Kodeksu postępowania administracyjnego*. Ramowy wzór podań podają załączniki 4 i 5.

Dokumenty związane z procedurą

Statut Politechniki Gdańskiej, Regulamin Studiów, Kodeks postępowania administracyjnego, Regulamin Pracy PG.

12.6. Praktyki studenckie

Zakres procedury

Procedura obowiązuje studentów oraz pracowników odpowiedzialnych za praktyki studenckie na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa. Zakres procedury obejmuje: procesy związane z kierowaniem studentów na praktyki, nadzorem praktyk, oraz zaliczeniem praktyk.

Osoby odpowiedzialne za przeprowadzenie działań objętych procedurą

- Prodziekan ds. kształcenia;
- Pełnomocnik dziekana ds. praktyk studenckich;
- Opiekun kierunku studiów (bądź specjalności).

Opis postępowania w ramach procedury

Postanowienia ogólne:

- Ogólne zasady organizacji i zaliczania praktyk studenckich na Politechnice Gdańskiej określa „Regulamin odbywania praktyk zawodowych Politechniki Gdańskiej”;
- Praktyki studenckie stanowią integralną część procesu kształcenia i podlegają zaliczeniu;
- Rodzaj i czas trwania praktyki, semestr, na którym praktyka będzie realizowana oraz przypisaną liczbę punktów ECTS, określa plan studiów dla danego kierunku (i specjalności) realizowanego na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa;
- Praktyki studenckie mogą być realizowane w krajowych lub zagranicznych jednostkach organizacyjnych (zwanym dalej Zakładem Pracy), których charakter działania związany jest z kierunkiem (i specjalnością) odbywanych studiów;
- Pełnomocnik dziekana ds. praktyk studenckich wraz z opiekunem kierunku (lub specjalności) w porozumieniu z prodziekanem ds. kształcenia przygotowuje ramowy program praktyk zgodny z programem nauczania właściwym dla danej specjalności;
- Student może odbywać praktykę w zaproponowanym przez siebie zakładzie pracy, pod warunkiem akceptacji ze strony wydziałowego opiekuna praktyk studenckich;
- Pełnomocnik dziekana ds. praktyk studenckich wraz z opiekunem kierunku studiów (specjalności) powinni ułatwiać studentom znalezienie odpowiedniego miejsca odbycia praktyki;
- Praktyki studenckie powinny odbywać się w trakcie wakacji bądź w czasie roku akademickiego, pod warunkiem, że nie będą kolidowały z zajęciami dydaktycznymi;

- W uzasadnionych przypadkach student może wnioskować o zmianę terminu odbywania praktyki. Zgodę wyraża prodziekan ds. kształcenia;
- Praktyka studencka musi być zaliczona przed końcem semestru, którego plan studiów przewiduje jej wykonanie;
- Umowę w sprawie przyjęcia studentów na praktykę na podstawie umowy cywilnoprawnej z zakładami pracy zawiera pełnomocnik dziekana ds. praktyk studenckich;
- Wydział nie pokrywa kosztów, ponoszonych przez studentów i zakłady pracy, związanych z realizacją praktyk;
- Student odbywający praktykę jest zobowiązany ubezpieczyć się od następstw nieszczęśliwych wypadków.

Organizacja praktyk:

- Za nadzór, organizację i koordynację praktyk odpowiedzialny jest pełnomocnik dziekana ds. praktyk studenckich;
- Do zadań pełnomocnika dziekana ds. praktyk studenckich należy:
 - Przedstawienie studentom terminów i warunków zaliczenia praktyki studenckiej,
 - Przekazanie studentom ramowego programu praktyki dla danej specjalności,
 - Prowadzenie nadzoru w sposób uzgodniony z przedstawicielem zakładu pracy nad realizacją odbywanej praktyki,
 - Prowadzenie ewidencji praktyk,
 - Sporządzanie rocznego sprawozdania z przebiegu praktyk studentów Wydziału
- Na terenie zakładu pracy student podlega przepisom obowiązującym w tym zakładzie, w szczególności związanych z BHP;
- Bezpośrednim zwierzchnikiem studenta w czasie odbywania praktyki jest: pełnomocnik dziekana ds. praktyk studenckich i opiekun praktyk z ramienia zakładu pracy;
- Program praktyki studenckiej w danym zakładzie pracy ustala opiekun praktyk z ramienia zakładu pracy. Ustala on program na podstawie ramowego programu praktyki studenckiej dla danego kierunku studiów (lub specjalności);
- Student zobowiązany jest do:
 - Odbycia praktyki zgodnie z programem,
 - Przestrzegania ustalonego przez zakład pracy porządku, dyscypliny pracy oraz zasad bhp i ochrony przeciwpożarowej,
 - Przestrzegania zasad zachowania tajemnicy służbowej i państwowej oraz ochrony poufności danych w zakresie określonym przez zakład pracy,
 - Przestrzegania zasad odbywania praktyki określonych przez Uczelnię.

Zaliczanie praktyk:

- Warunkiem zaliczenia praktyki studenckiej jest:
 - Odbycie praktyki w ustalonym terminie;
 - Przedłożenie dokumentu „zaświadczenie o odbyciu praktyki”, powinno ono być potwierdzone przez zakład pracy (pieczęcią zakładu i

podpisem przedstawiciela zakładu pracy), z podaniem terminu odbycia praktyki, programu praktyki w tym zadań realizowanych przez studenta oraz oceną jakości pracy praktykanta;

- Przedłożenie sprawozdania z przebiegu praktyki (w formie określonej przez pełnomocnika dziekana ds. praktyk studenckich). Sprawozdanie w j. polskim i j. angielskim.
- Akceptacja sprawozdania przez pełnomocnika dziekana ds. praktyk studenckich.
- Ponadto o zaliczenie praktyki studenckiej mogą ubiegać się studenci, zgodę wyraża prodziekan ds. kształcenia lub pełnomocnik dziekana ds. praktyk studenckich w porozumieniu z prodziekanem ds. kształcenia, którzy udokumentują:
 - Udział w pracach badawczych (lub pracach obozów naukowych), jeżeli ich zakres odpowiadał wymaganiom praktyki na danej specjalności;
 - Odbycie stażu produkcyjnego lub innej praktyki spełniającej wymagania programu praktyki na danej specjalności.
- Wpis zaliczenia praktyki dokonuje pełnomocnik dziekana ds. praktyk studenckich.

Inne:

- W sprawach nieuregulowanych niniejszą procedurą mają zastosowanie przepisy zawarte w „Regulaminie odbywania praktyk zawodowych Politechniki Gdańskiej” oraz w „Regulaminie studiów Politechniki Gdańskiej”,
- Niniejsza procedura podlega okresowym aktualizacjom, przede wszystkim wynikających ze zmian w:
 - Ustawie „Prawo o szkolnictwie wyższym” oraz aktów wykonawczych,
 - „Regulaminie odbywania praktyk zawodowych Politechniki Gdańskiej” oraz w „Regulaminie studiów Politechniki Gdańskiej”,
 - Procedurach Uczelnianego i Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Dokumenty związane z procedurą

Regulamin studiów Politechniki Gdańskiej

Regulamin odbywania praktyk zawodowych Politechniki Gdańskiej

Plan studiów

12.7. Proces dyplomowania

Niniejsza procedura przedstawia zasady dyplomowania studiów stacjonarnych i niestacjonarnych zarówno I jak i II stopnia na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej. Zasady dyplomowania dla międzywydziałowego kierunku dyplomowania Energetyka na studia II stopnia są uregulowane w odrębnym dokumencie

W niniejszej procedurze, jeśli nie podano wyraźnie odrębnego znaczenia, termin „Praca dyplomowa” odnosi się do pracy dyplomowej magisterskiej na studiach II stopnia lub projektu inżynierskiego na studiach I stopnia.

Procedura obowiązuje studentów oraz pracowników odpowiedzialnych za proces dyplomowania na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa.

Podstawy prawne procedury:

Podstawy prawne niniejszego dokumentu (procedury) są następujące:

- 1) Ujednolicony tekst ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późniejszymi zmianami);
- 2) Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 lipca 2011r. w sprawie warunków, jakim muszą odpowiadać postanowienia studiów w uczelniach;
- 3) Uchwała Nr 356/96 Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego z dnia 28. listopada 1996 roku.

Uczelniane uwarunkowania zasady dyplomowania:

Uczelniane uwarunkowania zasad i procesu dyplomowania na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa zawarte są Regulaminie Stacjonarnych i Niestacjonarnych Studiów Wyższych na Politechnice Gdańskiej (nazwany dalej Regulaminem).

Osoby odpowiedzialne za przeprowadzenie działań objętych procedurą:

- Dziekan
 - Prodzikan ds. kształcenia;
- zgodnie z kompetencjami określonymi w Statucie Uczelni.

Zakres procedury obejmuje procesy związane z:

- 1) wymaganiami wstępnymi,
- 2) ogólnymi wymaganiami stawianymi pracy dyplomowej,
- 3) procedurą realizacji pracy dyplomowej,
- 4) kartą dyplomanta,
- 5) kontrolą postępów dyplomanta,
- 6) seminarium dyplomowym,
- 7) układem i formą pracy dyplomowej,
- 8) recenzją pracy dyplomowej,
- 9) egzaminem dyplomowym,
- 10) zasadami archiwizacji prac dyplomowych,
- 11) prawami autorskimi i samodzielnością wykonania pracy dyplomowej.

Opis postępowania w ramach procedury został zawarty w Regulaminie Zasad Dyplomowania na rok akademicki 2013/2014 zatwierdzonym przez Radę Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa. Link - portal uczelniany MojaPG: <https://moja.pg.gda.pl/>.
Szczegóły dotyczące:

- 1) **wymagań wstępnych,**
- 2) **ogólnych wymagań stawianych pracy dyplomowej,**

podano w Regulaminie Zasad Dyplomowania na rok akademicki 2013/2014 zatwierdzonym przez Radę Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa. Link - portal uczelniany MojaPG: <https://moja.pg.gda.pl/>.

3) procedura realizacji pracy dyplomowej:

1. Tematy prac dyplomowych muszą być ogłoszone co najmniej 10 miesięcy przed końcem semestru dyplomowego.
2. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest zaliczenie wszystkich semestrów, łącznie z obowiązującymi praktykami oraz uzyskanie pozytywnej oceny z pracy dyplomowej.

3. Opiekun inżynierskiej pracy dyplomowej zalicza w indeksie w semestrze dyplomowym jednostkę dydaktyczną „Projekt dyplomowy inżynierski” na ocenę, jednostkę dydaktyczną „Praca dyplomowa magisterska” bez oceny.

4. Ocena końcowa pracy dyplomowej magisterska (wpisywana podczas egzaminu dyplomowego) stanowi średnią oceny opiekuna pracy i oceny recenzenta, zaokrąglona do obowiązujących ocen na Uczelni.

5. W semestrze dyplomowym uwzględnia się pracochłonność przygotowania do egzaminu dyplomowego. Opiekun zalicza w indeksie jednostkę dydaktyczną „Przygotowanie do egzaminu dyplomowego” bez oceny.

6. Student składa pracę dyplomową w formie papierowej opiekunowi (w twardych okładkach, drukowaną jednostronnie) oraz w Dziekanacie (w miękkich okładkach, drukowaną dwustronnie) z dołączoną formą elektroniczną na płycie CD-ROM/DVD-ROM nie później niż:

- do końca prowadzonych zajęć w semestrze dyplomowym – na studiach pierwszego stopnia,
- do 30 kwietnia – na studiach drugiego stopnia kończących się w semestrze zimowym,
- do 30 września – na studiach drugiego stopnia kończących się w semestrze letnim.

7. Student, który został zarejestrowany na semestr dyplomowy, a nie złożył pracy dyplomowej w ww. terminie, zostaje skreślony z listy studentów. Dziekan, na pisemny wniosek studenta, po zasięgnięciu opinii opiekuna, może w szczególnych przypadkach przedłużyć ten termin nie dłużej niż o 3 miesiące.

8. Zgodnie z Zarządzeniem Rektora Politechniki Gdańskiej nr 12/2013 z dnia 24.04.2013_r. za powtarzanie „Pracy dyplomowej magisterskiej”, „Projektu dyplomowego inżynierskiego”, „Pracy dyplomowej inżynierskiej” lub „Pracy dyplomowej licencjackiej” wnosi się opłatę w wysokości 30 zł za każdy brakujący punkt ECTS związany z przedmiotami wymienionymi wyżej.

9. Listy tematów prac dyplomowych, łącznie z nazwiskami prowadzących oraz z krótkimi opisami zakresów prac, po zatwierdzeniu przez kierownika katedry, powinny być dostarczone przez katedry do Dziekanatu nie później niż 10 dni po upływie terminu zgłaszania tematów w katedrach.

10. Zatwierdzone listy tematów prac dyplomowych są podawane przez kierowników katedr do publicznej wiadomości ogółu studentów.

11. Po wybraniu przez studenta tematu pracy dyplomowej i ustaleniu z odpowiednim prowadzącym jej zakresu muszą być wypełnione i podpisane trzy egzemplarze Karty Dyplomanta. W przypadku studentów którym rozlicza się papierowy indeks, student wpisuje do indeksu dane prowadzącego i temat pracy. Prowadzący potwierdza swoim podpisem podjęcie się opieki nad dyplomantem.

Wymagania dotyczące:

- 4) **karty dyplomanta,**
- 5) **kontroli postępów dyplomanta,**
- 6) **seminarium dyplomowego,**
- 7) **układu i formy pracy dyplomowej,**
- 8) **recenzji pracy dyplomowej,**
- 9) **egzaminu dyplomowego,** w tym:
 - dopuszczenia do egzaminu dyplomowego,
 - składu komisji egzaminacyjnej,



- przebiegu egzaminu dyplomowego,
- oceny za egzamin dyplomowy

podano w Regulaminie Zasad Dyplomowania na rok akademicki 2013/2014 zatwierdzonym przez Radę Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa. Link - portal uczelniany MojaPG: <https://moja.pg.gda.pl/>.

Załączniki zawierające:

- wzór zgłoszenia tematu pracy dyplomowej,
- oświadczenie studenta o prawie autorskim i prawach pokrewnych,
- wzór oceny pracy dyplomowej przez kierującego pracą,
- wzór oceny pracy dyplomowej przez recenzenta,

stanowią załączniki do Regulaminu Zasad Dyplomowania na rok akademicki 2013/2014 zatwierdzonego przez Radę Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa. Link - portal uczelniany MojaPG: <https://moja.pg.gda.pl/>.

10) **Zasady archiwizacji prac dyplomowych** dokonywane są zgodnie z zarządzeniem Ministerstwa Edukacji Narodowej "Zasady oceny archiwalnej, miejsca i sposobu przechowywania prac magisterskich i dyplomowych w uczelniach" z dnia 14.10.1994-L.Dz. DNS-3-0141-74-2/AM/94: Link - portal uczelniany MojaPG: <https://moja.pg.gda.pl/>.

11) **Prawa autorskie i samodzielność wykonania pracy dyplomowej** zapewniane są zgodnie z procedurą nr 2 o "Ochronie własności intelektualnej" z dnia 25 września 2013 r. zwartej w Uczelnianej Księdze Jakości Kształcenia: Link - portal uczelniany MojaPG: <https://moja.pg.gda.pl/>.

Dokumenty związane z procedurą:

Statut Politechniki Gdańskiej

Regulamin Studiów Politechniki Gdańskiej

Plan studiów

Link - portal uczelniany MojaPG: <https://moja.pg.gda.pl/>

ZAŁĄCZNIK Z.1

Wydziałowy, roczny kalendarz wydziałowych działań projakościowych

| Lp | Miesiąc | Działanie | Odpowiedzialny | | |
|----|---------|-----------------------------------|----------------|-------|-----|
| | | | Dziekan RW | WKZJK | WRS |
| 1 | | Sprawozdanie z działalności WKZJK | | X | |
| 2 | | Ocena akcji rekrutacyjnej | X | | |
| 3 | | Sprawozdanie z działalności WRS | | | X |

ZAŁĄCZNIK Z.2

Wydziałowy, semestralny kalendarz wydziałowych działań projakościowych

| Lp | Tydzień semestru | Działanie | Odpowiedzialny | | |
|----|---------------------|---------------------------------|----------------|-------|-----|
| | | | Dziekan RW | WKZJK | WRS |
| 1 | | Ocena dydaktyczna sesji zimowej | X | | |
| 2 | | Ocena dydaktyczna sesji zimowej | X | | |



ZAŁACZNIK Z.3

WNIOSEK ZGŁOSZENIA POTRZEBY ZMIANY

| | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Wykryta niezgodność pomiędzy dokumentami/przepisami procesami | <input type="checkbox"/> Potrzeba udoskonalenia |
| Opis potrzeby zmiany: | |
| Proponowane rozwiązanie: | |
| <i>Data i podpis zgłaszającego potrzebę zmiany</i> | <i>Imię i Nazwisko</i> <i>Stanowisko; Wydział/Jednostka</i> <i>Kontakt</i> |
| Decyzja pełnomocnika rektora ds. jakości kształcenia/prorektora właściwego ds. jakości kształcenia: | |
| Zgłoszenie przekazano do: <i>Data</i> <i>Jednostka/Dział</i> | |
| <i>Data i podpis osoby odpowiedzialnej za zmianę</i> | Termin realizacji zadania <i>Data i podpis pełnomocnika rektora ds. jakości kształcenia/ prorektora właściwego ds. jakości kształcenia</i> |
| Działania zrealizowano: <i>Data i podpis pełnomocnika rektora ds. jakości kształcenia/ prorektora właściwego ds. jakości kształcenia</i> | |



ZAŁĄCZNIK Z.4

**WZÓR PODANIA/ODWOŁANIA
STUDENTÓW, DOKTORANTÓW DO DZIEKANA**

.....
(imię i nazwisko)

.....
(miejscowość, data)

.....
(nazwa Wydziału)

.....
(rodzaj studiów)

.....
(rok/semestr studiów/grupa dziekańska)

.....
(numer albumu)

**Dziekan/Prodziekan ds.....
Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa**

.....
(stopień i tytuł naukowy, imię i nazwisko)

PODANIE/ODWOŁANIE*

dotyczy:.....

.....
(Treść podania/odwołania i uzasadnienie)*

Załączniki:

.....
.....

.....
(podpis)

* niepotrzebne skreślić



ZAŁACZNIK Z.5

WZÓR PODANIA/ODWOŁANIA
PRACOWNIKÓW DO DZIEKANA

.....
(imię i nazwisko)

.....
(miejsowość, data)

.....
(stopień i tytuł naukowy)

.....
(nazwa Wydziału)

.....
(nazwa jednostki organizacyjnej)

Dziekan/Prodziekan ds.....
Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa

.....
(stopień i tytuł naukowy, imię i nazwisko)

przez
Kierownika Katedry

.....
(nazwa katedry)

.....
(stopień i tytuł naukowy, imię i nazwisko)

PODANIE/ ODWOŁANIE*

dotyczy:.....

.....
(Treść podania/odwołania i uzasadnienie)*

Opinie i załączniki:

.....
.....

.....
(podpis)

* niepotrzebne skreślić



**ZAŁĄCZNIK Z.6
SKIEROWANIE NA PRAKTYKĘ STUDENCKĄ**

L. dz. 20../WOiO/Dz/

Gdańsk, 2013-...-....

STUDIA STACJONARNE I stopnia, III roku studiów

kierunek:.....

specjalność:

Uprzejmie prosimy o przyjęcie naszego studenta (studentki)

.....

na **4-tygodniową** wakacyjną praktykę zawodową.

Koszty ubezpieczenia za praktykę pokrywa Uczelnia.

Ramowy program praktyki – w załączeniu.

Oświadczenie zakładu pracy przyjmującego studenta (studentkę) na praktykę.

Zakład pracy (pełna nazwa, adres, telefon)

.....

.....

.....

może zapewnić realizację praktyki dla w/w studenta w terminie :

.....

Podpis i pieczęć osoby reprezentujące firmę na UMOWIE oraz osoby odpowiedzialnej za realizację praktyki w zakładzie (jeżeli jest inna)

ZAŁĄCZNIK Z.7

WZÓR: Umowa o organizację praktyk studentów studiów wyższych

Załącznik nr 2
do zarządzenia rektora PG nr 2/2011 z 28 stycznia 2011 r.

UMOWA

o organizację praktyk zawodowych studentów studiów wyższych

zawarta w dniu roku w pomiędzy następującymi Stronami:

1. Politechniką Gdańską z siedzibą w Gdańsku, ul. Narutowicza 11/12, 80-233, reprezentowaną przez, zwaną dalej „Uczelnią”

a

2., reprezentowaną/y przez, zwanym/ą dalej „Zakładem Pracy”,

o następującej treści:

§ 1

Cel umowy

Stosownie do art. 189 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. 2005 Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.) oraz programu studiów Uczelnia kieruje, a Zakład Pracy przyjmuje następujących studentów:

1. (w tym miejscu wymagane dane osobowe studenta),
 2. (w tym miejscu wymagane dane osobowe studenta),
- zwanymi dalej „Studentami Uczelni” - celem odbycia praktyk zawodowych.

§ 2

Czas trwania praktyk zawodowych

Studenci Uczelni odbędą praktyki zawodowe w Zakładzie Pracy w okresie od dnia roku do dnia roku.

§ 3

Program Praktyk Zawodowych

Uczelnia oraz Zakład Pracy ustalają następujący program praktyk:

.....
.....
.....

zwany dalej Programem Praktyk Zawodowych

§ 4

Obowiązki Uczelni

Uczelnia zobowiązuje się do:

1. zapoznania Studentów Uczelni z Programem Praktyk Zawodowych,
2. wyznaczenia Pełnomocnika ds. praktyk zawodowych, celem rozstrzygnięcia spraw związanych z przebiegiem praktyk zawodowych wspólnie z opiekunem praktyk zawodowych wyznaczonym po stronie Zakładu Pracy.

3. sprawowania nadzoru nad właściwym wykonaniem przez Studentów Uczelni Programu Praktyk Zawodowych,
4. (inne)

§ 5

Obowiązki Zakładu Pracy

Zakład Pracy zobowiązuje się do:

1. potwierdzenia przyjęcia i odbycia przez Studentów Uczelni praktyki zawodowej,
2. wyznaczenia opiekuna praktyk zawodowych, celem rozstrzygnięcia spraw związanych z przebiegiem praktyk zawodowych wspólnie z opiekunem praktyk zawodowych wyznaczonym po stronie Uczelni,
3. zapewnienia Studentom Uczelni zgodnie z Programem Praktyk Zawodowych odpowiednich stanowisk pracy, w tym w szczególności urządzeń, warsztatów, pomieszczeń, narzędzi, materiałów oraz środków ochrony bhp,
4. zapoznania Studentów Uczelni z zakładowych regulaminem pracy, z przepisami o bezpieczeństwie i higienie pracy oraz przepisami dotyczącymi zachowania tajemnicy państwowej i/lub służbowej,
5. sprawowania nadzoru nad właściwym wykonaniem przez Studentów Uczelni Programu Praktyk Zawodowych,
5. (inne)

§ 6

Inne postanowienia

.....

§ 7

Postanowienia końcowe

1. Zmiana treści niniejszej umowy może nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności,
2. W sprawach nieuregulowanych zastosowanie mają przepisy ustawy prawo o szkolnictwie wyższym oraz przepisy kodeksu cywilnego,
3. Niniejsza umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednej dla każdej ze stron.

.....
(Uczelnia)

.....
(Zakład Pracy)

ZAŁACZNIK Z.8

Sprawozdanie z odbytej praktyce zawodowej (j. polski)

**Politechnika Gdańska, Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa
Informacja o odbytej praktyce zawodowej**

| | | | |
|---|--|--|------------------------------------|
| Dane studenta | | | |
| Imię: | | Nazwisko: | |
| Kierunek studiów (Oceanotechnika, Energetyka): | | Specjalność (BOM, MSU, MNMP, TOP, SEN, ZMGM, SUE, ESE): | Rodzaj studiów (inż., mgr): |
| | | Nr albumu: | |
| | | Praktyka zawodowa odbyta po semestrze: | |
| Dane o praktyce | | | |
| Nazwa zakładu pracy: | | | |
| Dokładny adres zakładu pracy: | | | |
| Telefon kontaktowy do zakładu pracy: | | Poczta e-mail do zakładu pracy: | |
| Imię i nazwisko, tytuł osoby zaliczającej praktykę w zakładzie pracy: | | | |
| Okres praktyki (od RRRR-MM-DD – do RRRR-MM-DD): | | Łączna ilość dni praktyki (tylko dni robocze): | |
| Stanowiska zajmowane w trakcie praktyki (wszystkie): | | | |
| Krótki opis czynności na każdym z zajmowanych w trakcie praktyki stanowisk (do 75 słów na stanowisko): | | | |
| | | | |
| Zaliczenie praktyki przez Wydziałowego Pełnomocnika ds. Praktyk | | | |
| Imię i nazwisko, tytuł naukowy: Dariusz Duda, mgr inż. | | Telefon: 347-1101 | E-mail: dadu@pg.gda.pl |
| Stwierdzenie o zaliczeniu praktyki zawodowej: | | | |
| Na podstawie przedstawionych dokumentów (sprawozdania z praktyki zawodowej) niniejszym zaliczam/nie zaliczam opisaną w niniejszym dokumencie praktykę zawodową. | | | |
| Data zaliczenia praktyki zawodowej (RRRR-MM-DD) : | | | |
| Podpis studenta: | | Podpis Pełnomocnika: | |

