



WTMiT



20 lat

50 lat
Kształcenia
Okrętowców
w Szczecinie

20 LAT

WYDZIAŁU
TECHNIKI MORSKIEJ
I TRANSPORTU
ZACHODNIOPOMORSKIEGO
UNIwersytetu
Technologicznego
W SZCZECINIE

SZCZECIN 2012



64

57016

Cyp

204912

2014T W0001411

TRUMP INC. MEMPHIS

31 JAN 1973

2014T W0001411

TRUMP INC.

31 JAN 1973

MEMPHIS



**20 LAT WYDZIAŁU
TECHNIKI MORSKIEJ
I TRANSPORTU**

**ZACHODNIOPOMORSKIEGO
UNIwersytetu
TECHNOLOGICZNEGO
W SZCZECINIE**

Szczecin 2012

Rozdział 2. napisali: Eugeniusz Skrzymowski i Gabriela Drewko
Opracowanie całości: Maciej Taczała przy współudziale Włodzimierza Rosochackiego,
Ryszarda Michalskiego, Zbigniewa Sekulskiego i Remigiusza Iwańkowicza



CL. 55016

WYDANO ZA ZGODĄ

REKTORA ZACHODNIOPOMORSKIEGO UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNEGO W SZCZECINIE

Patronat

Prezydent Miasta Szczecin

ISBN 978-83-7663-112-7

WYDAWNICTWO UCZELNIANE ZACHODNIOPOMORSKIEGO UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNEGO W SZCZECINIE
70-311 Szczecin, al. Piastów 50, tel. 91 449 47 60, e-mail: wydawnictwo@zut.edu.pl
Druk: PPH „Zapol” Dmochowski, Sobczyk, Sp.j., 71-062 Szczecin, al. Piastów 42, tel. 91 434 10 21
e-mail: zarzad@zapol.com.pl

348/2012

Spis treści

1. Słowo wstępne	5
2. Wydział Techniki Morskiej i Transportu – historia powstania i rozwoju	7
2.1. Okres do utworzenia studiów okrętowych	7
2.2. Okres Instytutu Okrętowego	10
2.3. Okres Wydziału Techniki Morskiej – Wydziału Techniki Morskiej i Transportu ...	17
2.4. Pamięci Tych, którzy odeszli	25
3. Stan obecny	35
3.1. Wprowadzenie	35
3.2. Struktura organizacyjna	36
3.3. Rada Wydziału	36
3.4. Infrastruktura i wyposażenie	37
3.4.1. Wprowadzenie	37
3.4.2. Laboratoria badawcze i dydaktyczne	38
3.4.2.1. Laboratorium Badania Cech Pożarowych Materiałów	38
3.4.2.2. Laboratoria badań akustycznych	40
3.4.2.3. Laboratorium Chłodnictwa i Klimatyzacji	42
3.4.2.4. Pracownia Urządzeń Termoelektrycznych	43
3.4.2.5. Laboratorium Chłodnictwa i Pomp Ciepła	44
3.4.2.6. Laboratorium Metod Numerycznych w Projektowaniu Konstrukcji	44
3.4.2.7. Laboratorium Spawania Konstrukcji Wielkowymiarowych LASKOW	45
3.4.2.8. Laboratorium Metrologii Okrętowej	45
3.4.2.9. Laboratorium Wytrzymałości Materiałów	46
3.4.2.10. Laboratorium Techniki Głębinowej	46
3.4.2.11. Laboratorium Siłowni Okrętowych	47
3.4.3. Biblioteka WTMiT	48
3.5. Badania naukowe	49
3.6. Dydaktyka	53
3.7. Kadra naukowo-dydaktyczna	62
3.7.1. Stan i rozwój kadrowy	62
3.7.2. Sylwetki pracowników naukowo-dydaktycznych Wydziału Techniki Morskiej i Transportu	64
3.7.2.1. Sylwetki pracowników Katedry Klimatyzacji i Transportu Chłodniczego	64
3.7.2.2. Sylwetki pracowników Katedry Konstrukcji, Mechaniki i Technologii Okrętów	72
3.7.2.3. Sylwetki pracowników Katedry Logistyki i Ekonomiki Transportu	84
3.7.2.4. Sylwetki pracowników Katedry Maszyn Ciepłych i Siłowni Okrętowych	94

3.7.2.5.	Sylwetki pracowników Katedry Oceanotechniki i Projektowania Systemów Morskich	103
3.7.2.6.	Sylwetki pracowników Katedry Technicznego Zabezpieczenia Okrętów	111
3.8.	Stopnie naukowe doktora nauk technicznych nadane przez Radę Wydziału Techniki Morskiej i Transportu	123
3.9.	Publikacje pracowników Wydziału Techniki Morskiej i Transportu w latach 2008–2011	126
3.9.1.	Książki, monografie, podręczniki	126
3.9.2.	Rozdziały w książkach	127
3.9.3.	Wybrane publikacje w czasopismach	127
3.9.4.	Wybrane publikacje w materiałach konferencyjnych	135
3.9.5.	Patenty, opracowania projektowe i konstrukcyjne	137
3.9.6.	Zgłoszenia patentowe	138
3.9.7.	Wzory użytkowe	138
4.	Zakończenie	139

1. SŁOWO WSTĘPNE

Celem publikacji jest chęć pokazania i utrwalenia, choć w zarysie, pamięci o ludziach oraz niektórych zdarzeniach, które – historycznie rzecz ujmując – przyczyniły się do obecnego miejsca Wydziału.

Mimo formalnie krótkiej historii Wydziału, zadanie to nie było łatwe. Należało bowiem odtworzyć niektóre fakty, zebrać wiele rozproszonych informacji, także tych archiwalnych, i na tej podstawie, w sposób bardzo zwięzły, przedstawić przeszłość, teraźniejszość i przyszłość Wydziału. W każdym z tych okresów Wydział to przede wszystkim ludzie oraz ich praca. Dlatego padnie tu wiele słów o osobach, które organizowały Wydział, pracowały lub pracują na nim nadal. W szczególności nie zapominamy tych, którzy już odeszli.

Kształcenie studentów w zakresie wiedzy związanej z budową okrętów rozpoczęto w Szczecinie na Wydziale Mechanicznym już w 1948 roku. Przerwane po kilku latach i następnie reaktywowane kształcenie trwa do dziś, od 1970 roku w Instytucie Okrętowym na ówczesnym Wydziale Budowy Maszyn i Okrętów, a od 1991 roku w samodzielnym Wydziale Techniki Morskiej. Poszczególnym grupom ludzi, pracującym na Wydziale i jednostkach organizacyjnych, które były jego poprzedniczkami w czasie tych kilkudziesięciu lat, historia przypisywała różne role. Najważniejszą z nich odegrał Pan Profesor Eugeniusz Skrzymowski, którego zaangażowanie, wizja przyszłości i niezwykle upór zaowocowały powstaniem i rozwojem odrębnej jednostki organizacyjnej w Politechnice Szczecińskiej z własną siedzibą. Najtrudniej było tym z pierwszego okresu, gdyż musieli oni jednocześnie z nauczaniem studentów organizować od podstaw pracownię, laboratoria i katedry. Odbывało się to w warunkach skrajnie trudnych, o których niewielu już może opowiedzieć. Ale i następne okresy nie należały do łatwych, zarówno ze względów gospodarczych, jak i politycznych, o czym można się częściowo dowiedzieć ze wspomnień.

Pamiętajmy jednak także o tym, że Wydział Techniki Morskiej i Transportu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie to nie tylko przeszłość, ale także teraźniejszość, i co ważniejsze, wysiłki jego obecnych pracowników są skierowane właśnie ku przyszłości. Dlatego wiele miejsca poświęciliśmy prezentacji tego, czym Wydział jest obecnie: miejscem kształcenia wysoko kwalifikowanej kadry dla gospodarki morskiej oraz transportu, a także ośrodkiem prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych. Co przyniesie przyszłość, zwłaszcza ta nieco bardziej odległa, nie wiemy. Mamy jednak nadzieję, że również w przyszłości Wydział Techniki Morskiej i Transportu będzie ważną częścią Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie i systemu szkolnictwa wyższego w regionie zachodniopomorskim.

Jako dziekan, któremu przypadł zaszczyt kierowania Wydziałem podczas obchodów 20-lecia, składam podziękowanie i hołd tym wszystkim osobom, wymienionym i nie wymienionym w niniejszym opracowaniu, które dzięki swemu zaangażowaniu przez całe dziesięciolecie budowali dobre imię Wydziału, którym możemy się dzisiaj szczyć.

*dr hab. inż. Bogusław Zakrzewski prof. nadzw. ZUT
Dziekan Wydziału Techniki Morskiej i Transportu*

2. Wydział Techniki Morskiej i Transportu – historia powstania i rozwoju

2.1. Okres do utworzenia studiów okrętowych

Inicjatywę utworzenia szkolnictwa wyższego w Szczecinie podjęto już w pierwszych miesiącach po wyzwoleniu miasta spod hitlerowskiej okupacji w końcowym okresie II wojny światowej. Napływ ludności, a szczególnie młodzieży pozbawionej możliwości studiowania w czasie okupacji, spowodował działania społeczne wyrażające się zarówno w samorządnie powoływanych komitetach organizacyjnych, jak i poczynaniach władz [Myślenicki W.: *Szczecin 1945–1960. Dzieje miasta*, Miesięcznik Pomorza Zachodniego nr 3/1960, Szczecin].

Przybyłe w kwietniu 1945 r. grupy pracowników Uniwersytetu Poznańskiego oraz Urzędu Pełnomocnika Rządu stwierdziły, że w Szczecinie była czynna jeszcze w czasie wojny szkoła Techniczna Inżynierów i Mechaników Okrętowych (Vereinigte Technische Staatslehranstalten für Schiffssingenieure und Seemaschinisten zu Stettin). Część ocalałych budynków i laboratoriów mogła więc stać się bazą dla szkolnictwa technicznego [Praca zbiorowa pod red. Stanisława Prowansa *Politechnika Szczecińska w latach 1945–1960*, PWN Warszawa–Poznań 1974].

Tu warto nadmienić, że Niemcy już w pierwszej połowie XIX w., doceniając położenie Szczecina i jego wartość dla tworzenia nowoczesnego przemysłu okrętowego, uruchomili w 1830 r. pierwszą Szkołę Budowy Okrętów (Schiffbauschule) w obecnej dzielnicy Grabów. Szkoła ta w 1861 r. została przeniesiona do Berlina i po połączeniu z Akademią Przemysłową (Gewerbeakademie) stała się szkołą wyższą [Halle E.: „*Die volkswirtschaftliche Entwicklung des Schiffbaues in Deutschland und den Hauptländern*” *Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft, III Band*, Berlin 1902].

Politechnika Szczecińska powstała na bazie Szkoły Inżynierskiej, otwartej 1 grudnia 1946 roku, pierwszej wyższej uczelni technicznej na Pomorzu Zachodnim. W 1948 r., w rok po formalnym powołaniu Szkoły Inżynierskiej, odbyła się narada, w której obok kierownictwa Szkoły w osobach dyrektora mgr. inż. Ryszarda Bagińskiego i dziekana mgr. inż. Konstantego Miściuka, uczestniczyli profesorowie Politechniki Gdańskiej: Tadeusz Geisler, Stanisław Łukaszewicz, Aleksander Potyrała, Aleksander Rylke, Marian Sieńkowski i Karol Taylor. Na konferencji dyrektor szczecińskiej delegatury Zjednoczenia Stoczni Polskich mgr inż. Henryk Sosnowski przedstawił potrzeby kadrowe odbudowywanego przemysłu okrętowego [Praca zbiorowa pod red. Stanisława Prowansa *Politechnika Szczecińska w latach 1945–1960*, PWN Warszawa–Poznań 1974]. W wyniku obrad postanowiono uruchomić na Wydziale Mechanicznym specjalność (sekcję) budowa statków śródlądowych z perspektywą przekształcenia jej w przyszłości w Wydział Budowy Statków Rzecznych i Urządzeń Przeladunkowych Stoczniowych i Portowych.

Wykłady prowadzili głównie dojeżdżający profesorowie z Gdańska, jednocześnie stale powiększała się liczba własnych nauczycieli akademickich, w tym młodych, angażowanych spośród studentów, jak np. Mieczysław Kąkol. Specjalność ta, a jak ją wówczas nazywano sekcja, została zlikwidowana przez Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego w roku

akademickim 1952/1953 i praktycznie zanikła w 1954 r. [Praca zbiorowa pod red. Stanisława Prowansa: *Politechnika Szczecińska w latach 1945–1960*, PWN Warszawa–Poznań 1974]. Niektóre specjalności przetrwały jednak dłużej. I tak, późniejszy kierunek dyplomowania *poładowe mechanizmy okrętowe i dźwignice* wziął swój początek w 1948 r., z inicjatywy podjętej przez mgr. inż. Stanisława Smotryckiego wspólnie z prof. Stanisławem Łukasiewiczem z Politechniki Gdańskiej [Skrzymowski E.: *Instytut Okrętowy Politechniki Szczecińskiej*, Budownictwo Okrętowe nr 4/5, Gdańsk, 1976].

W latach 1956–1958 okrętownictwo szczecińskie wkracza w okres intensywnej odbudowy i modernizacji urządzeń stoczniowych oraz unowocześniania produkcji, wyrażających się zarówno w nowych asortymentach statków, jak i stosowanych technologiach. Dotyczy to głównie Stoczni Szczecińskiej, gdzie podjęto odbudowę byłej Stoczni „Wulkan”, oraz Szczecińskiej Stoczni Remontowej, która wkroczyła w okres powiększania a właściwie tworzenia potencjału remontowego [Skrzymowski E.: *Stocznie Pomorza Zachodniego – Edycja 50 lat Polskiej Gospodarki Morskiej na Pomorzu Zachodnim – Ośrodek Myśli Morskiej Stowarzyszenia „Civitas Christiana”*, Szczecin 1995]. Realizacja tych zamierzeń już od początku natrafiała na trudności z powodu niedoboru kadr inżynierskich. Ograniczone rekrutacje na Wydziale Budowy Okrętów Politechniki Gdańskiej z trudem zaspokajały lokalne potrzeby wybrzeża wschodniego. W tej sytuacji na początku lat sześćdziesiątych Stocznia Szczecińska w osobach dyrektora Henryka Jendzy i dyrektora technicznego mgr. inż. Eugeniusza Skrzymskiego wspólnie z kierownictwem Politechniki, który to status szkoła uzyskała w 1955 r., oraz Wydziału Budowy Maszyn w osobach doc. Stanisława Prowansa i doc. Stanisława Smotryckiego, podjęli starania o powtórne uruchomienie studiów okrętowych. Rezultatem tych zabiegów była decyzja Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego o uruchomieniu w roku akademickim 1960/61 wieczorowych jednorazowych studiów inżynierskich z zakresu budowy okrętów [Praca zbiorowa pod red. Stanisława Prowansa: *Politechnika Szczecińska w latach 1945–1960*, PWN Warszawa–Poznań 1974]. Zgłoszeń na studia było tak wiele, że MSZw wyraziło w 1963 r. zgodę na ich kontynuowanie. Nie bez wpływu na tę decyzję była uchwała 237/62 Rady Ministrów zobowiązująca Ministra Szkolnictwa Wyższego „do uruchomienia najpóźniej w roku akademickim 1963/64 studiów dziennych i wieczorowych w zakresie budownictwa okrętowego” [Praca zbiorowa pod red. Stanisława Prowansa: *Politechnika Szczecińska w latach 1945–1960*, PWN Warszawa–Poznań 1974; Skrzymski E.: *Instytut Okrętowy Politechniki Szczecińskiej*, Budownictwo Okrętowe nr 4/5, Gdańsk 1976]. W tym okresie przechodzi z Politechniki Krakowskiej doc. dr hab. inż. Henryk Dziewanowski – specjalista okrętowych silników spalinowych i obejmuje funkcje prodziekana i organizatora Katedry Maszyn Ciepłych Okrętowych. Ówczesne kierownictwo przy aprobacie Rady Wydziału przekształca specjalność maszyny i urządzenia energetyczne w nową specjalność maszyny i siłownie okrętowe, która uzupełniona później specjalnością poładowe mechanizmy okrętowe i dźwignice przez wiele lat stanowiła trzon studiów okrętowych Wydziału Budowy Maszyn [Praca zbiorowa pod red. Stanisława Prowansa: *Politechnika Szczecińska w latach 1945–1960*, PWN Warszawa–Poznań 1974].

Wspomniana wcześniej uchwała 237/62 Rady Ministrów z 1962 r. spowodowała zasilenie Politechniki Szczecińskiej w kadrę okrętowników z przemysłu. W 1963 r. rozpoczęli współpracę w ramach nowej specjalności mgr inż. Mieczysław Wesołowski, organizator Zakładu a następnie Katedry Siłowni Okrętowych. W 1964 r. stanowisko pełnomocnika Zjednoczenia Przemysłu Okrętowego ds. współpracy z Politechniką Szczecińską w organizowaniu studiów okrętowych obejmuje mgr inż. Eugeniusz Skrzymski, który po rocznym pełnieniu tej funkcji przechodzi do pracy w uczelni, jako starszy wykładowca, a od 1965 r. po uzyskaniu stopnia naukowego doktora jako docent, tworząc Katedrę Technologii Okrętów. Katedrze tej

podporządkowano Zakład Teorii i Projektowania Okrętów kierowany przez mgr. inż. Mikołaja Thierry.

Zasilenie Wydziału kadrami okrętowców przyczyniło się do opracowania w 1966 r. za zgodą Rady Wydziału planu rozwoju studiów okrętowych. Plan ten zakładał, w miarę rozwoju kadry i bazy naukowo-dydaktycznej, powołanie Oddziału i utworzenie samodzielnego Wydziału Budowy Okrętów. W zakresie kształcenia przewidywano w kilku kolejnych etapach uruchomienie pełnego profilu specjalizacji w zreorganizowanej specjalności *okręty*. Minister Szkolnictwa Wyższego aprobując plan powierzył prof. Jerzemu Doerfferowi z Politechniki Gdańskiej funkcję doradcy rektora PS i opiekuna studiów okrętowych [Praca zbiorowa pod red. Stanisława Prowansa: *Politechnika Szczecińska w latach 1945–1960*, PWN Warszawa–Poznań 1974].

Okres do 1954 r. był pierwszą próbą utworzenia studiów okrętowych w specjalności *budowa statków śródlądowych* w oparciu na dojeżdżających z Politechniki Gdańskiej profesorów, ale także coraz liczniej pojawiającej się własnej kadry. Trudno dziś powiedzieć dlaczego wybrano akurat tę specjalność. Być może zaważyła na tym pierwsza uruchomiona stocznia, którą była Stocznia Rzeczna „Odra”. Niełatwo też dojść do rzeczywistych przyczyn zlikwidowania tego kierunku, w świetle uruchomienia mniej więcej w tym samym czasie identycznej specjalności na Politechnice Wrocławskiej.

Etap ten można by nazwać zerowym, gdyby nie fakt przetrwania inicjatywy mgr. inż. Stanisława Smotryckiego z 1948 r. i rozwijających się z czasem kierunków dyplomowania: *urządzenia oceanotechniczne i technika przeładunków* oraz *maszyny i urządzenia pokładowe okrętów i obiektów oceanotechnicznych* na kierunku studiów *oceanotechnika* oraz kadry absolwentów, z których wywodzili się mgr inż. Tadeusz Kukuła a także jeden z najwcześniej zaangażowanych asystentów mgr inż. Mieczysław Kąkol. Nie bez znaczenia była też społeczna wola przywrócenia tego kierunku.

Lata sześćdziesiąte to połączone działania kadr Wydziału Budowy Maszyn i Stoczni Szczecińskiej. W wyniku tego działania powstały po kilku transformacjach: Katedra Technologii Okrętów z doc. Eugeniuszem Skrzymowskim, z Zakładem Projektowania Okrętów z doc. Mikołajem Thierry, Katedra Podstaw Konstrukcji Maszyn i Mechanizmów Okrętowych z doc. Stanisławem Smotryckim, Katedra Maszyn Ciepłych Okrętowych z doc. Henrykiem Dziewanowskim oraz Katedra Siłowni Okrętowych z doc. Mieczysławem Wesołowskim.

W tych latach pozyskiwano kadrę z innych jednostek uczelni, przemysłu, Politechniki Gdańskiej oraz innych politechnik. W 1968 r. przeszedł z Katedry Odlewnictwa do Katedry Technologii Okrętów dr Tadeusz Kukuła – organizator unikalnej specjalności naukowej techniczne zabezpieczenie okrętu, ze Stoczni mgr inż. Stefan Weyna, inicjator akustyki okrętowej i inni. W omawianych latach nakreślono plan rozwoju kierunku okrętowego, utworzono Oddział Okrętowy, dając załączek samodzielności oraz opracowano plan budowy bazy materialnej realizowany już w następnym dziesięcioleciu.

Konsekwencją podjętych działań była zmiana nazwy Wydziału Budowy Maszyn na Wydział Budowy Maszyn i Okrętów z jednoczesnym utworzeniem w jego strukturze Instytutu Okrętowego zgodnie z Zarządzeniem Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego z 23 maja 1970 r.

2.2. Okres Instytutu Okrętowego

Instytut Okrętowy rozpoczął swoją działalność z zakładami: Pokładowych Mechanizmów Okrętowych i Dźwignic (prof. Stanisław Smotrycki); Siłowni i Maszyn Ciepłych Okrętowych (prof. Henryk Dziewanowski); Technologii Okrętów (doc. Eugeniusz Skrzymowski); Teorii i Projektowania Okrętów (doc. Mikołaj Thierry); Teorii Mechanizmów i Podstaw Automatycznej Regulacji (od października 1971 dr inż. Jerzy Sołdek). W 1971 r. powstaje pod kierownictwem doc. dr. inż. Tadeusza Kukudy Zakład Technicznego Zabezpieczenia Okrętów. W 1973 roku restytuowano Zakład Siłowni Okrętowych (doc. Mieczysław Wesołowski). W 1971 r. przechodzi z COKB w Gdańsku dr inż. Marian Kmiecik i zostaje powołany w Zakładzie Technologii Okrętów na stanowisko docenta. Organizuje zespół dydaktyczno-naukowy Konstrukcji i Mechaniki Okrętów, przekształcony w 1974 r. w samodzielny zakład. Pierwszym dyrektorem Instytutu Okrętowego został doc. Eugeniusz Skrzymowski.

Stan jednostki organizacyjnej szkolnictwa wyższego, obok wielu innych czynników, warunkowany jest przede wszystkim rozwojem kadry naukowej i bazy. W początkowym okresie tworzenia kierunku okrętowego władze uczelni i Wydziału uważały, że nowe jednostki pomieszczą się w istniejącym gmachu Wydziału Budowy Maszyn, a występujący dotkliwie brak laboratoriów należy uzupełnić nowymi inwestycjami. Wkrótce okazało się, że równolegle rozwijające się instytuty i zakłady Oddziału Mechanicznego – Technologicznego i powstałe instytuty wymagają dodatkowych pomieszczeń, co spowodowało zmianę poglądów.

Sporządzony w 1966 roku, pod kierownictwem dziekana prof. Henryka Dziewanowskiego i prodziekana doc. Eugeniusza Skrzymowskiego, plan rozwoju zakładów przeniesienie Oddziału (później Instytutu) do nowych obiektów. Starania w resorcie prowadzone aktywnie przez rektora prof. Józefa Kępińskiego i doc. Eugeniusza Skrzymowskiego, poparte przez władze miejscowe, przemysł i żeglugę, pozwoliły uzyskać środki na budowę gmachu dydaktycznego o kubaturze ok. 25 tys. m³ i dwu hal laboratoryjnych o kubaturze 17,6 tys. m³ i 12,2 tys. m³. Wcześniej postawiono pawilon typu „Skopje” na tymczasową siedzibę Instytutu Okrętowego oraz Zakładu Technologii Okrętów oraz odbudowano budynek powojkowy na pomieszczenia Zakładu Technicznego Zabezpieczenia Okrętów. Kamień węgielny nowych inwestycji położono uroczystie w Dniu Stoczniozca 26.06.1972 r. Budynek główny mieszczący sale dydaktyczne, lekkie laboratoria i pomieszczenia zakładów, został przekazany do użytku w maju 1976 r. zaś hale laboratoryjne w 1979 r.

Zakładając dalszy rozwój niektórych dyscyplin i kierunków przewidywano drugi etap tej inwestycji. Sytuacja gospodarcza kraju oraz stan okrętownictwa polskiego przekreśliły te zamiary.

Rozwój Zakładu Teorii Mechanizmów i Podstaw Automatycznej Regulacji, a po dalszych przekształceniach kierunków badań i dydaktyki, od 1989 r. Katedry Informatyki i Automatyki Morskiej, kazał poszukiwać nowych pomieszczeń dla tej jednostki. Rozstrzygnięciem miały być obiekty pokoszarowe na terenach przyległych.

Powołanie w 1970 r. Instytutu Okrętowego dało mu samodzielność w zakresie badań. Przeniesienie w 1976 r. do nowego gmachu – dużą autonomię w zakresie organizacji procesu dydaktycznego. Do jego obsługi powołano Sekcję ds. nauczania, której kierownikiem została pani Zofia Puszcza.



Wmurowanie aktu erekcyjnego Instytutu Okrętowego (aktu wmurowania dokonuje doc. Eugeniusz Skrzymowski) – 26 czerwca 1972 r.

Rozwój Instytutu Okrętowego zaowocował uzyskaniem 1.09.1983 r. statusu instytutu kierunkowego na prawach wydziału. Stan organizacyjny w układzie instytutowym trwał do 11.12.1991 r., a więc ponad 21 lat a tworzenie wznowionych studiów okrętowych około 30 lat.

W tym okresie ukształtował się profil jednostki, powstało środowisko naukowe ze specyfiką odmienną w wielu przypadkach od klasycznych rozwiązań i kierunków. Obok tradycyjnych okrętowych dyscyplin badawczych, rozwijanych w zakładach i tworzących w wielu przypadkach załóżki szkół naukowych, należałoby wspomnieć o nowych oryginalnych kierunkach i specjalnościach.

Przedstawiając chronologicznie trzeba wymienić zainicjowaną w 1968 r. specjalność naukową nazwaną technicznym zabezpieczeniem okrętów. Zwalczanie zagrożeń pożarowych na statkach stało się poważnym problemem technicznym i naukowym. Zajmuje się tym wiele instytucji i ośrodków badawczych w świecie a sterowanie tymi problemami przez Międzynarodową Organizację Morską (IMO) świadczy o randze problemu.

Zainicjowane w Katedrze Technologii Okrętów, w końcu lat sześćdziesiątych przez mgr. inż. Stefana Weynę, badania hałasów na statkach przerodziły się w specyficzną specjalność naukową akustyka okrętowa. Stworzone unikalne laboratorium do badań pełnowymiarowych pozwala rozstrzygać wiele problemów wpływających na ochronę załóg i pasażerów przed szkodliwymi czynnikami hałasu i drgań w pomieszczeniach okrętowych.



AKT EREKCYJNY

DZIAŁO SIĘ TO W POLSKIEJ RZECZPOSPOLITEJ LUDOWEJ, W MIEŚCIE SZCZECINIE, W DNIU DWUDZIESTYM SZÓSTYM CZERWCA, ROKU PANSKIEGO 1972, GDY

PIERWSZYM SEKRETARZEM POLSKIEJ ZJEDNOCZONEJ PARTII ROBOTNICZEJ BYŁ EDWARD GIEREK,

PRZEWODNICZĄCYM RADY PAŃSTWA - HENRYK JABŁOŃSKI,

PREMIEREM POLSKIEJ RZECZPOSPOLITEJ LUDOWEJ - PIOTR JAROSZEWICZ,

MINISTREM NAUK, SZKOŁNICTWA WYŚZESZEGO I TECHNIKI - JAN KACZMAREK,

MINISTREM PRZEMYSŁU CIĘŻKIEGO - WŁODZIMIERZ LEJCZAK,

PIERWSZYM SEKRETARZEM KOMITETU WOJEWÓDZKIEGO POLSKIEJ ZJEDNOCZONEJ PARTII ROBOTNICZEJ W SZCZECINIE - JANUSZ BRUCH,

PRZEWODNICZĄCYM PREZYDIUM WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ W SZCZECINIE - STANISŁAW RYCHLIK,

REKTOREM POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ - JÓZEF KĘPIŃSKI,

DIEKANEM WYDZIAŁU BUDOWY MASZYN I OKRĘTÓW - WIEŚLAW OLSZAK,

DIREKTOREM INSTYTUTU OKRĘTOWEGO - EUGENIUSZ SKRZYMOWSKI,

W FUNDAMENTY POD BUDOWĘ GŁÓWNEGO GMACHU INSTYTUTU OKRĘTOWEGO POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ WIMUROWANO AKT EREKCYJNY,

GMACH DLA KILKORO DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ, OPRACOWAŁO BUDOWA PROJEKTÓW BUDOWNICTWA ZAKŁADÓW CHEMICZNYCH „PROCHEM”

W WARSZAWIE, A GENERALNYM WYKONAWCĄ JEST NACODZĄNKIE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWNICTWA PRZEMYSŁOWEGO W JASZEMICY, BĘDZIE MIAŁ KUBATURĘ 55.000 m³, A KOSZT JEGO BUDOWY WYNIĘSIE 105 MILIONÓW ZŁOTYCH.

DOKUMENT TEN WIMUROWANO, ABY PAMIĘCI POCOMNYCH PRZEKAZAĆ FAKT UTWORZENIA W POLSKIM SZCZECINIE NALEŻĄCEJ MU RAZY NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ OKRĘTOWNICTWA, KTÓRE STAŁO SIĘ, PRZEMYSŁEM NARODOWYM.

NINIEJSZY AKT ZAŁOŻAJKOWIE BUDOWE GMACHU I ZESPÓŁU LARATORIOŃ DLA INSTYTUTU OKRĘTOWEGO, KTÓRY BĘDZIE SŁUŻYŁ ROZWOJOWI PRZEMYSŁU OKRĘTOWEGO SZCZECINA I ZACHODNIEGO POMOKZA, ZA WIAKOGODNOŚĆ DANYCH RĘCZĄ I PODPIS SWÓJ NA DOKUMENCIE SKŁADAJĄ :

REKTOR POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ,

DOK. DR. ING. JÓZEF KĘPIŃSKI,

DIEKAN WYDZIAŁU BUDOWY MASZYN I OKRĘTÓW,

DOK. DR. ING. WIEŚLAW OLSZAK,

DIREKTOR BUDOWNICTWA INSTYTUTU OKRĘTOWEGO,

DOK. DR. ING. EUGENIUSZ SKRZYMOWSKI,

MINISTER PRZEMYSŁU CIĘŻKIEGO,

MIN. ING. WŁODZIMIERZ LEJCZAK,

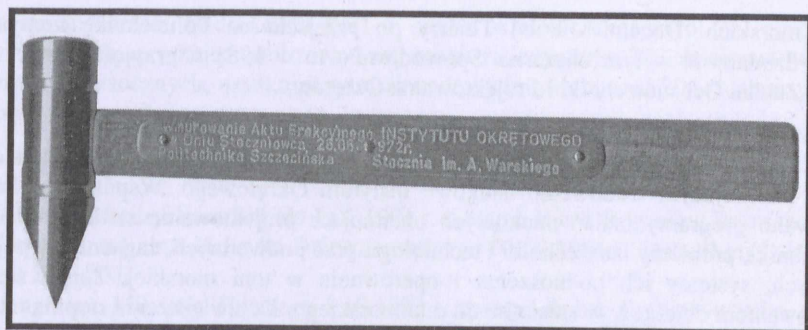
I SEKRETARZ KOMITETU WOJEWÓDZKIEGO POLSKIEJ ZJEDNOCZONEJ PARTII ROBOTNICZEJ,

MIN. ING. JANUSZ BRUCH,

PRZEWODNICZĄCY PREZYDIUM WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ,

MIN. STANISŁAW RYCHLIK,

Akt erekcyjny Instytutu Okrętowego



Pamiątkowy młotek z wmurowania aktu erekcyjnego Instytutu Okrętowego – 26 czerwca 1972 r.



Budowa obiektów Instytutu Okrętowego, maj 1974 r.

W połowie lat sześćdziesiątych wynikała konieczność zajęcia się problemami odkształceń kadłubów budowanych przez Stocznnię Szczecińską. Stworzono wspólny zespół składający się z pracowników Stoczni, Okrętowego Przedsiębiorstwa Geodezyjno-Kartograficznego i Zakładu Technologii Okrętów. Zespół ten, obok problemów technologicznych, zajął się unowocześnieniem technik pomiarowych. Prace naukowe ugruntowały nową specjalność naukową – metrologię okrętową, której głównym twórcą stał się dr hab. inż. Julian Niebylski.

W latach 1968–1974 na bazie projektu, opracowanego przez mgr. inż. Mikołaja Thierry, Stocznia Szczecińska podjęła budowę jednostek hydrometeorologicznych, rozpoczynając nowy asortyment statków do badań morza oraz eksploracji i eksploatacji nieożywionych

zasobów morskich. Docent Mikołaj Thierry po przejściu na Politechnikę kontynuował badania i działalność w tym obszarze. Spowodowało to w 1981 r. przyjęcie nowej nazwy zakładu – Zakład Oceanotechniki i Projektowania Okrętów.

W pierwszej połowie lat osiemdziesiątych problemami oceanotechniki w swych specjalizacjach zajęły się prawie wszystkie zakłady Instytutu. Oceanotechnika stała się obszarem integrującym środowisko naukowe Instytutu Okrętowego. Wspólnie ze Stocznia przygotowano programy badań naukowych obejmujące projektowanie statków i obiektów oceanotechniki, problemy batytechniki i technologii prac podwodnych, zagadnienia pojazdów podwodnych, systemy ich podnoszenia i operowania w toni morskiej. Zajęto się także pozycjonowaniem obiektów w stosunku do dna morskiego. Do zwiększenia stopnia integracji ze Stocznia przyczyniło się zaangażowanie w 1976 r. na stanowisko profesora kontraktowego dr. inż. Jerzego Piskorza Nałęckiego, szefa Biura Projektowo-Konstrukcyjnego. Równolegle zainteresowanie tą dziedziną techniki przez Instytut Okrętowy Politechniki Gdańskiej spowodowało złożenie w ówczesnym Komitecie Nauki i Techniki wzajemnie skorelowanych programów badawczych oraz wspólnego opracowania kierunku studiów *oceanotechnika*, który wówczas zastąpił dotychczasową specjalność *okręty* na kierunku *mechanika*. Zatwierdzenie programów studiów w 1989 r. było dużym sukcesem Instytutu, a szczególnie Komisji Programowej, kierowanej przez dr. inż. Tadeusza Jastrzębskiego.

Aktywność naukowa docenta Mariana Kmiecika, a szczególnie jego badania zmierzające w kierunku mechaniki ustrojów okrętowych przyczyniły się do stworzenia prężnego zespołu przekształconego w 1974 r. w Zakład Konstrukcji i Mechaniki Okrętów. Specjalnością tego Zakładu stały się badania nośności granicznej elementów konstrukcyjnych kadłuba statku oraz komputerowa analiza wytrzymałości konstrukcji kadłuba statku.

Dynamicznie rozwijała się nietypowa dla innych instytutów bądź wydziałów okrętowych specjalność naukowa związana z automatyzacją sterowania statkiem i jego systemami. Zakład kierowany przez docenta, a później profesora Jerzego Soidka, w 1974 r. zmienia nazwę na Zakład Automatyki i Techniki Systemów następnie, w związku z rozwojem komputeryzacji stosowanej w technice okrętowej, przekształca się w 1989 r. w Katedrę Informatyki i Automatyki Morskiej. Wiele zrealizowanych prac badawczych i wdrożeń przemysłowych z omawianego obszaru, liczna kadra wykształconych doktorów i doktorów habilitowanych, a przede wszystkim zapotrzebowanie na inżynierów z tej dziedziny pozwoliło na kształcenie w specjalizacjach automatyka okrętowa oraz metrologia i teledetekcja morska. Poza tym systematycznie rozwijane prace badawcze z zastosowań informatyki stworzyły w roku akademickim 1991/1992 warunki do powołania nowego kierunku studiów *informatyka* zaspokajającego potrzeby gospodarki morskiej oraz innych gałęzi gospodarki narodowej.

Przedstawione w dużym skrócie, specjalności i obszary badań prowadzone przez Instytut przyczyniły się do stworzenia środowiska naukowego o poważnym dorobku w zakresie rozwoju kadry.

Stan kadrowy w czasie powołania w 1970 r. Instytutu Okrętowego wynosił 85 pracowników, w tym 25 nauczycieli akademickich. Dwu z nich legitymowało się tytułem profesora, trzech zajmowało stanowiska docentów, kilku doktorów pracowało na stanowiskach adiunktów lub starszych wykładowców. W ponad dwudziestu latach liczba zatrudnionych ulegała znacznym wahaniom w zależności od ilości prac badawczych odpłatnych, które Instytut realizował w wysokości 20–30% prac wykonywanych przez Politechnikę. W szczytowych okresach stan zatrudnienia przekraczał 200 osób.

W omawianym okresie, tj. do końca 1991 r., studia okrętowe ukończyło: 751 absolwentów studiów dziennych, uzyskując tytuł zawodowy magistra inżynieria; 322 absolwentów studiów wieczorowych i zaocznych, uzyskując tytuł zawodowy inżyniera oraz 206 słuchaczy studiów podyplomowych.

Jeszcze w okresie funkcjonowania Instytutu Okrętowego wystąpiły zmiany w obsadzie kierownictwa zakładów:

- doc. dr. inż. Mieczysława Kąkola 1.01.1991 r. zastąpił dr inż. Bogusław Zakrzewski,
- prof. zw. dr. hab. inż. Henryka Dziewanowskiego 01.09.1984 r. zastąpił prof. dr hab. inż. Stefan Żmudzki,
- doc. mgr. inż. Mikołaja Thierrego 1.10.1983 r. zastąpił dr inż. Ernest Otremba, a po jego odejściu z Instytutu, kierownictwo jednostki 1.03.1988 r. przejął dr hab. inż. Tadeusz Szelangiewicz,
- prof. Stanisława Smotryckiego 1.09.1978 r. zastąpił dr inż. Mieczysław Hann,
- doc. Mieczysława Wesołowskiego 1.01.1991 r. zastąpił dr inż. Ryszard Michalski.



Pracownicy nigdy nie stronili od aktywnego uprawiania sportu wyczynowego

Uzyskanie w 1983 r. statusu instytutu kierunkowego na prawach wydziału dało Instytutowi Okrętowemu pełną samodzielność w kształtowaniu własnego rozwoju, reprezentację w organach kolegialnych oraz uznanie środowiska szczecińskiego jako drugiego ośrodka w Polsce kształcącego kadrę dla przemysłu okrętowego i gospodarki morskiej. Okres ten charakteryzuje się intensywną działalnością badawczą finansowaną głównie w ramach Centralnych Programów Badań Podstawowych i Centralnych Programów Badawczo-Rozwojowych, przy czym podkreślenie faktu pełnej samodzielności pozwala na równorzędne z innymi jednostkami badawczymi okrętownictwa partycypowanie w tych programach.

Ważnym elementem tego etapu jest osiągnięcie poziomu wykraczającego poza okrętownictwo i rozszerzenie zainteresowań na oceanotechnikę, czyli dyscyplinę nauki i techniki obejmującą obiekty i urządzenia do badań i wykorzystania mórz i oceanów jako drogi wodnej oraz źródeł żywności, surowców, energii i przestrzeni życiowej. W tych pojęciach mieszczą się również środki techniczne ochrony środowiska morskiego. Ta zmiana pozwoliła na uruchomienie nowego kierunku kształcenia *oceanotechnika*, zaś podjęcie podobnie szeroko potraktowanych badań w zakresie informatyzacji utworzenie kierunku *informatyka*.

Stanowiska dyrektorów Instytutu Okrętowego pełnili:

- dyrektorzy Instytutu Okrętowego na Wydziale Budowy Maszyn i Okrętów:
 - prof. dr inż. Eugeniusz Skrzymowski,
 - prof. dr hab. inż. Marian Kmiecik,
 - prof. dr hab. inż. Stefan Żmudzki;
- dyrektorzy Instytutu Okrętowego, instytutu kierunkowego na prawach wydziału:
 - prof. dr hab. inż. Stefan Żmudzki,
 - doc. mgr inż. Mieczysław Wesołowski,
 - prof. dr inż. Eugeniusz Skrzymowski.

Powołanie Wydziału Techniki Morskiej zbiegło się z rozpoczęciem okresu transformacji w polskim przemyśle okrętowym. Objęła ona również stocznie szczecińskie, tak produkcyjne jak i remontowe. W Stoczni Szczecińskiej planowano na 1990 r. budowę ośmiu statków dla armatorów z ZSRR. W 1991 roku upadające imperium wycofało się z zamówień [Praca zbiorowa: *Stocznia Szczecińska 50 lat*, Wydawnictwo STUDIO 69, Szczecin 1998]. Obok konieczności zmiany kierunków kontraktacji wystąpiła również reorientacja asortymentowa. Zanikły typy statków budowane dla potrzeb pozyskiwania zasobów dna morskiego a więc kierunek który nazywano właściwą oceanotechniką. Stocznia uczestnicząca w badaniach i stanowiąca główne zaplecze badawczo-rozwojowe Wydziału przestawiła się na budowę kontenerowców na rynek zachodni. Równocześnie zmieniały się stosunki właścicielskie. We wrześniu 1991 r. została przekształcona w jednoosobową spółkę Skarbu Państwa, a jej prezesem został wyłoniony w drodze konkursu dr inż. Krzysztof Piotrowski, który wcześniej pracował w Stoczni a później w Instytucie Okrętowym PS. W skład zarządu wszedł również mgr inż. Ryszard Kwidziński wcześniej pracujący także w Instytucie. Stocznia przechodziła trudne okresy od wniosku o upadłość w 1992 r., której szczęśliwie udało się uniknąć, przez kilka postępowań układowych do prywatyzacji w kwietniu 1998 r. [Praca zbiorowa: *Stocznia Szczecińska 50 lat*, Wydawnictwo STUDIO 69, Szczecin 1998]. Rozpoczęto też budowę holdingu.

Wspominając ten okres również w podobny sposób przebiegający w stoczniach remontowych, przechodzących także różne postępowania transformacyjne, ale pozostających nadal we własności Skarbu Państwa, trzeba widzieć ich wpływ na losy Wydziału. Zaznaczyło się to istotnym oddziaływaniem przede wszystkim na rekrutację kandydatów na studia okrętowe. Podobnie działało się również na Politechnice Gdańskiej gdzie upadek Stoczni Gdańskiej i poważne kłopoty Stoczni Gdyńskiej także wpłynęły na zmniejszenie się naboru na I rok studiów [Rosochowicz K., Duda D.: *Kształcenie i badania naukowe dla przemysłu okrętowego* – referat Konferencja „Wczoraj, dziś i jutro Polskiego Przemysłu Okrętowego; Szczecin 2005]. Zmniejszenie rekrutacji a tym samym poważny spadek obciążenia dydaktycznego spowodował zmniejszenie stanu osobowego. Utrzymanie i rozwój kadry a także zachowanie specjalności możliwe stało się dzięki aktywności badawczej a także umiejętności dostosowania się do nowego systemu finansowania badań wprowadzonego wraz z powstaniem Komitetu Badań Naukowych. System programów badawczych i grantów,

wspomaganych działaniem Stoczni oraz Centrum Techniki Okrętowej, przy dobrym współdziałaniu z Wydziałem Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej zaowocował wieloma badaniami [*Politechnika Szczecińska – uczelnia i ludzie w półwieczu 1946–1996* – Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecińskiej. Szczecin 1997]. Były to prace zarówno z zakresu szeroko pojętej oceanotechniki, jak i okrętownictwa, realizowane zarówno z potrzeb badań podstawowych, jak i wdrożeniowych a przyczyniające się do rozwoju kadry. Wprawdzie w latach 1992–1995 wystąpił regres wynikający z konieczności przeorientowania badań na potrzeby statków znajdujących się w nowym programie produkcyjnym stoczni i polskiego przemysłu okrętowego, jednakże potencjał badawczy i rozwojowy wszystkich zakładów został w zasadzie zachowany [*Politechnika Szczecińska – uczelnia i ludzie w półwieczu 1946–1996* – Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin 1997].

2.3. Okres Wydziału Techniki Morskiej – Wydziału Techniki Morskiej i Transportu

Dynamiczny rozwój kadrowy i organizacyjny umożliwił w lutym 1991 r. wystąpienie przez szkołę z wnioskiem o przekształcenie Instytutu Okrętowego w Wydział Techniki Morskiej. Minister Edukacji Narodowej zarządzeniem nr 31 z 11 grudnia 1991 r. zatwierdził wniosek Politechniki Szczecińskiej. Przyrost kadry profesorów i doktorów habilitowanych pozwolił zaktualizować wcześniejszy wniosek Instytutu o przyznanie uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie *budowa i eksploatacja maszyn*. Centralna Komisja do Spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych, po zasięgnięciu opinii Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, przyznała 17 grudnia 1991 r. uprawnienia nowo utworzonemu Wydziałowi Techniki Morskiej.

Efekty uzyskania przez Wydział prawa do nadawania stopnia doktora zaczęły być dostrzegane z pewnym opóźnieniem. Powodem był fakt, że wielu pracowników Wydziału prowadziło przewody doktorskie na innych uczelniach bądź wydziałach Politechniki Szczecińskiej.

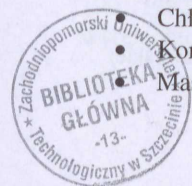
Pierwsze przewody doktorskie wszczęto przed Radą Wydziału WTM w październiku 1992 r., zaś pierwsze stopnie doktora nauk technicznych, które nadano w 1995 r., otrzymali Wojciech Chądzyński i Krystyna Sanecka.

Powołanie w 1991 r. Wydziału Techniki Morskiej było wielkim sukcesem zatrudnionej w nim kadry. Politechnika Szczecińska powróciła do stanu pięciu wydziałów, który zmniejszył się po przeniesieniu Wydziału Inżynierijno-Ekonomicznego na powstały wówczas Uniwersytet Szczeciński.

Wydział Techniki Morskiej w chwili powołania zatrudniał 75 nauczycieli akademickich, 84 pozostałych pracowników, a więc zatrudnienie łącznie wynosiło 159 osób.

Powołanie Wydziału połączono ze zmianą struktury organizacyjnej. Na Wydziale utworzono dwa instytuty:

1. Instytut Oceanotechniki i Okrętownictwa pod kierownictwem dr. inż. Lecha Tołkacza z dziesięcioma zakładami, którymi kierowali:
 - Akustyki Okrętowej – dr hab. inż. Stefan Weyna,
 - Chłodnictwa – dr inż. Bogusław Zakrzewski,
 - Konstrukcji i Mechaniki Okrętów – prof. dr hab. inż. Marian Kmiecik,
 - Maszyn Ciepłych Okrętowych – prof. dr hab. inż. Stefan Żmudzki,



ZARZĄDZENIE Nr 34

Ministra Edukacji Narodowej

z dnia 11 grudnia 1991 roku

w sprawie zmian struktury organizacyjnej Politechniki Szczecińskiej w Szczecinie.

Na podstawie art. 64 ust. 2 ustawy z dnia 12 września 1990 roku o szkolnictwie wyższym /Dz.U.Nr 65, poz. 385/ zarządza się, co następuje:

§ 1

W strukturze organizacyjnej Politechniki Szczecińskiej określonej zarządzeniem Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego z dnia 23 maja 1970 r. w sprawie struktury organizacyjnej Politechniki Szczecińskiej /Dz.Urz.MOISzW NrA-8, poz. 46, z 1971 r. NrA-3, poz. 20, Dz.Urz.MNSzWiT z 1973 r. Nr 6, poz. 57, Nr 11, poz. 121, z 1974 r. Nr 2, poz. 19, z 1977 r. Nr 10, poz. 35, z 1979 r. Nr 8, poz. 30, z 1981 r. Nr 7, poz. 32, z 1982 r. Nr 4, poz. 13, Nr 6, poz. 82 i z 1983 r. Nr 3, poz. 20/ wprowadza się następującą zmianę:

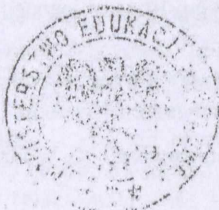
- przekształca się Instytut Okrętowy w Wydział Techniki Morskiej.

§ 2

Strukturę organizacyjną utworzonego wydziału określi statut uczelni.

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.



MINISTER EDUKACJI NARODOWEJ

[Signature]
Prof. dr hab. inż. Jerzy Głuchowski

Zarządzenie Ministra Edukacji Narodowej, powołujące do istnienia Wydział Techniki Morskiej

- Oceanotechniki i Projektowania Okrętów – dr hab. inż. Tadeusz Szelangiewicz,
 - Pokładowych Mechanizmów Okrętowych i Dźwignic – dr hab. inż. Mieczysław Hann,
 - Siłowni Okrętowych – dr inż. Ryszard Michalski,
 - Technologii Okrętów – prof. dr inż. Eugeniusz Skrzymowski,
 - Technicznego Zabezpieczenia Okrętów – prof. dr inż. Tadeusz Kukuła;
2. Instytut Informatyki i Automatyki Morskiej pod kierownictwem prof. dr. inż. Jerzego Sołdka z czterema zakładami, którymi kierowali:
- Automatyki Okrętowej – dr hab. inż. Andrzej Piegat,
 - Grafiki i Sprzętu Komputerowego – dr inż. Włodzimierz Ruciński,
 - Okrętowych Systemów Sterowania – dr hab. inż. Leonard Rozenberg,
 - Oprogramowania dr n.t. Bożena Śmiałkowska.

Istniejącą Sekcję ds. nauczania Instytutu Okrętowego prowadzącą obsługę procesu dydaktycznego przekształcono w Dziekanat Wydziału. Zorganizowaniem pracy Dziekanatu zajęła się mgr Gabriela Drewko powołana na stanowisko kierownika, które zajmuje do dziś.

Dzięki zaangażowaniu prodziekana ds. studenckich dr. inż. Ryszarda Getki Dziekanat WTM rozpoczął – jako pierwszy na uczelni – prowadzenie spraw studenckich z wykorzystaniem programu komputerowego REFLEX.

Pierwszym Dziekanem Wydziału Techniki Morskiej został prof. dr inż. Eugeniusz Skrzymowski, wcześniej dyrektor Instytutu Okrętowego.

Stan kadrowy Wydziału w chwili powołania kształtował się następująco: 5 profesorów tytułarnych (Marian Kmiecik, Tadeusz Kukuła, Orest Popow, Eugeniusz Skrzymowski, Jerzy Sołdek), 5 doktorów habilitowanych (Mieczysław Hann, Julian Niebylski, Andrzej Piegat, Leonard Rozenberg, Stefan Żmudzki), 24 doktorów.

Z Wydziałem współpracowali emerytowani: prof. Henryk Dziewanowski oraz docenci Mieczysław Kąkol, Mikołaj Thierry i Mieczysław Wesołowski.

Łącznie Wydział zatrudniał 75 nauczycieli akademickich oraz 84 pozostałych pracowników.

Wydziałowi Techniki Morskiej nie przysługiwał przywilej spontanicznego tworzenia zrębów szkolnictwa technicznego w powojennym Szczecinie. Jego powstanie poprzedzała żmudna wieloletnia praca nauczycieli akademickich, okrętowców zasilających szkołę oraz własnych absolwentów.

W początku lat dziewięćdziesiątych, wychodząc na spotkanie zamierzeniom dążącym do aktywizacji Odry jako części europejskiego Korytarza Transportowego, zwrócono większą uwagę na potrzeby żeglugi śródlądowej. Prace badawcze w tym obszarze i współpraca z Politechniką Wrocławską przyczyniły się do powołania w 1993 r., pod kierownictwem dr. inż. Leszka Tołkacza, Pracowni Techniki Śródlądowej.

Rozwijający się dynamicznie, za aprobatą ówczesnego dziekana prof. dr. hab. inż. Stefana Żmudzkiego, Instytut Informatyki pod kierownictwem prof. dr. inż. Jerzego Sołdka (zmiana nazwy z Instytutu Informatyki i Automatyki Morskiej w 1995 r.) uzyskał 1996 r. nową siedzibę w wyremontowanym budynku przy ul. Żołnierskiej 49. Do budynku tego, oprócz pracowników i laboratoriów jednostki, zostali przeniesieni studenci. Obsługę procesu dydaktycznego kierunku *informatyka*, który został uruchomiony w roku akademickim 1991/1992 kontynuowała część pracowników Dziekanatu Wydziału przeniesiona do wyremontowanego budynku.

Zmiana orientacji naukowej i dydaktycznej Instytutu Informatyki spowodowała konieczność zachowania Automatyki Okrętowej w innej konfiguracji organizacyjnej. Stąd też w 1997 r. powołano pod kierownictwem dr. inż. Andrzeja Wyszowskiego Zespół Automatyki Okrętowej, który przyporządkowano Instytutowi Oceanotechniki i Okrętownictwa.

Dążenie do usamodzielnienia się Instytutu Informatyki zakończyło się jego przekształceniem w 1999 r. w Wydział Informatyki. Powołanie tego Wydziału zamknęło etap, w którym, Wydział Techniki Morskiej funkcjonował w układzie dwu instytutów.

Wydzielenie się Instytutu Informatyki z Wydziału Techniki Morskiej spowodowało zmniejszenie się o połowę składu osobowego Wydziału oraz konieczność zmian struktury organizacyjnej. W maju 1999 r. zlikwidowano Instytut Oceanotechniki i Okrętownictwa, pozostawiając strukturę zakładową.

Na skutek pełnienia obieralnych funkcji we władzach uczelni, przejścia na emeryturę lub zgonów osób kierujących zakładami występowały w nich konieczne zmiany kierownictwa.

- Zakład Technicznego Zabezpieczenia Okrętów:
 - prof. dr. inż. Tadeusza Kukułę 1.10.1984 r. zastąpił dr hab. inż. Ryszard Getka; prof. Tadeusz Kukuła pełnił funkcję kierownika od 11.12.1991 do 31.08.1993 r. (odejście na emeryturę); ponownie kierownikiem został dr hab. inż. Ryszard Getka z wyjątkiem od 1.10.1997 do 31.08.1999 r., kiedy funkcję kierownika pełnił dr n.t. Zygmunt Sychta;
- Zakład Konstrukcji i Mechaniki Okrętów:
 - prof. dr. hab. inż. Mariana Kmiecika w związku z wyjazdem za granicę 1.10.1992 r. zastąpił dr inż. Tadeusz Jastrzębski;
- Zakład Technologii Okrętów:
 - prof. dr. inż. Eugeniusza Skrzymowskiego w związku ze zbliżającą się emeryturą (1995 r.) 1.09.1993 r. zastąpił dr inż. Tadeusz Graczyk.

Odejście Instytutu Informatyki wraz z kierunkiem *informatyka* spowodowało zmniejszenie rekrutacji i liczby studentów. Już wcześniej spodziewając się takiej sytuacji dziekan i Rada Wydziału podjęli wiele środków zaradczych, które miały zmierzać do ograniczenia skutków zmniejszenia stanu liczebnego studentów. Zwiększając ofertę dydaktyczną uruchomiono w roku akademickim 1994/1995 studia zawodowe dzienne na kierunku *oceanotechnika* oraz włączono się w prowadzenie wspólnie z Wydziałem Mechanicznym studiów zawodowych dziennych na kierunku *inżynieria środowiska*. W roku akademickim 1998/1999 uruchomiono na kierunku *oceanotechnika* uzupełniające studia magisterskie dzienne. W tymże roku uruchomiono również studia zaoczne dla zamkniętej grupy absolwentów studiów zawodowych szkół oficerskich. Było to możliwe jedynie dzięki niebywałemu osobistemu zaangażowaniu dr. inż. Lecha Tołkacza – prodziekana Wydziału. Dając możliwość uzupełniania wykształcenia osobom po studiach wyższych zawodowych, tym którzy nie mogli regularnie uczestniczyć w zajęciach dydaktycznych, uruchomiono studia uzupełniające magisterskie eksternistyczne.

Z inicjatywy dziekana Wydziału dr. hab. inż. Mieczysława Hanna podjęto intensywne prace zmierzające do uruchomienia na Wydziale drugiego kierunku studiów. Zdecydowano, że tym kierunkiem będzie *transport*, co wynikało z położenia Szczecina na skrzyżowaniu szlaków komunikacyjnych i rozwoju centrów logistycznych, które potrzebowały kadry z obszaru transportu zintegrowanego. Tylko wyjątkowe zaangażowanie i upór w przezwyciężaniu trudności Dziekana doprowadziły do zawarcia z Wydziałem Mechanicznym stosownej umowy. Przyjęta przez Senat Uchwała nr 43 z 20.11.2000 r. pozwoliła na uruchomienie w roku akademickim 2001/2002 na Wydziale Techniki Morskiej studiów zawodowych na kierunku *transport*. Wydział przy pełnej autonomii uruchomił studia na specjalności: *techniki*

transportu zintegrowanego, prowadząc samodzielnie rekrutację, uchwalając plan studiów i program nauczania oraz realizując proces dydaktyczny.

Zamierzenia rozwojowe Wydziału przyniosły spodziewane rezultaty. Stan kadry naukowej pozwolił na wystąpienie z wnioskiem o uzyskanie samodzielnego uprawnienia do prowadzenia studiów na kierunku *transport*. Wniosek po wielokrotnych udoskonaleniach i poprawach dzięki zaangażowaniu i sumiennej pracy dr. inż. Ryszarda Michalskiego został wysłany do Ministerstwa. Decyzją Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z 19.12.2003 r. Wydziałowi nadano uprawnienie do prowadzenia studiów wyższych zawodowych na kierunku *transport* od roku akademickiego 2004/2005.

Dziekan Wydziału dr hab. inż. Mieczysław Hann zainicjował opracowanie nowej propozycji struktury organizacyjnej na podstawie kryteriów powoływania jednostek organizacyjnych uchwalonych przez Radę Wydziału. W konsekwencji 1 września 2000 r. Wydział uzyskał strukturę organizacyjną składającą się z pięciu katedr, dwóch zakładów i jednego zespołu, tj.:

- Katedry Konstrukcji i Mechaniki Okrętów – dr hab. inż. Tadeusz Jastrzębski, Katedry Maszyn Ciepłych i Siłowni Okrętowych – prof. dr hab. inż. Stefan Żmudzki; Katedry Maszyn i Systemów Okrętowych – dr hab. inż. Mieczysław Hann; Katedry Oceanotechniki i Projektowania Systemów Morskich – dr hab. inż. Tadeusz Szlangiewicz; Katedry Technicznego Zabezpieczenia Okrętów – dr hab. inż. Ryszard Getka;
- Zakładu Chłodnictwa – dr inż. Bogusław Zakrzewski i Zakładu Technologii Okrętów – dr inż. Tadeusz Graczyk;
- Zespołu Automatyki Okrętowej – dr inż. Andrzej Wyszkowski.

Struktura ta została określona jako rozwojowa w tym sensie, że samodzielne zakłady będą w miarę rozwoju kadrowego przekształcane w katedry.

Przeprowadzono 1 stycznia 2000 r. zmiany kadrowe a także reorganizację administracji wydziałowej, w wyniku której pracownicy Samodzielnej Sekcji Organizacyjno-finansowej zostali przeniesieni do Dziekanatu Wydziału. Zakres działania Dziekanatu poza sprawami dydaktycznymi został rozszerzony o sprawy osobowe i finansowe.

W sierpniu 2000 r. powstało Laboratorium Badań Cech Pożarowych Materiałów pod kierunkiem dr. Zygmunta Sychty. Laboratorium posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji, znajduje się na liście instytucji uznawanych przez administrację morską i Polski Rejestr Statków. Kierownictwo Laboratorium w związku z przejściem na emeryturę dr. hab. Zygmunta Sychty przejął 1 października 2011 r. dr inż. Krzysztof Sychta.

W listopadzie 2001 r. powołano Katedrę Logistyki i Ekonomiki Transportu powierzając jej kierownictwo prof. dr. hab. inż. Iouri Semenowowi.

Przejście do pracy na Wydziale dr. hab. Adama Łozowickiego przyniosło efekt w postaci przekształcenia Zespołu Automatyki Okrętowej w Zakład w listopadzie 2001 r. Niestety, z powodu odejścia A. Łozowickiego z Wydziału, Zakład powtórnie przekształcono w Zespół z jednoczesnym wpisaniem go w strukturę Zakładu Chłodnictwa.

W marcu 2005 r. Zakład Chłodnictwa przekształcono w Katedrę Klimatyzacji i Transportu Chłodniczego kierowaną przez dra hab. inż. Bogusława Zakrzewskiego.

Zasadnicze elementy wypracowanej w 2000 r. struktury organizacyjnej są stabilne do dziś. Obowiązujący od lipca 2006 r. Statut PS wymusił zmiany wewnętrznej struktury organizacyjnej. Pierwszym krokiem w tym kierunku, związanym bezpośrednio z przejściem na emeryturę dra hab. inż. Tadeusza Jastrzębskiego, było przejście pracowników Katedry Konstrukcji i Mechaniki Okrętów do Zakładu Technologii Okrętów i utworzenie w ten sposób w październiku 2007 r. Zakładu Konstrukcji, Mechaniki i Technologii Okrętów pod

kierownictwem dra inż. Tadeusza Graczyka. Zakład został 1 marca 2011 r. przekształcony w Katedrę Konstrukcji, Mechaniki i Technologii Okrętów. Katedra Maszyn i Systemów Transportowych zmienia 1 listopada 2007 r. nazwę na Katedra Mechaniki i Maszyn Transportowych, zlikwidowanej 1 marca 2010 r. Laboratorium Wibroakustyki Stosowanej zostaje przeniesione z Katedry Technicznego Zabezpieczenia Okrętów do Katedry Mechaniki i Maszyn Transportowych i następnie powraca do Katedry Technicznego Zabezpieczenia Okrętów. Laboratorium przekształca się w Zakład a następnie Zespół Wibroakustyki Stosowanej oraz zostaje powołane Laboratorium Wibroakustyki. W Katedrze Klimatyzacji i Transportu Chłodniczego zostają utworzone Zakład Chłodnictwa, kierowany przez dr. hab. inż. Sergy Filina prof. PS, oraz Zakład Klimatyzacji i Pomp Ciepła, kierowany przez dr. hab. inż. Bogusława Zakrzewskiego prof. PS. przekształcony w Zespół.

W związku ze zmianą systemu szkolnictwa wyższego w Polsce od roku akademickiego 2006/2007 plany studiów i programy nauczania na kierunku *oceanotechnika i transport* przeszły gruntowną przebudowę w związku z koniecznością dostosowania ich do obowiązujących standardów kształcenia, przejścia na dwustopniowy poziom kształcenia oraz wprowadzenia systemu punktów kredytowych ECTS.

23 kwietnia 2007 r. na wspólnym posiedzeniu Senat Politechniki Szczecińskiej i Senat Akademii Rolniczej podjęły uchwałę w sprawie wyrażenia zgody na podjęcie prac zmierzających do połączenia Politechniki Szczecińskiej z Akademią Rolniczą w Szczecinie i utworzenia nowej uczelni w randze uniwersytetu. Podjęto zatem decyzję o dużym znaczeniu dla obu uczelni, środowiska akademickiego Szczecina oraz bez wątpienia także Wydziału Techniki Morskiej. Konsekwencje tej decyzji w najbliższych kilku, kilkunastu lub nawet kilkudziesięciu lat trudno przewidzieć. Ustawa z 5 września 2008 r. utworzyła Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie z dniem 1 stycznia 2009 r.

W ostatnim okresie środowisko Wydziału skupiło się na doskonaleniu oferty dydaktycznej, chcąc być konkurencyjnymi w okresie niżu demograficznego. Wysiłkiem osobistym dr. hab. inż. Ryszarda Getki prof. nadzw. PS uruchomiono od roku akademickiego 2009/2010 studia pierwszego stopnia na kierunku *inżynieria bezpieczeństwa*. W 2011 roku sfinalizowano utworzenie studiów międzykierunkowych pierwszego stopnia: *budowa jachtów* oraz *jachting*. Inicjatorem *budowy jachtów* był prof. dr hab. inż. Tadeusz Szelangiewicz. Drugą propozycję zainicjował i przygotował dr inż. Lech Tołkacz.

Po konsultacjach, dążąc do tego aby w nazwie Wydziału znalazło się odniesienie nie tylko do dominującego profilu ale także do znaczenia problematyki transportowej, wystąpiono z wnioskiem o zmianę nazwy Wydziału. Uchwałą nr 13 Senatu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z 28 marca 2011 r. zmieniono nazwę na Wydział Techniki Morskiej i Transportu.

Rok akademicki 2011/2012 będzie dla pracowników Wydziału rokiem przygotowywania dokumentacji w zakresie kierunków studiów, zgodnej z Krajowymi Ramami Kwalifikacji.

Kalendarium historii Wydziału Techniki Morskiej i Transportu

Data lub przedział czasu	Opis zdarzenia
1960/61	decyzją Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego uruchomiono w roku akademickim 1960/61 wieczorowe jednorazowe studia inżynierskie w zakresie <i>budowy okrętów</i> ;
1963	Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego wyraziło zgodę na kontynuowanie studiów wieczorowych w zakresie <i>budowy okrętów</i> ;
1965	utworzono Katedrę Technologii Okrętów;
1965	Prezydium Rządu podjęła uchwałę w sprawie rozwoju przemysłu okrętowego w Polsce wywołało potrzebę uruchomienia studiów z zakresu <i>budowy okrętów</i> na Wydziale Budowy Maszyn;
1970	zgodnie z decyzją Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego przekształcono Wydział Budowy Maszyn na Wydział Budowy Maszyn i Okrętów z dwoma instytutami; Instytut Budowy Maszyn i Instytut Okrętowy z pięcioma zakładami; Zakład Technologii Okrętów, Zakład Teorii i Projektowania Okrętów, Zakład Pokładowych Mechanizmów Okrętowych i Dźwignic, Zakład Siłowni i Maszyn Okrętowych, Zakład Teorii Mechanizmów i Podstaw Automatyki i Regulacji;
1972	powołano Zakład Technicznego Zabezpieczenia Okrętów;
26 czerwca 1972	wmurowano akt erekcyjny gmachu Instytutu Okrętowego przy al. Piastów 41;
1973	powołano Zakład Siłowni Okrętowych;
1976	oddano do użytku budynek dydaktyczny Instytutu Okrętowego;
1979	oddano do użytku hale laboratoryjne;
1979	powołano Zakład Konstrukcji i Mechaniki Okrętów;
1983	Instytut Okrętowy uzyskał status samodzielnej jednostki działającej na prawach wydziału;
1985	powołano Zakład Chłodnictwa;
1985	powołano Zakład Akustyki;
1989	uruchomiono kierunek <i>oceanotechnika</i> ;
11grudnia 1991	przekształcając Instytut Okrętowy utworzono Wydział Techniki Morskiej z Instytutem Okrętowy oraz Instytutem Informatyki i Automatyki Morskiej. Struktura Instytutu Okrętowego była następująca: Zakład Technologii Okrętów, Zakład Oceanotechniki i Projektowania Okrętów, Zakład Konstrukcji i Mechaniki Okrętów, Zakład Pokładowych Mechanizmów Okrętowych i Dźwignic, Zakład Siłowni Okrętowych, Zakład Technicznego Zabezpieczenia Okrętów; Zakład Maszyn Ciepłych Okrętowych, Zakład Akustyki Okrętowej, Zakład Chłodnictwa, Pracownia Techniki Śródlądowej, Zespół Automatyki Okrętowej;
17 grudnia 1991	Wydział Techniki Morskiej uzyskał uprawnienia do nadawania stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie <i>budowa i eksploatacja maszyn</i> ;
1996	Instytut Informatyki przeniesiono do nowego budynku przy ulicy Żołnierskiej;

1999	Instytut Informatyki przekształcono w Wydział Informatyki;
2000	zmieniono strukturę organizacyjną Wydziału na katedralną: Katedra Oceanotechniki i Projektowania Okrętów, Katedra Konstrukcji i Mechaniki Okrętów, Katedra Pokładowych Mechanizmów Okrętowych i Dźwignic, Katedra Siłowni i Silników Okrętowych, Katedra Technicznego Zabezpieczenia Okrętów; Katedra Chłodnictwa i Klimatyzacji, Zakład Technologii Okrętów;
2000	powołano Laboratorium Cech Pożarowych Materiałów;
2001	powołano Katedry Logistyki i Ekonomiki Transportu;
2001/2002	uruchomiono studia zawodowe na kierunku <i>transport</i> ;
19 grudnia 2003	decyzją Ministra Edukacji Narodowej i Sportu Wydziałowi nadano uprawnienie do prowadzenia studiów wyższych zawodowych na kierunku <i>transport</i> od roku akademickiego 2004/2005;
2007	zmieniono wewnętrzną strukturę organizacyjną Wydziału: pracownicy zlikwidowanej Katedry Konstrukcji i Mechaniki Okrętów przechodzą do Zakładu Technologii Okrętów przekształconego w Zakład Konstrukcji, Mechaniki i Technologii Okrętów, Katedra Maszyn i Systemów Transportowych zmienia nazwę na Katedra Mechaniki i Maszyn Transportowych, Laboratorium Wibroakustyki Stosowanej zostaje przeniesione z Katedry Technicznego Zabezpieczenia Okrętów do Katedry Mechaniki i Maszyn Transportowych, w Katedrze Klimatyzacji i Transportu Chłodniczego zostają utworzone Zakład Chłodnictwa oraz Zakład Klimatyzacji i Pomp Ciepła;
2007	gruntownie zmodernizowano budynek dydaktyczny Wydziału;
24.11.2008	Uchwałą Senatu PS utworzono studia pierwszego stopnia na kierunku <i>inżynieria bezpieczeństwa</i> od roku akademickiego 2009/2010;
1.01.2009	powołano Zachodniopomorski Uniwersytet Techniczny w Szczecinie;
1.03.2010	zlikwidowano Katedrę Mechaniki i Maszyn Transportowych
1.03.2011	powołano Katedrę Konstrukcji, Mechaniki i Technologii Okrętów z przekształcenia Zakładu;
18.04.2011	uchwałą Senatu ZUT utworzono studia międzykierunkowe <i>budowa jachtów</i> przeprowadzono rekrutację na rok akademicki 2011/2012
30.05.2011	uchwałą Senatu ZUT utworzono studia międzykierunkowe <i>jachting</i> od roku akademickiego 2012/2013;
28.03.2011	zmieniono nazwę wydziału na Wydział Techniki Morskiej i Transportu;
2011	zgodnie z nowelizacją ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym przystąpiono do opracowania dokumentacji kierunków studiów zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacji.

2.4. Pamięci Tych, którzy odeszli



**Dr hab. inż. Wojciech Chądryński,
profesor Politechniki Szczecińskiej**

Wojciech Chądryński urodził się 29.05.1935 r. w Piotrkowie Trybunalskim, gdzie w 1952 roku ukończył Liceum im. Bolesława Chrobrego. W latach 1952–1958 studiował na Wydziale Budowy Okrętów Politechniki Gdańskiej, który ukończył obroną projektu łodołamacza liniowego dla dolnej Wisły i uzyskaniem tytułu magistra inżyniera.

Pracę zawodową podjął w 1958 r. w Instytucie Morskim w Gdańsku jako asystent. Następnie przeniósł się do Żeglugi Bydgoskiej, gdzie pracował w latach 1958–1959 jako inspektor baz remontowych.

W 1959 r. zaproponowano mu pracę w organizującym się szczecińskim oddziale Centralnego Biura Konstrukcji Okrętowych nr 1. Rozpoczął tam pracę jako konstruktor w dziale kadłubowym, gdzie pracował do 1962 r. wykonując dokumentację konstrukcji kadłuba drobniowców B55, B59, B454 i statku towarowo-pasażerskiego B450 jak również obliczenia wodowania. W 1962 roku został przeniesiony do Działu Obliczeń Teoretycznych na stanowisko st. konstruktora gdzie pracował do 1974 r. W tym czasie kierował wykonywaniem prac i obliczeń projektowych statków B455, B445, B446, B80, B430, B432 w zakresie kształtu kadłuba, pływerności i stateczności, niezatapialności i stateczności awaryjnej, wytrzymałości ogólnej, oporów ruchu, napędu, manewrowości. Współpracował z ośrodkami badań modelowych w Holandii, Szwecji, Danii, Jugosławii, ZSRR. Prowadził także przez krótki okres zajęcia w Technikum Budowy Okrętów w Szczecinie.

W 1973 roku podjął po raz pierwszy pracę dydaktyczną prowadząc przez kilka lat wykłady z teorii okrętu w Państwowej Szkole Morskiej w Szczecinie oraz prace dyplomowe i semi-naria na Politechnice Szczecińskiej.

W 1974 r. awansowano Go na stanowisko głównego konstruktora, a po dwóch latach na stano-

wisko głównego projektanta. Na stanowisku tym pracował do 1987 r. Specjalizował się w tym czasie w tematyce statków badawczych i do eksploatacji zasobów podmorskich.

W tym czasie realizował także projekty badawcze w ramach krajowych CPBR jak również w RWPG, które dotyczyły nowych typów jednostek do eksploatacji zasobów podmorskich oraz specjalnych systemów, w które były one wyposażone.

W 1987 roku został mianowany na stanowisko generalnego projektanta, którego głównym zadaniem było przygotowywanie budowy nowych typów jednostek pływających, programowanie prac badawczych i prace związane z rozwojem Stoczni Szczecińskiej.

W 1986 i 1987 roku współpracował z ramienia stoczni z zespołem roboczym opracowującym koncepcję kształcenia w zakresie oceanotechniki i utworzenia studiów w tym kierunku w Instytucie Okrętowym Politechniki Szczecińskiej. W tym czasie powrócił także do pracy dydaktycznej jako starszy wykładowca w Instytucie Okrętowym Politechniki Szczecińskiej. W 1991 r. ukazał się jego skrypt pt. *Podstawy oceanotechniki*. W 1995 roku obronił na Wydziale Techniki Morskiej Politechniki Szczecińskiej rozprawę doktorską pod tytułem *Metodyka projektowania wybranych obiektów oceanotechnicznych na przykładzie bazowca prac podwodnych* i uzyskał stopień doktora nauk technicznych.

W 1999 r. podjął z ramienia Stoczni Szczecińskiej pracę w ramach 5. Ramowego Programu Współpracy Technicznej z Unią Europejską. W ramach tej współpracy uczestniczył w realizacji projektu „Komputerowe Modelowanie Okrętu” - akronim „MOBISHIP”, a w ramach 6. Ramowego Programu kierował projektem ERASTAR pod nazwą „Design and Supply Chain”. Był także koordynatorem specjalnego projektu badawczego „BALTECOLOGICALSHIP” realizowanego przez Politechnikę Gdańską i Szczecińską w ramach programu EUREKA.

W 2001 roku zakończył pracę na pełnym etacie w Stoczni Szczecińskiej ale nadal pracował w Katedrze Oceanotechniki i Projektowania Systemów Morskich Politechniki Szczecińskiej prowadząc wykłady na studiach magisterskich, zawodowych jak również zaocznych.

W 2003 roku na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej uzyskał stopień doktora habilitowanego, za monografię habilitacyjną pt. *Elementy współczesnej metodyki projektowania obiektów pływających*.

Zmarł 5 grudnia 2011 roku.



**Prof. dr inż.
Ryszard Chudzikiewicz**

Ryszard Jerzy Chudzikiewicz urodził się 20 czerwca 1923 roku w Tarnopolu (zachodnia Ukraina). W czasie okupacji został wysiedlony wraz z rodziną do Piotrkowa Trybunalskiego. Od 1941 roku uczył się i studiował w Warszawie, kolejno w Państwowej Szkole Metaloznawczo-Odlewniczej i Wyższej Szkole Technicznej, po wojnie natomiast na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. W 1946 r. ukończył studia na Wydziale Mechanicznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach, uzyskując dyplom magistra inżyniera. Pracował w odlewniach hut śląskich, biurach projektowania odlewni i w Zakładach Budowy Urządzeń Chemicznych w Gliwicach, a także jako nauczyciel akademicki na Politechnice Śląskiej.

Pracę na Politechnice Szczecińskiej rozpoczął w 1956 roku. Był kolejno: wykładowcą, starszym wykładowcą (1956–1962), docentem (1962–1973). W latach 1956–1978 pełnił funkcję kierownika Zakładu Odlewnictwa, dyrektora Instytutu Budowy Maszyn, a w latach 1973–1976 prorektora ds. nauki.

Stopień doktora nauk technicznych uzyskał w 1963 roku. Profesorem został mianowany w 1973 roku. Prace naukowe Profesora

obejmowały rozważania teoretyczne oraz badania dotyczące nowych formierskich mas odlewniczych, mechanizacji odlewnictwa i ochrony środowiska przed szkodliwym wpływem procesów odlewniczych.

Profesor Chudzikiewicz był autorem i współautorem 14 wdrożonych patentów, ponad 200 prac naukowych z dziedziny odlewnictwa (skrypty, monografie, artykuły i komunikaty w czasopismach krajowych i zagranicznych). Był także promotorem prac doktorskich z dziedziny odlewnictwa. Za swoje osiągnięcia otrzymał wiele nagród i wyróżnień, m.in. Nagrodę Państwową Zespołową II stopnia i Nagrodę Zespołową I stopnia Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki, był też laureatem Nagrody Jerzego Buzka II stopnia. Został odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Zasługi dla Obronności Kraju, Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

Od 1950 roku Profesor Chudzikiewicz był członkiem Stowarzyszenia Technicznego Odlewników Polskich, później Członkiem Honorowym Stowarzyszenia. Za swoją pracę został uhonorowany Złotą Odznaką Honorową STOP oraz Srebrną i Złotą Odznaką Honorową Naczelnej Organizacji Technicznej.

Po przejściu na emeryturę w 1993 roku Profesor pracował w niepełnym wymiarze obowiązków w Zakładzie Technologii Okrętów na Wydziale Techniki Morskiej, prowadząc wykłady z dziedziny technik wytwarzania i odlewnictwa. Brał też aktywny udział w życiu naukowym i organizacyjnym Wydziału, zasiadając w Radzie Wydziału i dyplomowych komisjach egzaminacyjnych.

Niemalże do końca swojego aktywnego życia Profesor Chudzikiewicz polował na dziką zwierzynę, co było Jego pasją.

Zmarł 3 grudnia 2005 roku.



**Prof. dr hab. inż.
Henryk Dziewanowski**

Henryk Dziewanowski urodził się 22 czerwca 1914 roku w Nikiforowcach. Swoje zaangażowanie w walkę o niepodległość Polski jego rodzina opłaciła prześladowaniem przez władze carskie między innymi odebraniem szlachectwa, majątków i zsyłką na Syberię. W 1920 roku z całą rodziną przybył na tereny odrodzonej Polski, gdzie ukończył w 1933 roku Liceum Krzemienieckie, a w kwietniu 1939 roku Wydział Mechaniczny Politechniki Lwowskiej.

Jako wyróżniający się student, już w latach 1936–1939 był młodszym asystentem w Katedrze Pomiarów Maszyn. Pracę zawodową rozpoczął w 1939 roku w Zjednoczonych Zakładach Fabryk Maszyn, Kotłów i Wagonów L. Zieleniecki i Fitzner-Gamper w Krakowie, gdzie pracował do wybuchu II wojny światowej.

W okresie okupacji przebywał w Busku Zdroju, pracując w Spółdzielni Rolniczo-Handlowej. Po wojnie powraca do Krakowa. Najpierw podejmuje pracę w przemyśle przy uruchamianiu zakładów przemysłowych, a następnie w wyższych uczelniach Krakowa, Akademii Górniczo-Hutniczej i Politechnice Krakowskiej. W 1951 roku został mianowany zastępcą profesora w Zakładzie Silników Ciepłych AGH, gdzie swoje zainteresowania ukierunkował głównie na silniki spalinowe.

Henryk Dziewanowski prowadził prace badawcze, które pozwoliły na uzyskanie stopnia doktora nauk technicznych w 1960 roku.

Zadania mające na celu opracowanie systemu wymiany ładunku silnika okrętowego polskiej konstrukcji D55 były przedmiotem Jego rozprawy habilitacyjnej obronionej w 1961 roku.

We wrześniu 1961 roku objął kierownictwo Katedry Teorii Maszyn Ciepłych w Politech-nice Szczecińskiej. Jednocześnie organizuje Pracownię Przepływów i Wymiany Czynnika, której był przez dłuższy czas etatowym kierownikiem, a następnie opiekunem naukowym – aż do momentu rozwiązania w 1977 roku. Współpracował z wieloma ośrodkami związanymi z przemysłem silnikowym, a głównie z Centralnym Biurem Konstrukcyjnym Silników Spalinowych w Warszawie, ZPM H. Cegielski w Poznaniu, Polską Żeglugą Morską, Stocznia Szczecińska, stoczniami remontowymi w Szczecinie, Centrum Techniki Okrętowej i Instytutem Morskim w Gdyni.

Prowadził badania nad nowymi rozwiązaniami urządzeń diagnostycznych i elementów silników okrętowych. Prowadził również badania nad nowymi konstrukcjami silników spalinowych, np. silnikiem spalinowym rotacyjnym oraz silnikiem pracującym wg obiegu Stirlinga. W latach 1962 – 1969 pełnił funkcje prodziekana a następnie dziekana Wydziału Budowy Maszyn i Okrętów.

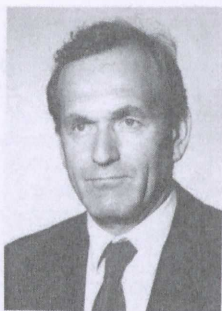
Wynikiem długoletniej pracy inżynierskiej i naukowej Profesora jest 38 patentów, wynalazki i wzory użytkowe.

Profesor H. Dziewanowski jest autorem 42 publikacji naukowych zamieszczonych w czasopismach krajowych i zagranicznych, oraz licznych skryptów i opracowań akademickich.

Pełnił liczne funkcje społeczne, m.in. przewodniczącego Wojewódzkiego Komitetu NOT ds. Eksploatacji Maszyn i Urządzeń. Był wieloletnim ławnikiem i członkiem Rady Ławników Izby Morskiej w Szczecinie. Przez wiele lat był członkiem Rady Naukowo-Technicznej w ZPM H. Cegielski w Poznaniu i członkiem Rady Naukowej OBR przy ZPM H. Cegielski. Posiadał tytuł rzeczoznawcy SIMP, był przysięgłym biegłym sądowym przy Sądzie Wojewódzkim w Szczecinie.

Wyrazem dla zasług profesora H. Dziewanowskiego były także otrzymane odznaczenia: Krzyż Oficerski i Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Srebrna Odznaka „Zasłużony Pracownik Morza”, Złota Odznaka SIMP, NOT i ZNP, Medal Komisji Edukacji Narodowej oraz wiele innych wyróżnień i nagród.

Zmarł 20 stycznia 2006 roku.



**Prof. dr hab. inż.
Marian Kmiecik**

Marian Kmiecik, człowiek o nieprzeciętnej osobowości, urodził się 25 marca 1930 roku w Brzeżanach, woj. Tarnopol (zachodnia Ukraina).

28 czerwca 1957 r. uzyskał dyplom magistra inżyniera budownictwa okrętowego na Wydziale Budowy Okrętów Politechniki Gdańskiej. Już podczas studiów rozpoczął pracę zawodową w Politechnice Gdańskiej, gdzie był zatrudniony od 1956 roku w charakterze asystenta w Katedrze Wytrzymałości. Następnie pracował w CBKO (Centralne Biuro Konstrukcji Okrętowych) nr 1 w Gdańsku (przemianowanym kolejno na COKB-PO oraz CTO) do 1 stycznia 1971 roku zajmując się obliczeniami wytrzymałości, pomiarami naprężeń i drganiami konstrukcji okrętowych. Był kierownikiem zespołu oraz kierownikiem Działu Wytrzymałości i Drgań. W latach 1961/1962 był też organizatorem pierwszego okrętowego ośrodka komputerowego.

W 1970 roku uzyskał w Politechnice Gdańskiej stopień naukowy doktora na podstawie rozprawy *Wpływ odkształceń wstępnych na wytrzymałość osiowo ściskanych płyt prostokątnych*.

W 1972 r. przeszedł do pracy w Politechnice Szczecińskiej, gdzie objął stanowisko docenta. W 1974 roku zorganizował Zakład Konstrukcji i Mechaniki Okrętów. W latach 1975/1976 pełnił funkcję prodziekana Wydziału Budowy

Maszyn i Okrętów, a w latach 1978–1981 dyrektora Instytutu Okrętowego Politechniki Szczecińskiej.

W 1983 roku za pracę *Dopuszczalne ugięcia technologiczne poszycia statków w świetle nieliniowej teorii płyt* Rada Naukowa Instytutu Okrętowego Politechniki Gdańskiej nadała Mu stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych.

W styczniu 1986 roku doc. dr hab. inż. Marian Kmiecik otrzymał tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego, a w 1991 r. tytuł profesora zwyczajnego.

Profesor Marian Kmiecik był uznanym autorytetem w skali międzynarodowej dziedziny mechaniki konstrukcji okrętowych.

Profesor Marian Kmiecik był cenionym wychowawcą młodej kadry, wykładowcą przedmiotu mechanika okrętów, promotorem wielu prac magisterskich, opiekunem koła naukowe studentów. Promował i recenzował prace doktorskie, także za granicą. Recenzował prace habilitacyjne i opracowywał opinie do nadania tytułu profesora oraz doktora honoris causa.

Prowadził gościnne wykłady w Lizbonie, Londynie, Oslo, Hamburgu, Geteborgu i Rostoku.

Profesor Marian Kmiecik był jednym z pierwszych naukowców w naszym okrętownictwie, który podjął badania w dziedzinie metody elementów skończonych, głównie w zakresie analizy wytrzymałości granicznej konstrukcji kadłuba statku. Stworzył „polską szkołę” w tej dziedzinie, rozwinął szerokie badania wpływu ugięć płyt okrętowych na nośność graniczną konstrukcji. Zainicjował badania nad niezawodnością konstrukcji płytowych. Skupił wokół siebie liczne grono młodych naukowców, którym stworzył niezwykle sprzyjającą atmosferę indywidualnego rozwoju naukowego. Profesor wychował liczne grono studentów i doktorantów, którzy pracują obecnie w kilku ośrodkach w Polsce i na świecie.

Zmarł 24 maja 1994 roku.



**Prof. dr inż.
Tadeusz Kukuła**

Tadeusz Kukuła urodził się 28 stycznia 1923 roku w Ostrzeszowie, gdzie uczęszczał do Gimnazjum, a następnie Liceum Humanistycznego. W listopadzie 1939 roku został, wraz z rodziną, aresztowany przez Niemców i wywieziony do obozu pracy w Łodzi, a następnie wysiedlony do tzw. Generalnej Guberni, gdzie pracował jako robotnik fizyczny w Mielcu. Po wyzwoleniu we wrześniu 1944 roku został zmobilizowany do Wojska Polskiego. Ukończył Oficerską Szkołę Saperów w Przemyślu. Brał czynny udział w walkach przeciwko Niemcom i bandom UPA w rejonie Podkarpacia. Po zakończeniu działań wojennych brał czynny udział w rozminowaniu Ziemi Zachodnich, pełniąc funkcję dowódcy kompanii w 16. Samodzielnym Batalionie Saperów. Otrzymał liczne odznaczenia wojskowe w tym Krzyż Walecznych. Po zdemobilizowaniu w 1946 roku rozpoczął dalszą naukę.

Będąc studentem Szkoły Inżynierskiej w Szczecinie 1 stycznia 1950 roku podjął w niej pracę na stanowisku młodszego asystenta. W 1958 roku ukończył kurs magisterski na Wydziale Mechanicznym Politechniki Szczecińskiej. W styczniu 1967 roku uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych na Wydziale Mechaniczno-Energetycznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach. W 1970 roku został powołany na stanowisko docenta etatowego na Wydziale Budowy Maszyn i Okrętów Politechniki Szczecińskiej. W 1981 roku uchwala, Rady Państwa otrzymał tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego nauk technicznych.

Zainteresowania naukowe profesora T. Kukuły, skoncentrowane na technicznym zabezpiecze-

niu przeciwpożarowym statków, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki konstrukcyjnego zabezpieczenia przeciwpożarowego i przeciwybuchowego, doprowadziły do powołania w 1970 roku Zakładu Technicznego Zabezpieczenia Okrętów (ZTZO), w którym powstały unikalne w skali kraju laboratoria naukowo-badawcze:

Laboratorium badań własności termicznych materiałów i konstrukcji okrętowych, Laboratorium badań systemów instalacji sygnalizacyjno-wykrywczych, Laboratorium mikroanaliz i ochrony środowiska okrętów, Laboratorium badań modelowych systemów wentylacji okrętów.

Wysoka jakość prac badawczych prowadzonych w kierowanym przez prof. T. Kukułę Zakładzie TZO została potwierdzona w 1974 roku świadectwem uznania Polskiego Rejestru Statków. W latach 1970–1973 profesor T. Kukuła pełnił funkcję prodziekana Wydziału Budowy Maszyn i Okrętów PS, a w latach 1974–1978 funkcję I zastępcy dyrektora Instytutu Okrętowego PS. Ponadto od 1974 r. pracował dodatkowo w Polskiej Żegludze Morskiej w Szczecinie na stanowisku specjalisty i konsultanta naukowo-technicznego ds. technicznego zabezpieczenia statków morskich.

Profesor T. Kukuła był promotorem pięciu prac doktorskich. Jego dorobek naukowy obejmuje blisko 70 publikacji. Był również kierownikiem lub głównym wykonawcą 19 niepublikowanych prac naukowo-badawczych, oraz sprawował nadzór merytoryczny lub naukowy nad ponad 30 pracami badawczymi wykonanymi w ZTZO. Profesor T. Kukuła był członkiem wielu organizacji naukowych między innymi Podkomitetu Spalania Komitetu Termodynamiki i Spalania PAN, krajowego Podkomitetu ds. Ochrony Przeciwpożarowej Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO), Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Pożarnictwa NOT, Polskiego Towarzystwa Ergonomicznego.

W czasie swojej wieloletniej działalności profesor T. Kukuła otrzymał wiele nagród, w tym trzykrotnie zespołową, nagrodę Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. W 1993 roku profesor T. Kukuła przeszedł na emeryturę.

Zmarł 24 września 1999 roku.



**Prof. nadzw. mgr inż.
Stanisław Smotrycki**

Stanisław Smotrycki urodził się 13.08.1908 roku w Sabarówce (ZSSR) w rodzinie Konstantego i Edwardy z Janiszewskich.

Szkołę ogólnokształcącą ukończył w Liceum Krzemienieckim w 1930 roku, Politechnikę Lwowską ukończył w 1938 roku otrzymując stopień inżyniera mechanika.

Podczas okupacji w latach 1942–1945 pracował w charakterze automechanika w Motoro-Traktorowych Stacjach kolejno we Lwowie, Bojańcu i Koniuszkach. Po wyzwoleniu, od 1945 do 1947 roku był kierownikiem transportu i warsztatów samochodowych „Społem” w Rzeszowie, później w Szczecinie.

W latach 1947–1949 pracował w Biurze Odbudowy Portów w charakterze inspektora przy odbudowie urządzeń dźwigowych Portu Szczecińskiego. Następnie przeniesiono Go na stanowisko kierownika Wydziału Dozoru Dźwigów w Szczecińskim Urzędzie Morskim, gdzie pracował do 1950 r., skąd został przeniesiony do Stoczni Szczecińskiej jako nadzorujący odbudowę stoczniowych urządzeń dźwigowych, montaż dźwigów z dostaw krajowych i zagranicznych oraz budowniczy dźwigów produkowanych przez stocznię dla własnych potrzeb.

W okresie pracy w Stoczni Szczecińskiej im. A. Warskiego (od 1950 do 1959 r.) pod Jego nadzorem zmontowano i odbudowano wiele urządzeń dźwigowych.

W związku z tymi pracami, był autorem wielu zmian konstrukcyjnych, wynikających z prototypowości tych urządzeń.

Opatentował metodę przestawienia dźwigów bez ich demontażu na inne tory oraz zdalnego sterowania dźwigów pracujących zespołowo.

Pracę dydaktyczną rozpoczął w 1937 roku w charakterze asystenta w Katedrze Części Maszyn Politechniki Lwowskiej. W 1947 roku rozpoczął pracę dydaktyczną na Politechnice Szczecińskiej gdzie będąc kolejno asystentem i adiunktem prowadził zajęcia dydaktyczne na Wydziale Budowy Maszyn Budowlanych, Wydziale Ładowym i Mechanizacji Robót Ładunkowych i Wydziale Inżynierjno-Ekonomicznym.

26.03.1959 roku otrzymał tytuł naukowy docenta, a 1.08.1959 r. został powołany na kierownika Katedry Części Maszyn i Teorii Mechanizmów na Wydziale Budowy Maszyn Politechniki Szczecińskiej.

W Katedrze zorganizował laboratoria: teorii mechanizmów, dźwignic i jedno z nielicznych w kraju laboratorium przetwórstwa i zastosowań tworzyw sztucznych w budowie maszyn. Opracował skrypt z wykładów pt. *Mechanizmy i urządzenia pokładowe*. Jest to pierwsza praca wydana w języku polskim o tej tematyce i w tym zakresie. W 1970 roku opublikował podręcznik pt. *Zastosowanie napędów hydraulicznych w mechanizmach okrętowych*.

Wskutek reorganizacji instytutowej poleconej przez Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego Katedrę przekształcono w Zakład Pokładowych Mechanizmów Okrętowych i Dźwignic.

Rozwiniął prace badawcze w kierunku stosowania tworzyw sztucznych termoplastycznych, które pozwoliły w wielu wypadkach zastąpić metalowe elementy tworzywem sztucznym nie wymagającym obróbki.

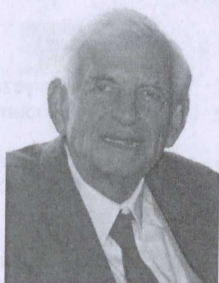
Był tytułarnym rzeczoznawcą SIMP, ekspertem Polskiej Izby Handlu Zagranicznego w zakresie urządzeń transportowych – dźwigów i przenośników. Brał udział w pracach Międzynarodowego Sądu Arbitrażowego dla spraw Żeglugi Morskiej i Śródlądowej w Gdyni.

W 1960 roku zorganizował Wieczorowe Studium Budowy Okrętów, które później dało początek specjalizacji okrętowej na studium dziennym.

26.03.1959 roku otrzymał tytuł naukowy docenta, a 8.03.1971 roku tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego nauk technicznych.

W 1983 roku profesor St. Smotrycki przeszedł na emeryturę.

Zmarł 19 maja 1983 roku.



**Doc. mgr inż.
Mikołaj Thierry**

Mikołaj Thierry urodził się 25.06.1920 roku w Taganrogu w rodzinie ewakuowanej z Polski w 1916 roku. Po ukończeniu szkoły średniej w 1939 roku rozpoczął studia w Instytucie Hydrograficznym w Leningradzie. W 1941 roku rozpoczął służbę marynarza na okręcie hydrograficznym „Papanin”. Jednocześnie studiował w Wyższej Szkole Morskiej. W czasie blokady Leningradu brał udział w obronie miasta. Z powodu złego stanu zdrowia w 1942 roku został ewakuowany na Ural. Pracował tam jako geodeta. Na początku 1945 roku zgłosił się jako ochotnik do Wojska Polskiego.

W 1946 roku rozpoczął studia na Wydziale Budowy Okrętów Politechniki Gdańskiej. Będąc studentem – od 1949 roku – pracował na stanowisku młodszego asystenta w Katedrze Teorii Okrętu. Dyplom magistra inżyniera uzyskał w 1951 roku. W 1953 roku objął stanowisko głównego projektanta w Katedrze Projektowania Okrętów.

W 1956 roku rozpoczął pracę w Biurze Konstrukcji Taboru Morskiego w Gdańsku. Od 1957 do 1969 roku pracował jako główny konstruktor statków – początkowo w Stoczni Szczecińskiej, a po jej reorganizacji w Oddziale CBKO1 w Szczecinie. Dorobek projektowy z tego okresu obejmuje projekty statków pasażersko-towarowych, projekty koncepcyjne statków pasażerskich, drobnicowców i węglowców oraz projekt statku oceano-

graficznego, według którego zbudowano w Stoczni Szczecińskiej dużą serię statków.

W latach 1955–1957 prowadził wykłady na Wydziale Rybactwa WSR w Olsztynie. W 1965 roku rozpoczął pracę w Politechnice Szczecińskiej.

W 1968 roku objął stanowisko docenta i funkcję kierownika Zakładu Teorii i Projektowania Okrętów w Instytucie Okrętowym Politechniki Szczecińskiej. W latach 1970–1973 pełnił funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Okrętowego ds. dydaktyki. W latach 1969–1973 prowadził wykłady na Wydziale Rybactwa Morskiego WSR.

Kierowany przez docenta Mikołaja Thierry Zakład Teorii i Projektowania Okrętów już od początku lat 70. prowadził prace badawcze dotyczące różnych obiektów oceanotechnicznych – platform i statków wiertniczych, statków do badań geofizycznych, jednostek wydobywczych o różnym przeznaczeniu. Z Jego inicjatywy w 1977 roku Zakład przekształcono w Zakład Oceanotechniki i Projektowania Okrętów.

Docent Mikołaj Thierry był promotorem prac dyplomowych oraz prac doktorskich.

W latach 1975–1976 wraz z innymi polskimi specjalistami wyjeżdżał do Wietnamu biorąc udział w opracowaniu studium rozwojowego zespołu portowego Hai Phong (do 2025 roku). W latach 1983–1986 był profesorem na Uniwersytecie w Port Harcourt w Nigerii, pełniąc także obowiązki dziekana Wydziału Budowy Okrętów (1984–1986).

W latach 70. był członkiem (a później przewodniczącym) Sekcji Oceanotechniki KBM PAN.

Docent Mikołaj Thierry to nie tylko zasłużony projektant, nauczyciel akademicki, naukowiec i popularyzator oceanotechniki. Był także poliglotą i humanistą o szerokich horyzontach. Docent Mikołaj Thierry był autorytetem w dziedzinie projektowania obiektów oceanotechnicznych – o wszechstronnej wiedzy, ogromnej kulturze osobistej, pasji badawczej.

Zmarł 14 maja 1997 roku.



**Doc. mgr inż.
Mieczysław Wesołowski**

Mieczysław Wesołowski urodził się 5 czerwca w 1920 roku. Studia wyższe rozpoczął w 1938 roku na Wydziale Mechanicznym Politechniki Warszawskiej. Okupacja niemiecka uniemożliwiła jednak ich kontynuację. Studia magisterskie ukończył w 1952 roku na Wydziale Budowy Okrętów Politechniki Gdańskiej. Studiując, pracował w Zakładzie Wytrzymałości Materiałów Politechniki Gdańskiej.

Po uzyskaniu dyplomu magistra inżyniera podjął pracę w Zakładzie Siłowni Okrętowych Politechniki Gdańskiej. W tym czasie, tj. do 1958 roku, wykonał wiele projektów, m.in. projekt przebudowy pogłębiarki kadłubowej portowo-redowej „Odra I”, projekt przebudowy pogłębiarki ssąco-refulującej rzecznej „Artemida”, projekt koncepcyjny siłowni turbinowej zbiornikowca o nośności 18000 ton, projekt motorówki holowniczej „Bern”, projekt odbudowy specjalnego statku kesonowego „Smok”. Zdobyte doświadczenie wykorzystał także jako konsultant w zakresie napędu i instalacji Biura Projektów i Studiów Taboru Rzecznego we Wrocławiu, do którego przeszedł w listopadzie 1958 roku w celu m.in. zorganizowania III Pracowni w Gdańsku. Pracownią tą kierował do września 1959 roku. Pod Jego kierownictwem został w tym czasie wykonany pierwszy w kraju projekt zdalnie

sterowanej i izolowanej akustycznie siłowni motorowej z silnikiem na fundamencie elastycznym.

Rozwiązanie to weszło w fazę produkcji seryjnej na ponad 20 rzecznych statkach pasażerskich.

We wrześniu 1959 roku docent Wesołowski podjął się zorganizowania Działu Siłowni w Szczecińskim Oddziale Centralnego Biura Konstrukcji Okrętowych nr 1. Działem tym kierował do 1968 roku. W tym czasie powstał wiele nowatorskich projektów statków i siłowni motorowych.

Rok 1963 był początkiem działalności dydaktycznej i organizacyjnej docenta w Politechnice Szczecińskiej. Był współorganizatorem okrętowego kierunku studiów na Wydziale Budowy Maszyn naszej uczelni. W 1965 roku został pierwszym Kierownikiem utworzonego na Wydziale Budowy Maszyn Politechniki Szczecińskiej Zakładu Siłowni Okrętowych. Z początkiem roku akademickiego 1970/1971, po czteroletnich staraniach ówczesnego prodziekana Wydziału Budowy Maszyn i Okrętów docenta Eugeniusza Skrzymowskiego oraz przy istotnym udziale docenta Wesołowskiego powołano Instytut Okrętowy. Docent Wesołowski pełnił w nim w latach 1970–1976, 1978–1981, 1987–1990 funkcję zastępcy dyrektora. Od września 1984 do września 1987 roku był dyrektorem Instytutu Okrętowego.

Docent Wesołowski był autorem lub współautorem ponad 30 prac naukowo-badawczych.

Po przejściu na emeryturę w 1991 roku był nadal bardzo czynny i zaangażowany w prace wydziałowych i uczelnianych ciał kolegialnych. Jego nazwisko zostało w 1989 roku wpisane do Księgi Zasłużonych Naczelnej Organizacji Technicznej. Wcześniej zaś, bo w 1985 roku, za swoją działalność został wpisany do Księgi Zasłużonych dla Szczecina.

Zmarł 15 maja 2004 roku.



Mgr inż. Leszek Bednarski

Leszek Bednarski – stoczniowiec, organizator produkcji, nauczyciel i naukowiec. Pracownik Politechniki od 1 kwietnia 1974 roku, najpierw jako specjalista i wkrótce docent kontraktowy, potem jako starszy wykładowca. Nauczał pokolenia studentów, prowadził badania naukowe, inspirował młodych, rozwijał współpracę z innymi ośrodkami badawczymi.

Leszek Bednarski urodził się 1 marca 1933 roku w Warszawie. Egzamin maturalny zdał w Liceum Ogólnokształcącym im. A. Mickiewicza na Saskiej Kępie. W 1957 r. ukończył Wydział Budowy Okrętów Politechniki Gdańskiej.

Pracę zawodową rozpoczął w Stoczni Szczecińskiej im. Adolfa Warskiego na stanowisku mistrza, później technologa na Wydziale Prefabrykacji.

Od stycznia 1968 do grudnia 1970 roku na stanowisku zastępcy dyrektora do spraw budowy stoczni w Świnoujściu kierował w Szczecińskiej Stoczni Remontowej „Gryfia” procesem przygotowawczym uruchomienia produkcji w nowo powstającym przedsiębiorstwie. W styczniu 1971 r. został dyrektorem w nowo budowanej Morskiej Stoczni Remontowej w Świnoujściu z zadaniem uruchomienia produkcji i kontynuacji procesu inwestycyjnego.

W czerwcu 1971 roku objął stanowisko naczelnego dyrektora Stoczni Szczecińskiej im. A. Warskiego, na którym pozostał do stycznia 1974 roku.

W maju 1974 roku, pracując już na Politechnice Szczecińskiej, został powołany przez Zjednoczenie Przemysłu Okrętowego na stanowisko pełnomocnika dyrektora generalnego ds. organizacji zaplecza naukowo-technicznego, w styczniu 1975 roku – na stanowisko seniora budowy II Etapu Inwestycji powstającego Instytutu Okrętowego Wydziału Budowy Maszyn i Okrętów Politechniki Szczecińskiej

W sierpniu 1984 roku został powołany przez Ministerstwo Hutnictwa i Przemysłu na członka

Rady Nadzorczej Stoczni Szczecińskiej im. A. Warskiego.

Mgr inż. Leszek Bednarski doskonalił warsztat inżyniera-organizatora. W 1993 roku ukończył Kurs dla Członków Rad Nadzorczych w Spółkach Skarbu Państwa oraz w 1997 roku – Korespondencyjny Kurs Menedżerów i Doradców Personalnych organizowany przez Międzynarodową Szkołę Menedżerów w Warszawie.

Od 1993 roku jako członek Rady Nadzorczej sprywatyzowanej już Stoczni Szczecińskiej S.A., potem jako wiceprzewodniczący Rady, wspomagał management w drodze na wyżyny osiągnięć organizacyjnych i technicznych wiodącej stoczni świata. Jako przewodniczący Rady Nadzorczej Stoczni Szczecińskiej Porta Holding S.A. był świadkiem dramatycznego upadku Stoczni w 2002 roku, upadku będącego efektem spłotu uwarunkowań w samej Stoczni, niekorzystnej polityki państwa wobec przemysłu okrętowego w Polsce oraz jednocześnie występującego kryzysu w światowym budownictwie okrętowym.

Działalność społeczna to również obszar ożywionej aktywności Leszka Bednarskiego. Od 1957 roku należał do Stowarzyszenia Inżynierów Mechaników Polskich i uczestniczył w działalności Stowarzyszenia, pełniąc funkcję: przewodniczącego Zarządu Koła Zakładowego SIMP przy Stoczni Szczecińskiej (1958–1962), członka i wiceprzewodniczącego Zarządu Głównego Sekcji Okrętowców (1962–1964), przewodniczącego Zarządu Oddziału SIMP w Szczecinie (1967–1980).

Był członkiem-założycielem Towarzystwa Okrętowców Polskich oraz pełnił funkcję przewodniczącego Oddziału Szczecińskiego Polskiego Towarzystwa Ergonomicznego. Jest także twórcą i Honorowym Przewodniczącym Związku Zawodowego Inżynierów.

Wielokrotnie odznaczony za działalność zawodową i społeczną: Srebrną Odznaką NOT (1961), Srebrną Odznaką „Gryfa Pomorskiego” (1961), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1962), Honorową Odznaką SIMP (1969), Brązowym Medalem „Za Zasługi dla Obronności Kraju” (1970), Złotą Odznaką NOT (1972), Honorową Odznaką SIMP im. Prof. H. Mierzejewskiego (1980), Medalem 40-lecia Polski Ludowej (1980), Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski (1985) i wieloma innymi odznaczeniami. Sekcja Organizacji Przemysłu ZG SIMP przyznaje Mu tytuł „Organizatora Roku 1987” za osiągnięcia społeczno-organizatorskie związane z celami SIMP (walka o place inżynierów polskich).

Prace badawcze Leszka Bednarskiego obejmują zagadnienia organizacji i zarządzania w przemyśle okrętowym oraz sferę technologii prac podwodnych i wyposażenia głębinowego. Był organizatorem i kierownikiem Zespołu Technologii Prac Podwodnych, który specjalizował się w projektowaniu i budowie aparatów głębinowych oraz narzędzi do prac podwodnych.

Pomimo przejścia na emeryturę Leszek Bednarski nadal prowadził wykłady z zakresu organizacji i zarządzania, uczestniczył w pracach badawczych Zakładu Technologii Okrętów, organizował konferencje naukowe.

Zmarł 22 stycznia 2004 roku.

3. Stan obecny

3.1. Wprowadzenie

Wydział Techniki Morskiej i Transportu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie jest ważnym elementem systemu edukacji politechnicznej oraz elementem systemu naukowo-badawczego, działającym na rzecz przemysłu i gospodarki morskiej. Swoją tożsamość Wydział utrzymuje dzięki ogromnemu wysiłkowi i determinacji całej społeczności akademickiej Wydziału.

Wydział Techniki Morskiej i Transportu był jednym z sześciu wydziałów Politechniki Szczecińskiej, a obecnie – od 2009 r. – jednym z dziesięciu wydziałów Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Funkcjonuje od 1970 roku, początkowo jako Instytut Okrętowy w składzie Wydziału Budowy Maszyn i Okrętów, w 1983 roku uzyskał statusu instytutu kierunkowego na prawach wydziału, a od 1991 r. jako Wydział Techniki Morskiej. Obecna nazwa – Wydział Techniki Morskiej i Transportu – została nadana w 2010 r. Działalność edukacyjna i naukowa w obszarze dzisiaj charakterystycznym dla Wydziału prowadzona była już wcześniej w ramach Wydziału Budowy Maszyn i następnie Wydziału Budowy Maszyn i Okrętów. Podstawowym kierunkiem działalności Wydziału Techniki Morskiej i Transportu jest kształcenie i prowadzenie badań naukowych, wykonywanie prac projektowych i wdrożeniowych w zakresie nauk technicznych ekonomicznych na rzecz przemysłu morskiego i transportu.

Obecnie – na 31.12.2011 r. – na Wydziale Techniki Morskiej i Transportu zatrudnionych jest 76 pracowników, w tym: 11 nauczycieli akademickich ze stopniem doktora habilitowanego, z których pięciu posiada tytuł naukowy profesora. Ośmiu nauczycieli zatrudnionych jest na stanowisku profesora: trzech na stanowisku profesora zwyczajnego i pięciu – nadzwyczajnego. Wydział zatrudnia także 25 nauczycieli akademickich ze stopniem naukowym doktora oraz czterech nauczycieli akademickich z tytułem zawodowym magistra (lub magistra inżyniera) oraz 36 zatrudnionych na stanowiskach innych niż nauczyciele akademicy.

Potencjał dydaktyczno-naukowy w pełni uprawnia Wydział Techniki Morskiej i Transportu do prowadzenia studiów na kierunkach:

- oceanotechnika,
- transport,
- inżynieria bezpieczeństwa,
- budowa jachtów,
- jachting

na studiach pierwszego oraz drugiego stopnia (dwa pierwsze).

Wydział ma uprawnienia do nadawania stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie naukowej *budowa i eksploatacja maszyn*.

3.2. Struktura organizacyjna

W strukturze Wydziału Techniki Morskiej i Transportu funkcjonują następujące jednostki organizacyjne:

- Katedra Klimatyzacji i Transportu Chłodniczego
 - Zespół Klimatyzacji i Pomp Ciepła
 - Zakład Chłodnictwa
 - Laboratorium Chłodnictwa i Klimatyzacji
- Katedra Konstrukcji, Mechaniki i Technologii Okrętów
- Katedra Logistyki i Ekonomiki Transportu
 - Zakład Inżynierii Systemów Transportowych
 - Zakład Maszyn Transportowych
- Katedra Maszyn Ciepłych i Siłowni Okrętowych
 - Zakład Silników i Siłowni Okrętowych
 - Zespół Teorii Maszyn Ciepłych
- Katedra Oceanotechniki i Projektowania Systemów Morskich
- Katedra Technicznego Zabezpieczenia Okrętów
 - Zakład Inżynierii Bezpieczeństwa
 - Zespół Wibroakustyki Stosowanej
 - Laboratorium Badań Cech Pożarowych Materiałów
 - Laboratorium Wibroakustyki

Oprócz wymienionych jednostek organizacyjnych, na Wydziale funkcjonuje także Dziekanat oraz Laboratorium Informatyczne.

W kadencji 2011–2012 władze wydziału stanowią: dziekan – dr hab. inż. Bogusław Zakrzewski prof. nadzw. ZUT, prodziekan ds. organizacyjnych – dr hab. inż. Maciej Taczała, prodziekan ds. nauki i kształcenia – dr hab. inż. Włodzimierz Rosochacki prof. nadzw. ZUT, prodziekan ds. studenckich – dr inż. Zbigniew Łosiewicz.

3.3. Rada Wydziału

W Radzie Wydziału Techniki Morskiej i Transportu na kadencję 2010–2012 zasiadają:

- dr hab. inż. Bogusław Zakrzewski prof. nadzw. ZUT
- dr hab. inż. Włodzimierz Rosochacki prof. nadzw. ZUT
- dr hab. inż. Maciej Taczała
- dr inż. Zbigniew Łosiewicz
- prof. dr hab. inż. Sergiy Filin
- dr hab. inż. Ryszard Getka prof. nadzw. ZUT
- dr hab. inż. Tadeusz Graczyk
- prof. dr hab. inż. Leszek Malinowski
- prof. dr hab. inż. Iouri Semenov
- prof. dr hab. inż. Tadeusz Szlangiewicz
- prof. dr hab. inż. Stefan Weyna
- dr hab. inż. Wojciech Zeńczak
- dr inż. Lyudmyla Filina
- dr inż. Remigiusz Iwańkiewicz
- dr inż. Mariusz Matejski

- dr Jolanta Sulek
- mgr inż. Izabela Jaguszevska
- Jan Diepenbroek
- Michał Dudzicz
- Piotr Jaworski
- Małgorzata Leśniewska

Skład Rady Wydziału uzupełniają Honorowi Członkowie:

- prof. dr inż. Eugeniusz Skrzymowski
- prof. dr inż. Mieczysław Hann
- prof. dr hab. inż. Stefan Żmudski

oraz osoby zaproszone z głosem doradczym:

- mgr Gabriela Drewko
- Jolanta Gutkowska
- dr inż. Ryszard Michalski.

3.4. Infrastruktura i wyposażenie

3.4.1. Wprowadzenie

Budynki dydaktyczne Wydziału Techniki Morskiej i Transportu skupione są w jednym kompleksie. Tworzy go sześć budynków o łącznej powierzchni użytkowej około 10.500 metrów kwadratowych, zlokalizowanych na działce o powierzchni ok. 3,5 ha, pomiędzy ulicami: al. Piastów, ul. Sowińskiego, ul. Głowackiego i ul. Narutowicza. W skład kompleksu wchodzi: budynek główny, budynek Katedry Technicznego Zabezpieczenia Okrętów, hale laboratoryjne A i B oraz samodzielne budynki Laboratorium Wibroakustyki i Laboratorium Chłodnictwa. Obiekty Wydziału Techniki Morskiej i Transportu, wzniesione w latach siedemdziesiątych, zostały gruntownie odnowione w latach 2006–2011. Zakres remontów obejmował ocieplenie, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, remont dachu, ułożenie nowej alejki prowadzącej do budynku od strony al. Piastów, wybudowanie nowoczesnego zadaszenia nad wejściem do budynku, uporządkowanie drzewostanu wraz z nowymi nasadzeniami drzew egzotycznych takich jak sekwoja, kuningamia chińska, jodła koreańska i miłorząb, ogrodzenie terenu, wyremontowano i przebudowano halę B, mieszczącą wiele laboratoriów badawczych i dydaktycznych. Sfinansowanie remontów było możliwe dzięki dotacjom Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, dofinansowaniu rektora, dotacji instytucji samorządowych i administracyjnych oraz środkom własnym.

Zmodernizowano pomieszczenia dydaktyczne zajmujące przede wszystkim pierwsze piętro sześciokondygnacyjnego budynku dydaktycznego: wyremontowano i wyposażono audytorium imienia Profesora Eugeniusza Skrzymowskiego na 196 miejsc w urządzenia audiowizualne, urządzono audytorium z 94 miejscami z pełnym wyposażeniem audiowizualnym, trzy sale wykładowe z miejscami dla 50–60 studentów, mniejsze sale z miejscami odpowiednio dla 30 studentów. Wszystkie sale wykładowe wyposażono w projektory multimedialne.

Na wyższych piętrach budynku dydaktycznego, poza pomieszczeniami pracowniczymi, zlokalizowano bibliotekę, wiele sal seminaryjnych, cztery dydaktyczne laboratoria komputerowe i siedem laboratoriów dydaktycznych (badań modelowych, metrologiczne, spalania materiałów, właściwości morskich okrętu, projektowania konstrukcji okrętów, fotogrametryczne oraz symulator siłowni okrętowej).



Budynek Wydziału Techniki Morskiej i Transportu

W halach A (o pow. ok. 1700 m kw) i B (o pow. ok. 680 m kw), przyległych do budynku głównego, mieszczą się laboratoria badawcze i dydaktyczne. Laboratoria te zlokalizowane są również w budynku Katedry Technicznego Zabezpieczenia Okrętów oraz pomieszczeniach nadbudówki okrętowej na podwórzu WTMiT.

Bazę dydaktyczną wspomaga strukturalna sieć komputerowa obejmująca wszystkie pomieszczenia dydaktyczne i pracownicze oraz bezprzewodowy dostęp do zasobów Internetu.

3.4.2. Laboratoria badawcze i dydaktyczne

3.4.2.1. Laboratorium Badania Cech Pożarowych Materiałów

Laboratorium Badania Cech Pożarowych Materiałów jest akredytowane w systemie międzynarodowym przez Polskie Centrum Akredytacji od 2000 r. (AB 304) i uznawane przez Polski Rejestr Statków od 1974 r. Laboratorium znajduje się od kilkunastu lat w wykazie laboratoriów uznawanych przez administrację morską, publikowanym przez Międzynarodową Organizację Morską (IMO). Ścisła współpraca z IMO, trwająca od połowy lat 80. XX w. – w tym w formie badań międzylaboratoryjnych państw członkowskich i prac wyprzedzeniowych zalecanych programem tej Organizacji – spowodowała, że laboratoria Katedry Technicznego Zabezpieczenia Okrętów wyposażono w unikalne stanowiska do badań modelowych i symulacyjnych oraz do badań właściwości materiałów zgodnie z aktualnymi normami i przepisami krajowymi i międzynarodowymi (PN, IMO, ISO, EN itd.). Kompetencje i wysoki poziom akredytowanego laboratorium potwierdzają także badania międzynarodowe biegłości – EUROCOMPARISON – koordynowane przez francuską instytucję CERTIFIER.

Zgodnie z komunikatem IAF-ILAC-ISO:2010 laboratorium spełnia wymagania konieczne dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań w zakresie kompetencji technicznych i systemu zarządzania	IMO INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION LIST OF RECOGNIZED TEST LABORATORIES Okólnik FP.1/Circ. 43 2012-01-30	POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI CERTYFIKAT AKREDYTACJI LABORATORIUM M BADAWCZEGO Nr AB 304	ilac-MRA PCA POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA AB 304	POLSKI REJESTR STATKÓW ŚWIADECTWO O UZNANIU Nr TT/2710405/09	
--	--	---	---	---	--

Instytucje akredytujące, uznające i notyfikujące Laboratorium Badań Cech Pożarowych

Zaplecze badawcze Katedry Technicznego Zabezpieczenia Okrętów pozwala na badania materiałów i wyrobów z wykorzystaniem 45 znormalizowanych metod badań, w tym 30 metod objętych jest akredytacją.

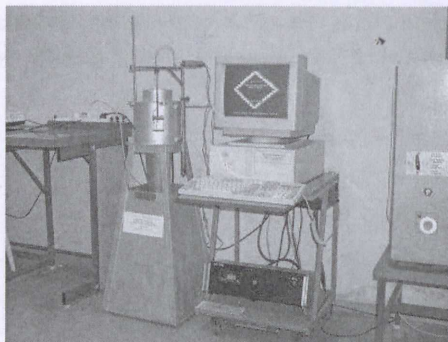


Certyfikat akredytacji Laboratorium Badań Cech Pożarowych Materiałów
wydany przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA)

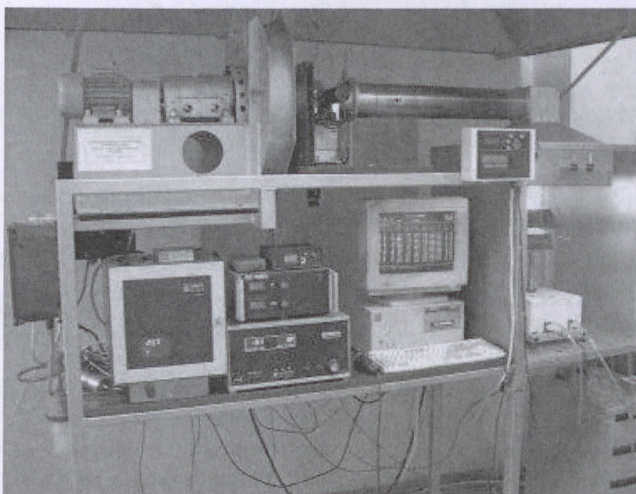
Laboratorium Badań Cech Pożarowych Materiałów w systemie akredytowanym wykonuje badania palności materiałów stosowanych w:

- **budownictwie lądowym** – według aktualnie obowiązujących norm polskich i międzynarodowych (PN-EN ISO), w tym m.in. PN-EN ISO 9239-1; PN-EN 13823, PN-B-02855;
- **transporcie samochodowym** – Dyrektywa 95/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady odnosząca się do palności materiałów konstrukcyjnych używanych w niektórych kategoriach pojazdów silnikowych; Załącznik IV Dyrektywy 95/28/WE: Badanie określające poziomy współczynnik palności materiałów; Załącznik V Dyrektywy 95/28/WE: Badanie określające topliwość materiałów; Załącznik VI Dyrektywy 95/28/WE: Badanie określające pionowy współczynnik palności materiałów;
- **budownictwie okrętowym** – Międzynarodowy kodeks stosowania procedur prób ogniowych IMO – MSC 88/3/3, 8 July 2010 – (2010 FTP Code), procedury zgodne z częściami 1,2,5,6,8 i 10.;
- **kolejnictwie** – prCEN/TS 45545-2:2012 Railway application – Fire protection on railway vehicles – Part 2: Requirements for fire behavior of materials and components. (Kolejnictwo – Ochrona przeciwpożarowa kolejowych pojazdów szynowych – Część 2: Wymagania dotyczące właściwości palnych materiałów i komponentów).

Katedra posiada dobrze wyposażony warsztat mechaniczny. Niemal wszystkie stanowiska badawcze stanowiące wyposażenie LBCPM zostały wykonane przez pracowników KTZO. W ponad 40-letniej działalności KTZO zbudowano ponad 100 stanowisk do badań palności materiałów, które pracują w większości polskich laboratoriów zajmujących się badaniami ogniowymi.



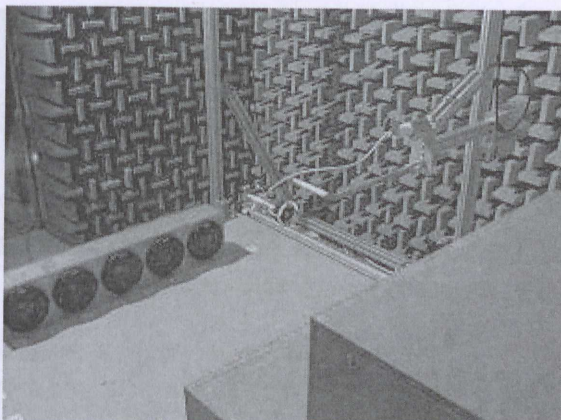
Stanowiska Laboratorium Badań Cech Pożarowych Materiałów



Stanowisko do badań intensywności wydzielania ciepła zgodnie z ISO 5660-1,2

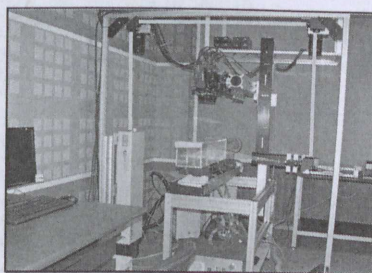
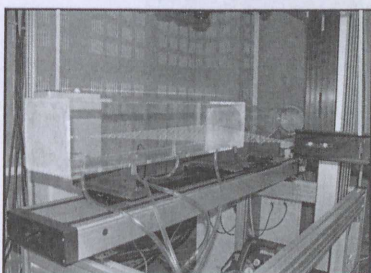
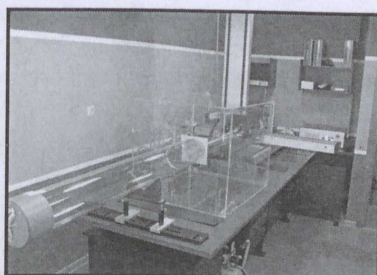
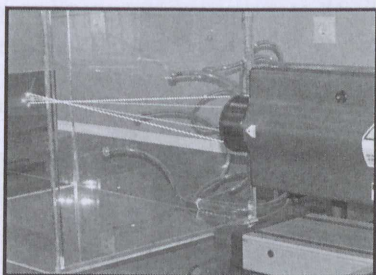
3.4.2.2. Laboratoria badań akustycznych

Unikalnym laboratorium jest również Laboratorium Wibroakustyki Okrętowej, na które składa się pełnowymiarowy model nadbudówki okrętowej (obj. około 600 m sześć, waga 67 ton, dwa pokłady), komplet aparatury do badań drgań i hałasów oraz dowolnych zdarzeń akustycznych (przetworniki drgań i hałasów, źródła wymuszeń wibroakustycznych, systemy do symulacji wymuszeń dynamicznych efektów okrętowych (wzbudzenia strukturalne i powietrzne), aparaturę i stanowiska do badań wektorowych efektów w polu akustycznym (sondy natężenie – 3D, analizatory w czasie rzeczywistym, zrobotyzowane systemy zbierania danych, programy do akwizycji i obróbki danych pomiarowych) oraz komorę bezechową wyposażoną w zrobotyzowany, zdalnie sterowany system do wykonywania i kontroli badań w przestrzennych wektorowych polach akustycznych metodą natężenia dźwięku.



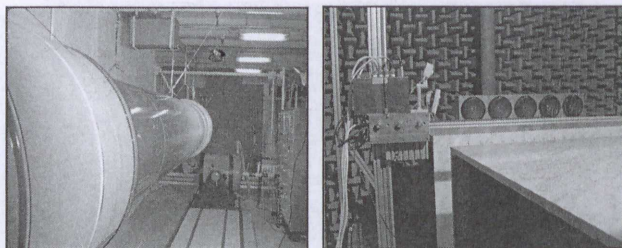
Wnętrze komory bezchowej – badania przepływu akustycznego na modelach przestrzennych

Szczególne badania akustyczne prowadzone są w Laboratorium Akustycznym Laserowej Anemometrii Obrazowej. Jest to jedyne w kraju tego rodzaju laboratorium wykonujące badania przepływów akustycznych technikami laserowymi; metodą PIV (Particle Image Velocimetry) i metodą LDA (Laser Doppler Anemometry). Wyposażone w bardzo nowoczesny sprzęt pomiarowy pozwala prowadzić badania dynamiki przepływów w bardzo małych obszarach (w warstwie przyściennej mniejszej od 1 mm).



Laboratorium Akustyczne Laserowej Anemometrii Obrazowej (PIV, LDA)

Wyniki badań opracowywane są w Pracowni Grafiki i Wizualizacji Przepływów Akustycznych, wyposażonej w komputerową stację graficzną (wieloprocessorowa obróbka danych).

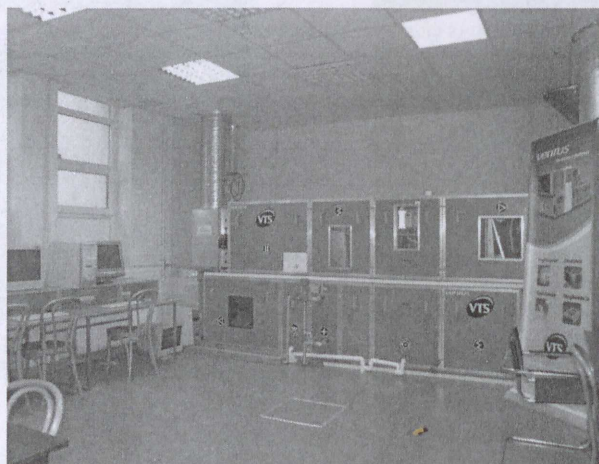


Laboratorium badań przepływów akustycznych

3.4.2.3. Laboratorium Chłodnictwa i Klimatyzacji

W laboratorium Katedry utworzono Laboratorium Klimatyzacji, które wyposażone jest w nowoczesną centralę klimatyzacyjną firmy VTS. Podstawowym obszarem działalności Laboratorium Chłodnictwa i Klimatyzacji są:

- badanie sprawności wymiany ciepła wymienników obrotowych;
- badanie sprawności wymiany ciepła wymienników krzyżowych;
- badanie wydajności i efektywności urządzeń chłodniczych;
- badanie wydajność chłodziw powietrza;
- badanie sprawności odszraniania oziębiaczy powietrza;
- badanie wydajności i efektywności pomp ciepła;
- badanie wyznaczanie współczynnika przenikania ciepła „k” metodą ogrzewania wewnętrznego;
- badanie wyznaczanie współczynnika przenikania ciepła „k” metodą Twin-Test;
- pomiary pola temperatur i prędkości powietrza;
- pomiary wskaźników mikroklimatu: Gorącego: WBGT; Zimnego: WCI, IREQ; Miarkowanego: PMV, PPD;
- badanie wpływu zmian temperatury i wilgotności na urządzenia techniczne: $-60 - 100^{\circ}\text{C}$; 10 – 98%;
- pomiary prędkości strumieni powietrza (0,2 – 20) m/s.



Centrala klimatyzacyjna firmy VTS w Laboratorium Chłodnictwa i Klimatyzacji

3.4.2.4. Pracownia Urządzeń Termoelektrycznych

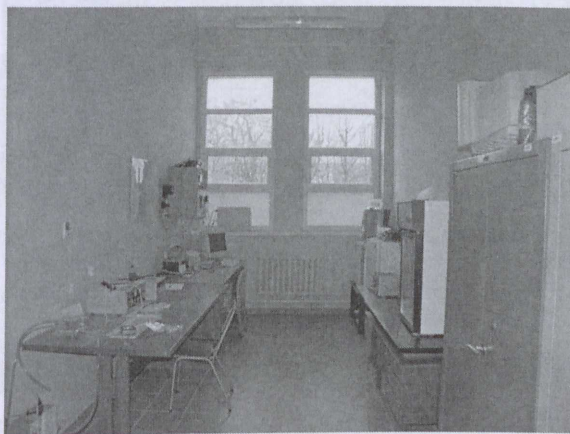
Pracownia Urządzeń Termoelektrycznych jest wyposażona w kilka stanowisk badawczo-dydaktycznych, w tym:

- stanowisko do pokazu zasady działania chłodziarki termoelektrycznej;
- stanowisko do badań trybów pracy i sposobów regulacji temperatury w kabinowej chłodziarce termoelektrycznej zabudowanej do sekcji meblowej;
- stanowisko do badań trybów pracy sprężarkowych i termoelektrycznych wytwornic lodu kostkowego;
- stanowisko do badań procesów krystalizacji wody przy różnych oddziaływaniach zewnętrznych;
- stanowisko do badań trybów pracy witryn chłodniczych,
- system klimatyzacji.

W skład wymienionych stanowisk, oprócz obiektów badań, wchodzi m.in.:

- dwu- i jednokanałowe zasilacze prądu stałego;
- cyfrowe wielokanałowe mierniki temperatury;
- mierniki energii elektrycznej o wysokiej rozdzielczości;
- waga laboratoryjna;
- termostat przepływowy;
- system pomiarowy IT-10M (w tym komputer) do rejestracji temperatur i parametrów elektrycznych z oprogramowaniem Channel.

Dodatkowo w Pracowni rozmieszczono miniwystawę przebadanych wyrobów termoelektrycznych, część z nich opracowano i wyprodukowano w Katedrze Klimatyzacji i Transportu Chłodniczego.

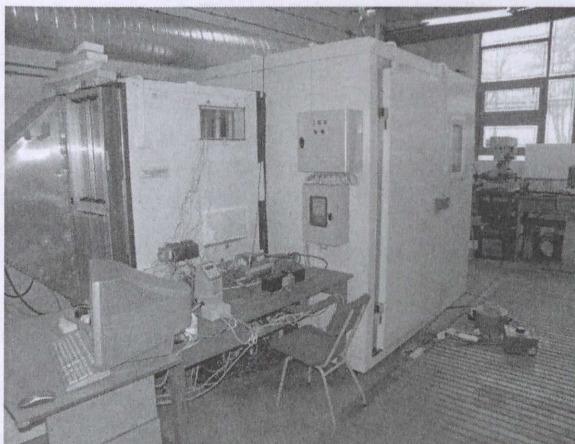


Pracownia Urządzeń Termoelektrycznych

3.4.2.5. Laboratorium Chłodnictwa i Pomp Ciepła

Laboratorium Chłodnictwa i Pomp Ciepła wyposażone jest w urządzenia sprężarkowe do realizacji obiegów lewobieżnych, komory klimatyczne i aparaturę pomiarową. Główne kierunki badań laboratorium to:

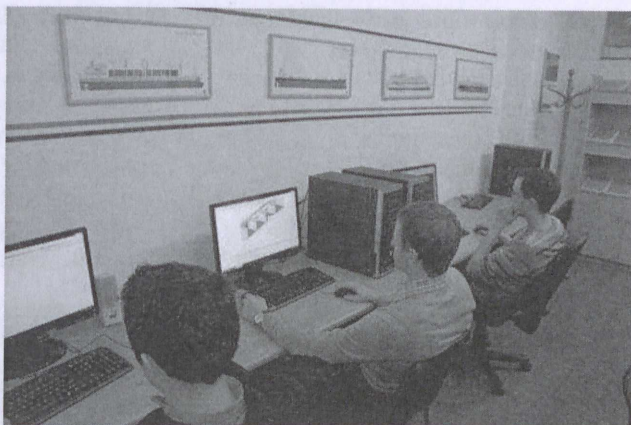
- metody zwiększenia efektywności energetycznej sprężarkowych urządzeń chłodniczych i pomp ciepła,
- wykorzystanie zimna odpadowego w urządzeniach chłodniczych,
- sprawność energetyczna odszraniania oziębiaczy powietrza urządzeń chłodniczych i pomp ciepła,
- poprawa efektywności energetycznej COP powietrznych pomp ciepła, pracujących w warunkach szronienia,
- wykorzystanie ciepła przejścia fazowego wody do zasilania dolnych wymienników ciepła pompy ciepła,
- zwiększenie niskotemperaturowego zakresu pracy wodnych pomp ciepła,
- poprawa efektywności energetycznej wodnych pomp ciepła pracujących w okresie niskich temperatur zewnętrznych.



Stanowisko badawcze prototypowego rozwiązania powietrznej pompy ciepła z rewersyjną pracą wymienników ciepła [patent PL 189083]

3.4.2.6. Laboratorium Metod Numerycznych w Projektowaniu Konstrukcji

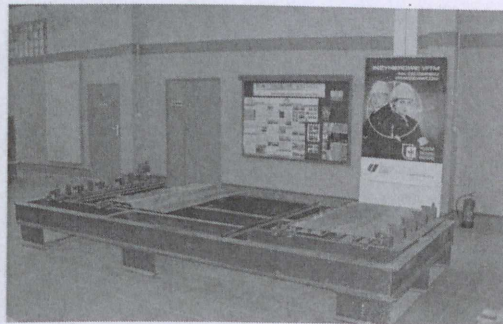
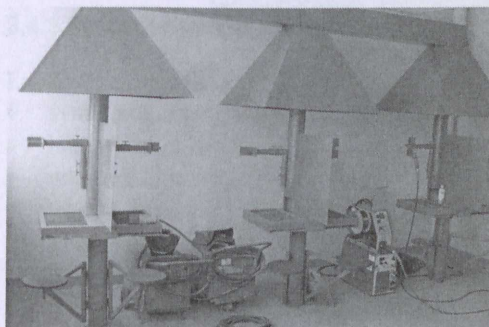
Laboratorium dysponuje siedmioma stanowiskami komputerowymi z zainstalowanym oprogramowaniem wspomagającym proces projektowania i wytwarzania statków i konstrukcji oceanotechnicznych. Prace w laboratorium umożliwiają zapoznanie się studentów i doskonalenie umiejętności korzystania z firmowego oprogramowania Poseidon, Aveva (Tribon), AutoCAD, DNV Software obejmującego GeniE, PreFEM, Sesam, Sestra, WaveShip, Nauticus Hull. Prowadzone są też profesjonalne obliczenia wytrzymałości konstrukcji z zastosowaniem techniki FEM.



Stanowiska komputerowe Laboratorium Metod Numerycznych
w Projektowaniu Konstrukcji

3.4.2.7. Laboratorium Spawania Konstrukcji Wielkowymiarowych LASKOW

Laboratorium funkcjonuje w hali technologicznej o pow. 200 m kw., wyposażonej w łożo montażowe dla konstrukcji stalowych, stanowiska i urządzenia spawalnicze, suwnicę o udźwigu 5 t oraz warsztat mechaniczny. Laboratorium prowadzi działania w ramach dydaktyki KKMiT, prace badawcze w zakresie pozyskiwania danych pomiarowych dla wykorzystania najnowszych narzędzi naukowych do prognozowania odkształceń spawalniczych, a także umożliwia wykonywanie prac usługowych oraz badawczych dla przemysłu.

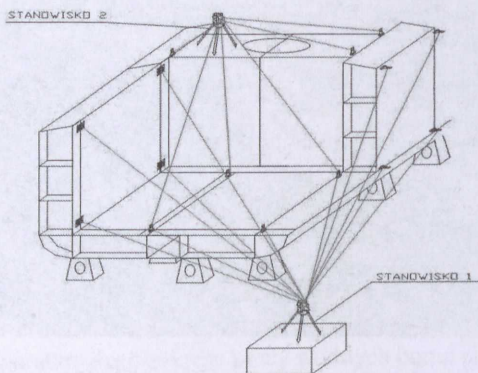


Laboratorium Spawania Konstrukcji Wielkowymiarowych LASKOW – stanowiska spawalnicze
oraz do montażu i badań odkształceń konstrukcji stalowych

3.4.2.8. Laboratorium Metrologii Okrętowej

Laboratorium Metrologii Okrętowej wykorzystuje i rozwija systemy kontroli geometrycznej w procesie budowy wielkogabarytowych konstrukcji stalowych z zastosowaniem instrumentów optycznych i elektronicznych, umożliwiających zdalne i automatyczne pozyskiwanie

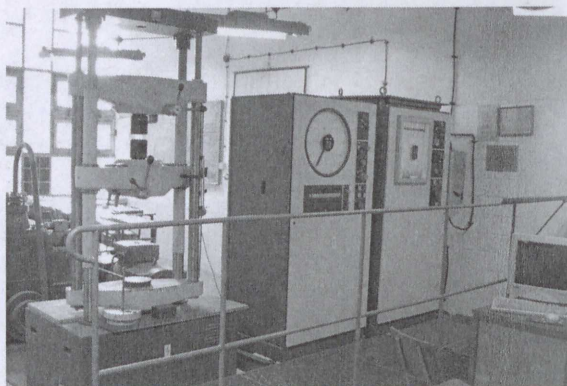
danych pomiarowych. Laboratorium jest wyposażone m.in. w tachymetry, teodolity, niwelatory, specjalistyczne stanowiska pomiarowe.



Schemat ilustrujący działanie systemu jedno stanowiskowego pomiaru geometrii konstrukcji wielkogabarytowych

3.4.2.9. Laboratorium Wytrzymałości Materiałów

Laboratorium przystosowane jest do prowadzenia zajęć dydaktycznych z zakresu badań własności mechanicznych i wytrzymałościowych materiałów stosowanych w przemyśle okrętowym. Wyposażone jest m.in. w zrywarkę i młot Sharpy'ego.



Laboratorium Wytrzymałości Materiałów

3.4.2.10. Laboratorium Techniki Głębinowej

Laboratorium Techniki Głębinowej dysponuje:

- Systemem Monitoringu Podwodnego SMP-150 wykorzystującym pojazd głębinowy KRAB i wyposażenie badawcze (kamery tv, manipulator, mierniki głębokości i temperatury);

- Systemem Monitoringu Głębinowego SMG wykorzystującym pojazd głębinowy MAGIS i wyposażenie badawcze (kamery tv, aparat fotograficzny, manipulator, miernik głębokości, sonda pomiarowa własności fizycznych i chemicznych wody, system pozycjonowania);
- basenem technologicznym zewnętrznym o wymiarach 20 x 4 x 6 m z szybem obserwacyjnym do badań technologii podwodnych i ruchu pojazdów oraz żurawikiem;
- basenem technologicznym wewnętrznym o wymiarach 6 x 2,5 x 1,5 m do badań modelowych;
- mobilnym stanowiskiem badawczym do prowadzenia badań poligonowych.

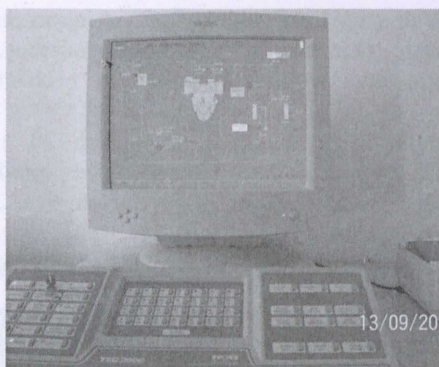


Pojazd głębinowy MAGIS w czasie badań poligonowych w Szczecińskiej Stoczni Remontowej „GRYFIA” S.A.

3.4.2.11. Laboratorium Siłowni Okrętowych

Laboratorium posiada m.in.:

- symulator siłowni okrętowej firmy NORCONTROL;
- laboratorium komputerowe;
- własne i firmowe programy wspomagające procesy projektowania siłowni okrętowych;
- laboratorium chemiczne do badań czynników roboczych siłowni okrętowych;
- stanowiska laboratoryjne wyposażone w rzeczywiste urządzenia okrętowe bądź ich modele służące do badania m.in.:
- wentylatorów;
- pomp wirowych i układów pompowych;
- odolejaczy wód zęzowych;
- chłodziń płytowych i płaszczowo-rurowych;
- wyparowników wody morskiej;
- systemów wirowania paliw i olejów smarowych;
- kotłów gazowych kondensacyjnych do podgrzewania wody;
- kotłów parowych;
- kotłów fluidalnych;
- składu spalin wylotowych silników spalinowych i kotłów.



Symulator siłowni okrętowej

3.4.3. Biblioteka WTMiT

Biblioteka stanowi część systemu biblioteczno-informacyjnego sieci Biblioteki Głównej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.

Biblioteka Wydziału Techniki Morskiej i Transportu gromadzi i udostępnia zbiory zgodnie z kierunkami studiów i prowadzonymi pracami naukowo-badawczymi Wydziału.

Prezentowane dziedziny zbiorów to głównie: transport, inżynieria bezpieczeństwa, oceanotechnika, teoria projektowania, konstrukcji, eksploatacji i remontu okrętów i innych jednostek pływających, żegluga, nawigacja, chłodnictwo, wentylacja, klimatyzacja, ochrona środowiska oraz kompatybilne dziedziny jak informatyka, oprogramowanie użytkowe, technika programowania, robotyka, marketing, logistyka, ekonomia, organizacja i zarządzanie.

Biblioteka gromadzi prace doktorskie pracowników naukowych Wydziału.

Na uwagę zasługuje gromadzony na bieżąco zbiór materiałów z konferencji, zjazdów i sympozjów naukowych polskich i zagranicznych.

Specyfiką zbiorów są wydawnictwa specjalistyczne wydawane przez Polski Rejestr Statków, Centrum Techniki Okrętowej w Gdańsku, Międzynarodową Organizację IMO i towarzystwa klasyfikacyjne, jak m in., Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd, Lloyds Register, American Bureau of Shipping.

Biblioteka WTMiT oferuje studentom Wydziału bezpłatny dostęp do Internetu oraz do serwisów bibliograficzno-informacyjnych i specjalistycznych, posiadając siedem stanowisk komputerowych.

Serwis katalogowy obsługiwany jest przez zautomatyzowany system ALEPH obejmujący całą sieć biblioteczno-informacyjną ZUT.

Aktualny stan biblioteczno-informacyjny zasobów Biblioteki WTMiT jest następujący:

- wydawnictwa zwarte (książki) ok. 13 000 vol.,
- wydawnictwa ciągłe (czasopisma w formie drukowanej i elektronicznej, prace naukowe) il. 71 tytułów, ok. 7200 jednostek,
- zbiory specjalne (literatura techniczno-firmowa, zbiory na elektronicznych nośnikach informacji CD i dyskietki) ok. 7000 jednostek.

Zbiory Biblioteki są udostępniane prezencyjnie z możliwością wypożyczeń krótkoterminowych.

W 2011 roku wypożyczenia zbiorów wyniosły ogółem 4082 vol. przy frekwencji rocznej 4600 czytelników.

W stałych ekspozycjach Biblioteki WTMiT eksponowane są nowości wydawnicze, wydawnictwa informacyjne oraz wystawy okazjonalne.

3.5. Badania naukowe

Wydział Techniki Morskiej i Transportu to ważny ośrodek naukowo-badawczy regionu Pomorza Zachodniego pracujący na rzecz przemysłu i gospodarki morskiej. Znaczna część potencjału intelektualnego Wydziału zaangażowana jest, oprócz działalności dydaktycznej, w realizację badań naukowych. Ich efektem są między innymi patenty i prawa ochronne. Wykonano wiele prac naukowo-badawczych na potrzeby przemysłu, przede wszystkim okrętowego.

Zakres badań naukowych prowadzonych na Wydziale Techniki Morskiej i Transportu jest ukierunkowany głównie na potrzeby przemysłu morskiego i transportu powierzchniowego ze szczególnym uwzględnieniem transportu wodnego i obejmuje problemy, które są przedmiotem zainteresowania zarówno przedsiębiorstw, terenowych organów samorządowych, jak i organów administracji państwowej. Wiele opracowań różnorodnych urzędów i programów komputerowych znalazły praktyczne zastosowanie w gospodarce.

Znaczna część potencjału intelektualnego Wydziału Techniki Morskiej i Transportu zaangażowana jest w rozwiązywanie problemów technicznych na rzecz przedsiębiorstw działających w obszarze gospodarki morskiej. Rezultaty prac badawczych Wydziału znalazły zastosowanie w budownictwie okrętowym, ochronie środowiska w szczególności środowiska morskiego, ochrony przeciwpożarowej obiektów morskich, wibroakustyki i ochrony akustycznej obiektów morskich, morskim przemyśle wydobywczym, technikach transportowych.

Wydział Techniki Morskiej i Transportu bierze aktywny udział w pracach wielu instytucji krajowych i międzynarodowych, m.in. kilku zespołów i komitetów PAN, radach technicznych: Polskiego Rejestru Statków, Centrum Techniki Okrętowej oraz Lloyd's Register. Dzięki temu zespoły badawcze uczestniczą w międzynarodowej współpracy w zakresie rozwoju techniki morskiej. Systematycznie rosnący stopień złożoności i trudności tematyki badawczej w dziedzinie techniki i technologii budownictwa okrętowego oraz transportu wodnego powoduje wzrost znaczenia (w miarę postępu wiedzy) wysoko wykwalifikowanego zespołu badawczego Wydziału, dysponującego wyspecjalizowanymi laboratoriami wyposażonymi w nowoczesną aparaturę badawczą.

Wydział Techniki Morskiej i Transportu dysponuje unikatowymi laboratoriami badawczymi, do których należą: akredytowane Laboratorium Badań Własności Pożarowych Materiałów, Laboratorium Wibroakustyki i Akustyki, Laboratorium Chłodnictwa i Klimatyzacji, symulator siłowni okrętowych, Laboratorium Projektowania Konstrukcji Okrętów, Laboratorium Komputerowych Metod Mechaniki Konstrukcji, Laboratorium Techniki Głębiny i ruchome Laboratorium Monitorowania Prac Podwodnych oraz Pracownia Urządzeń Termoelektrycznych.

Wydział posiada także pracownie komputerowe przeznaczone dla celów dydaktycznych i naukowych, w których zainstalowano oprogramowanie wykorzystywane współcześnie w dziedzinie techniki morskiej: ANSYS, Poseidon, Aveva (Tribon), AutoCAD, Inventor, DNV Software obejmujący GeniE, PreFEM, Sesam, Sestra, WaveShip, Nauticus Hull.

Realizowane na Wydziale Techniki Morskiej i Transportu prace badawcze finansowane są ze środków własnych zleceńodawców oraz współfinansowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w ramach realizacji tzw. projektów własnych, projektów rozwojowych i projektów celowych a także współfinansowane ze środków Unii Europejskiej: programy strukturalne, 5. i 6. Program Ramowy, Eureka i in. Wyniki prac naukowo-badawczych są publikowane w czasopismach naukowych i naukowo-technicznych, publikowane i prezentowane na krajowych i międzynarodowych konferencjach, sympozjach i seminariach naukowych.

Wykorzystując istniejącą bazę naukową i potencjał zespołów badawczych, Wydział Techniki Morskiej i Transportu prowadzi prace naukowo-badawcze w następujących obszarach badań naukowych:

- *oceanotechnika*: projektowanie i optymalizacja konstrukcji jednostek pływających, metody modelowania matematycznego i prognozowania właściwości morskich i napędowo-sterowych statków z uwzględnieniem ich bezpieczeństwa i niezawodności, zastosowanie innowacyjnych materiałów i nowoczesnych technologii w procesach budowy i remontu systemów i środków transportu wodnego, projektowanie i technologia budowy statków LNG, projektowanie, budowa i badania bezałogowych pojazdów głębinowych, techniki pozyskiwania surowców z szelfu i dna morskiego, technologie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych w strefie morskiej, badania dynamiki układów napędowych, rozwój metod projektowania energooszczędnych i proekologicznych siłowni okrętowych oraz projektowanie systemów utylizacji energii odpadowej statku, możliwości aplikacyjne systemów trigeneracyjnych na obiektach morskich, rozwój metod modelowania procesów termodynamicznych oraz projektowanie i badania cieplnych silników tłokowych, m.in. silników Stirlinga, badania z zakresu ochrony przeciwpożarowej obiektów morskich i lądowych, projektowanie systemów bezpieczeństwa środków transportu wodnego i lądowego oraz badania cech pożarowych materiałów, badania efektów wektorowych i zjawisk energetycznych w akustycznym polu przepływowym, badania okrętowych i portowych systemów przeładunku i transportu, komputerowa analiza niezawodności i bezpieczeństwa maszyn i urządzeń oraz badania sprawności energetycznej napędów hydrostatycznych, analiza numeryczna konstrukcji oraz zastosowanie metod numerycznych do obliczania połączeń elementów maszyn, badania i analiza efektywności energetycznej chłodnicowców, zbiornikowców LNG i kontenerów chłodniczych, badania i wdrożenie energooszczędnych rozwiązań technicznych w chłodnictwie i klimatyzacji oraz prototypów termoelektrycznych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych.
- *transport*: zastosowanie ewolucyjnych metod optymalizacji do projektowania środków i systemów transportowych, rozwój metod projektowania systemów transportowych oraz analizy ekonomicznej tych systemów, zarządzanie ryzykiem w technikach i technologiach przewozowych oraz europejskich systemach transportowych, zarządzanie procesami usługowymi przedsiębiorstw transportowych i logistycznych, przewozu ładunków zjednostkowanych jako powodujących wzrost elastyczności dostaw zasobów energetycznych, żywnościowych, farmaceutycznych, ogólnodostępnych punktów dystrybucji w dużych aglomeracjach, transport ładunków superciężkich i ponadgabarytowych, logistyka zaopatrywania w LNG statków poprzez bazy paliwowe na wybrzeżach Bałtyku,

- *inżynieria bezpieczeństwa obiektów morskich i lądowych*: badania pożarowe właściwości materiałów i konstrukcji okrętowych, ilościowe kryteria bezpieczeństwa pożarowego w projektowaniu statków morskich z uwzględnieniem konstrukcyjnego zabezpieczenia przeciwpożarowego, inżynieria ochrony środowiska morskiego i metody zmniejszenia zagrożeń powodowanych przez statki morskie, nowe metody badań właściwości palnych materiałów i konstrukcji okrętowych, spełniające wymagania norm międzynarodowych ISO, UE i IMO, zwiększenie konkurencyjności polskiej nauki i zwiększenie jej roli w rozwoju gospodarczym, wykorzystanie dostępnej wiedzy na potrzeby planowania produkcji nowych produktów i udoskonalania już istniejących, przeprowadzanie niezbędnych testów i wdrażanie do produkcji wyników badań, modernizacja istniejącego zaplecza badawczego (wymiana aparatury starej generacji na nową) i budowa nowych stanowisk badawczych, pozwalających na badania materiałów znormalizowanymi metodami, prowadzenie działalności badawczej akredytowanego Laboratorium Badań Cech Pożarowych Materiałów w zakresie dotyczącym badań właściwości pożarowych materiałów budowlanych i okrętowych, rozszerzenie zakresu uznania Laboratorium o nowe metody badań w tym wykonanie nowych stanowisk do badań materiałów metodami wg: PN-EN 13823, PN-EN 1406 i ISO 9705 oraz EN 45545-2 (ISO/TR 9705-2).

Stworzone od podstaw, w ponad czterdziestu latach istnienia początkowo Instytutu Okrętowego a później Wydziału Techniki Morskiej i Transportu, potencjały: intelektualny i badawczy, są uznawane i doceniane w skali międzynarodowej.

Projekty badawcze zrealizowane na Wydziale Techniki Morskiej i Transportu to m.in.:

- Wpływ parametrów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych statku oraz warunków pogodowych na jego bezpieczeństwo podczas operacji balastowych na morzu.
- Badania modelowe kotłów fluidalnych w aspekcie nowych, proekologicznych technologii energetycznych w siłowniach okrętowych.
- Numeryczne badania współdziałania steru, śruby i rufy statku zmierzające do poprawy właściwości napędowych i manewrowych statku transportowego.
- METAN – badania nad rozwojem projektowania i technologii budowy statków do przewozu gazu ziemnego ze szczególnym uwzględnieniem stanu przewożonego gazu, optymalnej wielkości statku, typu siłowni i problemów logistyczno-technologicznych.
- Badania efektywności wodnej pompy ciepła w warunkach oblodzenia wymiennika dolnego źródła ciepła.
- Opracowanie przyjaznych dla środowiska polimerowych materiałów ślizgowych i sposobów ich stosowania w operacjach wodowania statków z pochylni.
- Nowe technologie budowy kadłubów okrętowych wymuszające skrócenie cyklu budowy i podwyższające wymogi jakościowe.
- Metodologia określania tolerancji wykonawczych w technologii budowy statków o uproszczonych kształtach kadłuba.
- Model funkcjonalny projektowania i budowy statku w zawężonych tolerancjach.
- Opracowanie elektronicznego systemu zarządzania dokumentacją traserską – integracja z systemem TRIBON – dla zapewnienia optymalnego wykorzystania materiałów hutniczych w budowie statków.
- System programów do tworzenia katalogów odcinków prefabrykowanych dla rurociągów zamodelowanych w Tribon M2/3.
- Metody prognozowania odkształceń spawalniczych węzła hybrydowego na podstawie badań eksperymentalnych.
- Systemy i urządzenia technologii prac podwodnych.

- Nośnik (typu David) narzędzi/urządzeń technologicznych do prac pod wodą.
- Narzędzia do prac podwodnych.
- System monitoringu głębinowego dla warunków niebezpiecznych.
- Systemy wykrywania obiektów technicznych w toni wodnej SWOT.
- System wykrywania skażeń w strefie przydennej Morza Bałtyckiego z modyfikacją.
- Metoda racjonalizacji obsługi skonteneryzowanych ładunków chłodniczych w portach morskich z zastosowaniem teorii zbiorów rozmytych.
- Metodyka projektowania koncepcyjnego statków rzeka–morze przeznaczonych do eksploatacji w systemie wodnych korytarzy transportowych Europy.
- Opracowanie elektronicznego systemu zarządzania dokumentacją traserską dla zapewnienia optymalnego wykorzystania materiałów hutniczych w budowie statków.
- Ryzyko jako kryterium projektowania maszyn oceanotechnicznych.
- Badania dynamiki kompleksu wydobywczego do eksploatacji głębokowodnych konkrecji oceanotechnicznych.
- Hybrydowe metody numerycznego modelowania przepływów akustycznych i ich weryfikacja eksperymentalna.
- Badania zjawisk nieliniowych w akustycznych polach przepływowych źródeł rzeczywistych.
- Techniczne zabezpieczenie statków morskich od zagrożeń wibroakustycznych i pożarów.
- Analiza czasu ewakuacji na statku w funkcji wybranych parametrów.
- Wektorowa analiza pól akustycznych źródeł rzeczywistych.
- Eksperymentalne badania pola rozproszonego na strukturach przestrzennych.
- Badania wektorowych efektów dynamicznych w akustycznym polu przepływowym.
- Energetyczne badania przestrzennych efektów akustycznych w polu bliskim źródeł rzeczywistych.
- Badania wektorowych efektów dynamicznych w akustycznym polu przepływowym.
- Aparatura pomiarowa do badań zdarzeń dynamicznych w strefie pola bliskiego i akustycznej warstwy przysięennej.

Zespoły naukowe Wydziału Techniki Morskiej i Transportu prowadzą ożywioną i szeroką współpracę naukową z kilkunastoma przedsiębiorstwami gospodarki morskiej, ośrodkami naukowo-badawczymi i dydaktycznymi. W przeszłości współpraca ta była prowadzona przede wszystkim ze Stoczną Szczecińską Porta Holding oraz Stoczną Szczecińską Nova, obecnie ze Stoczną Remontową Gryfia, Morską Stoczną Remontową w Świnoujściu, Zespołem Portów Szczecin–Świnoujście, Stoczną Gdańsk, Politechniką Gdańską, Centrum Techniki Okrętowej w Gdańsku, Akademią Marynarki Wojennej w Gdyni, Polskim Rejestrem Statków, Politechniką Poznańską, biurami projektowymi: Genfer Design, Groot Design, Inocean, Marine Teknikk, Marine Design oraz Wspólną Organizacją *Interoceanmetal*.

Wydział Techniki Morskiej i Transportu uczestniczył w realizacji wielu międzynarodowych przedsięwzięć i programów badawczych, finansowanych między innymi w ramach 5., 6. i 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej. Wydział uczestniczył w realizacji projektu INBAT, w ramach którego opracowano koncepcję efektywnych ekonomicznie barek śródlądowych do przewozu ładunków masowych i kontenerowych na wodach śródlądowych przy niskich stanach, NIAG – analiza istniejących i opracowanie projektu zabezpieczeń przeciwpożarowych na jednostkach wojennych, SAFERELNET – sieć doskonałości w dziedzinie bezpieczeństwa i niezawodności obiektów, systemów i konstrukcji, MARSTRUCT – sieć doskonałości w dziedzinie konstrukcji okrętowych zrzeszająca ponad 30 europejskich

instytucji badawczych i firm branży okrętowej, BALTECOLOGICALSHIP – projekt ekologicznego statku na wody przybrzeżne i śródlądowe, polsko-duński Project Phare dotyczący budowy systemu detekcji zanieczyszczeń w strefie przydennej Bałtyku. Obecnie Wydział uczestniczy w realizacji projektu EuroVIP (Virtual Integrated Partnering for SME service, technology and information providers in European maritime sector, 7. Program Ramowy), realizowany przez konsorcjum 20 europejskich uniwersytetów, przedsiębiorstw i stowarzyszeń przemysłowych, którego celem jest zwiększenie konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw branży okrętowej w dziedzinie usług, technologii i informacji.

Wydział Techniki Morskiej i Transportu współpracuje z ośrodkami dydaktycznymi i badawczymi w blisko 20 krajach. Są to między innymi: Fachhochschule Stralsund (Niemcy), Technische Universität Hamburg-Harburg (Niemcy), Universität Rostock (Niemcy), Technical University of Lisbon (Portugalia), University of Glasgow and Strathclyde (Wielka Brytania), Université de Liège (Belgia), École Centrale de Nantes (Francja), Università degli studi di Genova (Włochy), Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați (Rumunia), Bureau Veritas (Francja), Det Norske Veritas (Norwegia), Germanischer Lloyd (Niemcy), Lloyd's Register (Wielka Brytania), Akademia Morska w Warnie (Bułgaria). Narodowy Uniwersytet Morski w Odessie (Ukraina). Wydział bierze udział w Inicjatywie Środkowo-Europejskiej wspierającej wymianę wykładowców i studentów pomiędzy uniwersytetami krajów środkowej i południowej Europy, organizował letnią szkołę „Maritime Transport of Refrigerating Cargoes 2010” wspólnie z Odeskim Narodowym Morskim Uniwersytetem (Ukraina) oraz letnią szkołę „Risk-Management in European Transport-Logistical Systems Involved non-EU Member States 2011” wspólnie z Akademią Morską w Warnie (Bułgaria). Wydział współpracuje także z Det Norske Veritas i uczelniami skandynawskimi, biorąc udział w odbywającej się corocznie konferencji pod egidą DNV, przy czym w 2013 roku będzie współorganizatorem tej konferencji, goszcząc uczestników z krajów skandynawskich. Wydział jest także uczestnikiem inicjatyw klastrowych: Klastra Morskiego Pomorza Zachodniego na Rzecz Integracji Gospodarki Morskiej, Klastra *Polskie Jachty* oraz Związku Pracodawców *Forum Okrętowe*.

3.6. Dydaktyka

Na Wydziale Techniki Morskiej i Transportu prowadzone są obecnie cztery kierunki studiów: *oceanotechnika*, *transport*, *inżynieria bezpieczeństwa* oraz *budowa jachtów*.

Na dwóch pierwszych z wyżej wymienionych kierunków prowadzone jest kształcenie dwustopniowe. Umożliwia ono uzyskanie tytułu zawodowego inżyniera (studia na pierwszym stopniu kształcenia) lub magistra inżyniera (studia na drugim stopniu kształcenia). Podstawową formą studiów na Wydziale Techniki Morskiej i Transportu są studia stacjonarne. Wydział prowadzi również studia niestacjonarne.

Kształcenie studentów kierunków studiów: *oceanotechnika*, *transport* oraz *inżynieria bezpieczeństwa* odbywa się na podstawie ustalonych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego standardów kształcenia. Dwa pierwsze z wymienionych kierunków były poddane w końcu poprzedniej dekady ocenie Państwowej Komisji Akredytacyjnej, uzyskując oceny pozytywne. Realizowane programy nauczania w pełni uwzględniają najnowsze rozwiązania stosowane w organizacji procesu dydaktycznego, w tym także uwzględniają wymagania FEANI (Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingénieurs – Europejska Federacja Narodowych Stowarzyszeń Inżynierskich), prowadzące do uzyskiwania jak

najwyższej jakości kształcenia. Wydział Techniki Morskiej i Transportu jest członkiem prestiżowych zagranicznych i krajowych organizacji akademickich, w tym między innymi European University Association. Rangę Wydziału wzmacniają również współpraca i partnerskie umowy z wieloma krajowymi uczelniami akademickimi oraz wieloma europejskimi i pozaeuropejskimi ośrodkami akademickimi i naukowo-badawczymi.

Obecny system edukacyjny Wydziału Techniki Morskiej i Transportu bazuje na przekazywaniu wiedzy teoretycznej i praktycznej oraz w pełni odpowiada wymaganiom i standardom obowiązującym w Unii Europejskiej. Umożliwia transfer myśli oraz stosowanie i upowszechnianie innowacyjnych osiągnięć z zakresu teorii i technologii. Wydział dostosowuje swoją strukturę i funkcjonowanie do dynamicznie zmieniającej się sytuacji ekonomicznej i wyzwań edukacyjnych XXI wieku.

Zasoby ludzkie (kadra naukowo-dydaktyczna) i materialne (laboratoria) Wydziału Techniki Morskiej i Transportu, stwarzają bardzo dobre warunki do kształcenia studentów w warunkach zgodnych ze standardami europejskimi.

Trzy z wyżej wymienionych kierunków studiów, tj. *oceanotechnika*, *transport* oraz *inżynieria bezpieczeństwa*, zdążyły już na trwałe wpisać się w charakter Wydziału.

Na kierunku *oceanotechnika* wykładane są zagadnienia związane z projektowaniem, budową i eksploatacją urządzeń technicznych służących do badania oraz wykorzystywania środowiska morskiego (statki, platformy wiertnicze, pojazdy podwodne itd), transportu, rybołówstwa, przemysłu wydobywczego oraz turystyki, rekreacji i sportu. W ramach tego kierunku prowadzone są obecnie na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego stopnia następujące specjalności:

- *Projektowanie i budowa okrętów* – najbardziej klasyczna, okrętowa specjalność studiów na tym kierunku. Jej absolwent jest przygotowany do prowadzenia prac konstrukcyjnych oraz nadzoru i organizacji procesów wytwarzania i eksploatacji współczesnych statków (w tym jednostek transportowych i pomocniczych – obsługujących obiekty oceanotechniczne) oraz systemów i obiektów oceanotechnicznych, urządzeń przeładunkowych, urządzeń pokładowych i wspomagających działalność oceanotechniczną w zakresie eksploracji oceanów i wydobycia surowców.
- *Budowa i eksploatacja siłowni okrętowych*. Absolwent tego profilu posiada wiedzę z zakresu podstaw projektowania, budowy i eksploatacji różnych rodzajów silników i układów napędowych statków oraz różnych typów siłowni okrętów i obiektów oceanotechnicznych. Po ukończeniu studiów absolwenci ww. profilu są przygotowani do organizowania i nadzorowania produkcji w zakładach przemysłu okrętowego w zakresie wyposażenia siłowni okrętowych, organizowania i prowadzenia prac remontowych siłowni okrętowych i ich wyposażenia, obsługi siłowni i urządzeń okrętowych.
- *Inżynieria ochrony obiektów morskich i lądowych* – program zajęć, związany z problematyką kształtowania mikroklimatu, ochrony pożarowej, wybuchowej i wibroakustycznej oraz ochrony środowiska morskiego, jest ukierunkowany na przekazanie wiedzy i umiejętności praktycznego wykorzystania technik komputerowych w zakresie nadzoru i eksploatacji urządzeń przeznaczonych do zabezpieczenia obiektów technicznych, zmniejszenia ryzyka i eliminacji czynników szkodliwych dla człowieka i środowiska. Zajęcia praktyczne, projektowe i laboratoryjne są realizowane na specjalistycznych stanowiskach przeznaczonych do badań naukowych i atestacyjnych wg norm krajowych i międzynarodowych (PN, ISO, DIN, IMO).
- *Obiekty przemysłu offshore* – specjalność związana z problematyką budowy i eksploatacji obiektów przemysłu morskiej strefy przybrzeżnej: stałych i pływających platform

poszukiwawczych, wydobywczych i przetwórczych, statków specjalistycznych wspierających przemysł offshore, statków transportowych ropy i gazu, pojazdów głębinowych, systemów rurociągów oraz morskich i lądowych baz magazynowych, morskich siłowni ekologicznych. Absolwent uzyskuje wiedzę i umiejętności w zakresie: budowy systemów przemysłu offshore, ich organizacji i zarządzania, ekonomicznych aspektów działania, a w odniesieniu do budowy samych obiektów – podstaw konstrukcji, ich budowy i sposobu działania, eksploatacji technicznej i technologii napraw, niezawodności i podstaw bezpieczeństwa.

- *Budowa stalowych konstrukcji wielkowymiarowych* – specjalność związana z projektowaniem i budową różnorodnych wielkowymiarowych konstrukcji stalowych, zarówno lądowych, jak i wodnych, w tym konstrukcji pływających. Studia na tej specjalności przygotowują go do stosowania nauk podstawowych, ogólnotechnicznych i zawodowych do formułowania i rozwiązywania problemów technicznych w procesie budowy tych konstrukcji z wykorzystaniem najnowszych technik modelowania matematycznego i metod numerycznych.
- *Ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja* – specjalność związana z przygotowaniem do prowadzenia prac projektowych i nadzoru nad eksploatacją różnych systemów grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Absolwent poznaje podstawy teoretyczne pracy oraz budowę urządzeń i układów sterowania występujących w wymienionych systemach, nowoczesne technologie energetyczne, sposoby wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz zasady racjonalnej gospodarki energetycznej.

Na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych drugiego stopnia prowadzone są następujące specjalności:

- *Projektowanie i budowa okrętów* – gdzie absolwent tych studiów, w stosunku do umiejętności absolwenta studiów pierwszego stopnia, posiada uszczegółowioną wiedzę z zakresu projektowania ogólnego, projektowania konstrukcji oraz technologii budowy statków rozszerzoną o znajomość problematyki właściwej dla poszczególnych typów statków, także jednostek sportowych i rekreacyjnych, oraz znajomość zagadnień związanych z projektowaniem i technologią budowy obiektów oceanotechnicznych i statków pomocniczych oraz urządzeń wspomagających działalność oceanotechniczną w zakresie eksploracji oceanów.
- *Projektowanie systemów energetycznych* – specjalność związana z projektowaniem, budową oraz podstawami eksploatacji siłowni okrętów i obiektów oceanotechnicznych, w tym okrętowych silników cieplnych, nowoczesnymi technologiami energetycznymi, metodami komputerowo wspomaganego projektowania, sposobami wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz zasadami racjonalnej gospodarki energetycznej.
- *Chłodnictwo i klimatyzacja* – związana z przygotowaniem do prowadzenia prac projektowych i nadzoru nad eksploatacją różnych systemów chłodniczych lub klimatyzacyjnych, procesów transportowych uwzględniających różne środki i systemy transportu ładunków chłodniczych, kriogenicznych, znajomość technik przechowywania i przeładunku żywności i innych ładunków wymagających szczególnych warunków temperaturowych.
- *Inżynieria bezpieczeństwa w oceanotechnice* – tu przekazywana jest zaawansowana wiedza ogólnotechniczna oraz z zakresu inżynierii bezpieczeństwa obiektów technicznych, a także umiejętności niezbędne do jej twórczego wykorzystania w projektowaniu, budowie, remontach i eksploatacji statków, obiektów oceanotechnicznych i systemów zabezpieczeń obiektów występujących w szeroko rozumianej gospodarce morskiej. Specjalność przygotowuje do: wykonywania prac projektowo-konstrukcyjnych

w obszarze inżynierii bezpieczeństwa pożarowego obiektów oceanotechnicznych, prowadzenia prac naukowo-badawczych w obszarze technik zabezpieczeń obiektów oceanotechnicznych, zarządzania bezpieczeństwem procesów produkcyjnych, eksploatacyjnych i remontowych okrętów i obiektów oceanotechnicznych, pracy zespołowej w środowisku międzynarodowym.

- *Bezpieczeństwo obiektów offshore* – gdzie absolwent uzyskuje przygotowanie w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa obiektów przemysłu morskiej strefy przybrzeżnej: stałych i pływających platform poszukiwawczych, wydobywczych i przetwórczych, statków specjalistycznych wspierających przemysł offshore, statków transportowych ropy i gazu, pojazdów głębinowych, systemów rurociągów oraz morskich i lądowych baz magazynowych, morskich siłowni ekologicznych. Wiedza dotycząca bezpieczeństwa, zdobyta podczas studiów, odnosi się do projektowania bezpiecznych konstrukcji, bezpiecznego ich wytworzenia, eksploatacji oraz utylizacji. Uwzględnia wszelkie rodzaje zagrożeń: oddziaływanie środowiska (morze, atmosfera), awarie techniczne, czynnik ludzki.
- *Niekonwencjonalne źródła i systemy przetwarzania energii* – specjalność daje przygotowanie w zakresie: projektowania, budowy oraz podstaw eksploatacji niekonwencjonalnych systemów i urządzeń przetwarzania energii w oceanotechnice, nowoczesnych technologii energetycznych, sposobów wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz zasad racjonalnej gospodarki energetycznej, w tym na statkach i obiektach oceanotechnicznych.
- *Komputerowe projektowanie jachtów* – przygotowuje do prowadzenia zaawansowanych prac projektowych dotyczących jachtów żaglowych i motorowych ze szczególnym uwzględnieniem jachtów regatowych, wyczynowych lub nowatorskich konstrukcji wynikających z zapotrzebowania rynku. Zapewnia wiedzę dotyczącą komputerowych metod projektowania z wykorzystaniem optymalizacji parametrów eksploatacyjnych oraz modelowania wirtualnego.

W ramach kierunku studiów *transport* prowadzone są zajęcia związane z przekazywaniem wiedzy i umiejętności dotyczących przemieszczania ludzi i ładunków przy użyciu współczesnych środków technicznych. Wiedza ta obejmuje m.in. logistykę, techniki i środki transportu, inżynierię ruchu, spedycję oraz bezpieczeństwo transportu. Absolwenci tego kierunku przygotowani są do prowadzenia prac związanych z obsługą krajowych i międzynarodowych procesów transportowych uwzględniających różnorodne środki i systemy transportowe oraz ładunki (w tym skonteneryzowane, chłodnicze, kriogeniczne oraz paliwa).

W ramach tego kierunku prowadzone są obecnie na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego stopnia następujące specjalności:

- *Zintegrowany transport wodny i lądowy* – specjalność zapewnia przygotowanie do prac związanych z obsługą krajowych i międzynarodowych procesów transportowych uwzględniających różnorodne środki i systemy transportowe w szczególności w transporcie morskim i śródlądowym. W czasie studiów studentowi przekazywana jest pełna wiedza inżynierska i specjalistyczna dotycząca m.in. organizacji i zarządzania w transporcie wodnym i lądowym, ekonomiki systemów transportowych, logistyki, infrastruktury transportu wodnego i lądowego, inżynierii ruchu lądowego i wodnego, szeroko pojętej inżynierii ochrony środowiska, właściwości wszystkich rodzajów transportu oraz uwarunkowań zintegrowanego ich użytkowania z wykorzystaniem znajomości ładunków i technik przeładunku.
- *Transport chłodniczy i paliw* – absolwent tej specjalności uzyskuje przygotowanie do prac związanych z obsługą krajowych i międzynarodowych procesów transportowych

uwzględniających różne środki i systemy transportu ładunków chłodzonych, kriogenicznych i paliw, znajomość technik przechowywania i przeładunku, a także inżynierii bezpieczeństwa. Prace te będzie wykonywał wykorzystując wiedzę z zakresu m.in.: inżynierii transportu, techniki chłodniczej i kriogenicznej, paliw, inżynierii bezpieczeństwa, logistyki, infrastruktury transportowej, różnych metod transportu ładunków specjalistycznych oraz uwarunkowań zintegrowanego ich użytkowania uwzględniających wymagania przepisów krajowych i międzynarodowych. Nabyta wiedza umożliwi absolwentowi realizację energooszczędnych, elastycznych, sprawnych i bezpiecznych procesów transportu ładunków specjalistycznych.

- *Transport portowy i przemysłowy* – dająca przygotowanie do prowadzenia i nadzorowania prac w zakresie projektowania i eksploatacji systemów transportu ładunków stałych, płynnych i gazowych w obrębie zakładu przemysłowego lub innych ograniczonych przestrzeni, jak porty, terminale czy centra logistyczne. Zakres wiedzy gwarantowany ukończeniem tej specjalności przygotowuje Cię do rozwiązywania praktycznych problemów obejmujących także zagadnienia napędów środków transportu bliskiego, zabezpieczeń procesów transportowych oraz sterowania tymi procesami. Interdyscyplinarny charakter wiedzy obejmującej zagadnienia transportu wewnętrznego daje możliwość podjęcia przez absolwentów tej specjalności pracy w zakładach przemysłowych o zróżnicowanych profilach produkcyjnych, w centrach logistycznych, portach, terminalach lub instytucjach dozoru transportowego.
- *Inżynieria ruchu w transporcie* – stanowi odpowiedź na rosnące zapotrzebowanie na absolwentów o kwalifikacjach do prowadzenia prac związanych z planowaniem i eksploatacją systemów organizacji i sterowania ruchem w transporcie (np. na drogach miejskich, pozamiejskich, śródlądowych) oraz infrastruktury transportu, ze znajomością zagadnień z zakresu: prawa i kontroli ruchu w transporcie, sposobów poprawy bezpieczeństwa ruchu (w tym m.in. optymalizowania infrastruktury drogowej i systemów sterowania ruchem), funkcjonowania instytucji zajmujących się administracją i zarządzaniem drogami oraz ruchem drogowym, wymagań odnośnie dróg i infrastruktury ruchu, identyfikacji czynników wpływających na bezpieczeństwo ruchu oraz przyczyn i okoliczności wypadków. Specjalistyczna wiedza umożliwi absolwentowi generowanie elastycznych, sprawnych i bezpiecznych procesów w transporcie wodnym i lądowym, uwzględniających niezbędny aspekt nowoczesności i konkurencyjności.

Na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych drugiego stopnia prowadzone są następujące specjalności:

- *Logistyczne zarządzanie transportem zintegrowanym* – studentom przekazywana jest zaawansowana wiedza z zakresu funkcjonowania nowoczesnego transportu, a w tym: inżynierii środków transportowych, inżynierii ruchu oraz analizy systemów transportowych, problematyki transportowych uwarunkowań integracyjnych w aspekcie systemów logistyki i eksploatacji, w powiązaniu ze specyfiką ładunków (w tym specjalnych), technik ich przeładunku i transportu oraz inżynierii bezpieczeństwa. Absolwenci przygotowani są do pracy przy tworzeniu odpowiednich struktur organizacyjnych zapewniających ich działanie i wymaganą optymalizację, maksymalizującą główny cel (zysk, jakość, obsługę) przy minimalizacji nakładów (kosztów, środków technicznych i ludzi).
- *Inżynieria floty morskiej* – absolwent uzyskuje zaawansowaną wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne z zakresu funkcjonowania nowoczesnego transportu wodnego ze szczególnym uwzględnieniem inżynierii środków morskiego oraz śródlądowego transportu wodnego. Dają one podstawy do twórczego myślenia i posługiwania się zaawansowaną wiedzą z zakresu budowy, utrzymania i eksploatacji środków transportu

wodnego; współpracy z ludźmi; kierowania zespołami oraz zarządzania placówkami eksploatacyjnymi transportu wodnego; twórczej pracy w placówkach dydaktycznych i badawczych transportu wodnego. Absolwent specjalności posiada także umiejętność podejmowania racjonalnych, ekonomicznie uzasadnionych decyzji z uwzględnieniem nowoczesnych metod optymalizacji i rachunku finansowej efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych.

- *Transport paliw* – ukończenie tej specjalności zapewnia uzyskanie zaawansowanej wiedzy z zakresu organizacji i funkcjonowania nowoczesnego transportu ze szczególnym uwzględnieniem transportu paliw. Absolwent uzyskuje ogólną wiedzę m.in. z zakresu zarządzania i sterowania systemami transportowymi, niezawodności i bezpieczeństwa systemów, modelowania procesów transportowych, podstaw mechaniki stosowanej oraz systemów teleinformatycznych w transporcie. Jego specjalistyczna wiedza związana jest z różnorodnymi środkami i systemami transportu paliw stałych, ciekłych i gazowych. Znane są mu zagadnienia ogólnotechniczne i organizacyjne dotyczące terminali paliwowych, infrastruktury przesyłania i dystrybucji paliw oraz zagadnienia związane z inżynierią bezpieczeństwa. Otrzymuje także wiedzę dotyczącą własności paliw oraz zagadnień ochrony środowiska.
- *Transport żywności* – absolwent tej specjalności uzyskuje przygotowanie do prac związanych z obsługą krajowych i międzynarodowych procesów transportowych żywności, szczególnie ładunków szybko psujących się, opartych o różne środki i systemy transportu, znajomość technik przechowywania i przeładunku, a także inżynierii bezpieczeństwa. Pracę tę będzie wykonywał wykorzystując przekazaną mu w czasie studiów ogólną wiedzę inżynierską i specjalistyczną dotyczącą m.in.: towaroznawstwa, przepisów prawnych dotyczących obrotu żywności, światowego potencjału produkcji i konsumpcji żywności, techniki chłodniczej, infrastruktury transportowej łańcucha chłodniczego, wentylacji i klimatyzacji środków transportu, budowy i eksploatacji specjalistycznych statków i pojazdów, zagadnień ochrony środowiska przy eksploatacji urządzeń chłodniczych. Nabyta wiedza umożliwi absolwentowi realizację energooszczędnych, szybkich i bezpiecznych procesów przechowywania i transportu ładunków szybko psujących się.

W ramach kierunku studiów *inżynieria bezpieczeństwa* prowadzone są wykłady dotyczące metod zapewnienia bezpieczeństwa ludzi, obiektów technicznych i środowiska naturalnego, rozpoznawania i oceny zagrożeń, planowania i organizacji akcji ratowniczych, oceny ryzyka oraz planowania i zarządzania systemami bezpieczeństwa. Na kierunku tym oferowane są trzy specjalności:

- *Inżynieria bezpieczeństwa pożarowego* – jej absolwenci cechują się wiedzą i umiejętnościami z zakresu wykonywania analiz poziomu bezpieczeństwa pożarowego i ryzyka jego utraty. Analizy te mogą obejmować różne typy obiektów. Absolwenci uzyskają także wiedzę i umiejętności niezbędne, by np. monitorować stan zagrożenia pożarowego i wybuchowego, organizować i prowadzić akcje ratownicze typowe dla sytuacji nadzwyczajnych jakie mogą wystąpić w obiektach lub systemach technicznych będących skutkiem pożaru lub wybuchu, projektować plany bezpieczeństwa pożarowego, ewakuacji czy ratownictwa. Absolwent specjalności będzie przygotowany także m.in. do certyfikacji systemów bezpieczeństwa, projektowania instalacji i systemów zabezpieczenia przeciwpożarowego, konstrukcyjnych zabezpieczeń przeciwpożarowych czy wykrywania i gaszenia pożarów oraz prowadzenia badań okoliczności awarii i wypadków pożarów i wybuchów.
- *Bezpieczeństwo obiektów i systemów technicznych* – absolwent tej specjalności uzyska wiedzę i umiejętności związane z szeroko pojętą problematyką bezpieczeństwa m.in.

obiektów użyteczności publicznej oraz środowiska i obszarów zamieszkania i życia człowieka, przemysłowych procesów technologicznych w gałęziach przemysłu tradycyjnie uważanych jako niebezpieczne czy innych systemów technicznych występujących w działalności gospodarczej człowieka Absolwenci tej specjalności cechują się umiejętnościami wykonywania analiz poziomu bezpieczeństwa i ryzyka jego utraty obiektu technicznego, monitorowania stanu i warunków zapewnienia bezpieczeństwa obiektów i systemów technicznych, organizowania i prowadzenia akcji ratowniczych typowych dla sytuacji nadzwyczajnych jakie mogą wystąpić w obiektach lub systemach technicznych, projektowania planów i bezpieczeństwa, opracowywania szczegółowych procedur działania w sytuacjach zagrożenia i stanach nadzwyczajnych, planów ewakuacji, planów ratownictwa itp.

- *Bezpieczeństwo systemów transportowych* – specjalność związana z szeroko pojętą problematyką bezpieczeństwa systemów transportowych, w tym m.in. z zagadnieniami bezpieczeństwa transportu osobowego, publicznego i towarowego, ratownictwa technicznego oraz inżynierii komunikacji i środków łączności. Absolwenci tej specjalności cechują się umiejętnościami monitorowania stanu i warunków zapewnienia bezpieczeństwa systemów transportowych, wykonywania analiz poziomu bezpieczeństwa i ryzyka jego utraty w zakresie problematyki transportowej, projektowania i certyfikacji systemów bezpieczeństwa w transporcie, kontrolowania i przestrzegania przepisów oraz zasad bezpieczeństwa, transportu, organizowania i prowadzenia akcji ratowniczych typowych dla sytuacji nadzwyczajnych w transporcie, prowadzenia badań okoliczności wypadków jednostek transportowych, prowadzenia dokumentacji wymaganej przez ISM Code, ISPS Code, IMDG itp., ubezpieczania ładunków i pasażerów, zarządzania bezpieczeństwem systemów transportowych.

Od 2011 roku prowadzony jest także nowy kierunek *budowa jachtów*, którego profil został przygotowany w odpowiedzi na rosnące zapotrzebowanie na projektantów i konstruktorów na polskim rynku jachtów żaglowych i motorowych. Jest to kierunek zapewniający wiedzę i umiejętności związane z projektowaniem i budową jachtów i jednostek sportowych (specjalność: *projektowanie i budowa jachtów*) lub doбором i przygotowaniem materiałów do budowy jachtów oraz procesów wytwórczych (specjalność: *materiały konstrukcyjne w budowie jachtów*). Studia mają charakter studiów technicznych, trwają siedem semestrów i są realizowane przy współpracy z Wydziałem Inżynierii Materiałowej i Mechatroniki na bazie dwóch kierunków prowadzonych przez te dwa wydziały: *oceanotechnika* oraz *inżynieria materiałowa*. Absolwent otrzymuje tytuł zawodowy inżyniera. Absolwent kierunku posiada wiedzę z zakresu nauk podstawowych (matematyka, fizyka, chemia), nauk ogólnotechnicznych oraz wiedzę specjalistyczną charakterystyczną dla obu kierunków studiów. Wiedza specjalistyczna obejmować będzie: w specjalności *projektowanie i budowa jachtów* – zagadnienia budowy i eksploatacji jednostek pływających i obiektów oceanotechnicznych oraz ekonomii, organizacji produkcji i marketingu. Absolwent jest przygotowany do prowadzenia prac projektowych oraz budowy jachtów i jednostek sportowych. Prace te będzie prowadził w oparciu na wiedzy dotyczącej komputerowych metod projektowania kadłubów jachtów i ich ożaglowania oraz na nowoczesnych technologiach budowy z żywic wzmacnianych włóknami szklanymi i węglowymi, a także w oparciu na wiedzy dotyczącej parametrów środowiska powietrzno-wodnego, w którym jachty będą eksploatowane. W specjalności *materiały konstrukcyjne w budowie jachtów* przekazana zostanie wiedza specjalistyczna powiązana z opracowaniem nowoczesnych materiałów i kompozytów o specyficznych cechach użytkowych oraz określaniem ich struktury i właściwości. Absolwent jest przygotowany do prowadzenia prac nad doбором i przygotowaniem materiałów do budowy jachtów, do opracowywania technologii i procesów wytwórczych,

nadzór nad technologią i oceną gotowych wyrobów z laminatów lub kompozytów (kadłuby jachtów, śmigła turbin wiatrowych itp.).

Studia te dla studentów przyjętych na pierwszy rok studiów w roku akademickim 2011/2012 prowadzone są według zasad przewidzianych dla studiów międzykierunkowych, natomiast – w związku ze zmianą przepisów – w kolejnych latach studia te będą prowadzone samodzielnie przez Wydział Techniki Morskiej i Transportu.

Oprócz tradycyjnych kierunków i specjalności prowadzonych na Wydziale, opracowywane są nowe, kolejne kierunki studiów, nowe, atrakcyjne specjalności oraz inne formy kształcenia. Oprócz wymienionych powyżej nowych specjalności *obiekty przemysłu offshore, bezpieczeństwo obiektów offshore* – na kierunku *oceanotechnika, transport żywności* – na kierunku *transport, bezpieczeństwo systemów transportowych, bezpieczeństwo obiektów i systemów technicznych* – na kierunku *inżynieria bezpieczeństwa*, Wydział podjął także inne starania o rozszerzenie oferty dydaktycznej. Opracowano założenia kierunku *jachting* na studiach pierwszego stopnia, zapewniającego wiedzę i umiejętności związane z budową i eksploatacją jachtów motorowych i żaglowych (specjalność: *eksploatacja jachtów*) oraz z zagadnieniami obejmującymi szeroko rozumianą turystyką wodną ze szczególnym uwzględnieniem turystyki zbiorowej (specjalność: *turystyka wodna*). W specjalności: *eksploatacja jachtów* wiedza studentów będzie poszerzona o zagadnienia związane z projektowaniem jachtów i realizacją procesu technologicznego ich wytwarzania, eksploatacją jachtów motorowych i żaglowych, jak również funkcjonalnym projektowaniem portów i przystani jachtowych, natomiast w specjalności *turystyka wodna* o zagadnienia dotyczące pływających jednostek turystyki zbiorowej, a także infrastruktury turystyki wodnej, co umożliwi absolwentom realizację zadań z zakresu organizacji eksploatacji wodnych środków transportu, umiejętności eksploatacji infrastruktury, jak również funkcjonalnego projektowania portów i przystani pasażerskich. Planowany termin uruchomienia: rok akademicki 2012/2013.

Na Wydziale podjęto także prace – wspólnie z Wydziałem Nauk o Żywności i Rybactwa – nad stworzeniem kierunku *eksploatacja mórz i oceanów* na studiach pierwszego stopnia. Będzie to kierunek studiów o wyjątkowym charakterze, łączący wiedzę i umiejętności z obszarów obejmujących budowę i eksploatację systemów i obiektów przeznaczonych do eksploatacji nieożywionych zasobów mórz i oceanów (w tym surowców energetycznych, rud metali, minerałów itp.), zagadnienia związane z badaniem i ochroną środowiska oceanicznego oraz wykorzystania energii odnawialnych oraz zagadnienia związane z funkcjonowaniem ekosystemów morskich, technikami pozyskiwania biologicznych zasobów mórz i oceanów, zrównoważonym gospodarowaniem zasobami biologicznymi, a także możliwościami odnawiania zasobów biologicznych.

Utworzone zostały także studia podyplomowe: *projektowanie jachtów i pływających jednostek sportowych* oraz *inżynieria i bezpieczeństwo ruchu drogowego*. Program pierwszych z wymienionych studiów ukierunkowany jest na doskonalenie praktycznych umiejętności projektowania jachtów oraz innych rekreacyjnych lub sportowych jednostek pływających. Program zawiera bardzo dużą liczbę godzin praktycznych (ćwiczenia i projekty), na których kładzie się nacisk na umiejętności wykorzystywania w projektowaniu jachtów oprogramowania komputerowego: Maxsurf, Freeship, AutoCAD, Ansys Fluent (numeryczna mechanika płynów, analiza komputerowa opływu żagli i ich optymalizacja itp.), Matlab, MathCAD. Treść studiów zawiera również elementy komputerowej wizualizacji jachtu dla projektu ofertowego, a całość uzupełniona jest zajęciami z nowoczesnych technologii wytwarzania kadłubów z tworzyw sztucznych (we współpracy z Instytutem

Polimerów ZUT w Szczecinie). W trakcie studiów studenci mają dostęp do klastra komputerowego przeznaczonego do obliczeń równoległych i symulacji projektowych. Celem studiów podyplomowych w zakresie *inżynierii i bezpieczeństwa ruchu drogowego* jest podniesienie kwalifikacji zawodowych słuchaczy oraz poszerzenie i uaktualnienie ich wiedzy z zakresu inżynierii ruchu drogowego niezbędnej do wykonywania zawodu. Studia adresowane są przede wszystkim do pracowników różnych komórek urzędów miast, gmin i powiatów oraz służb organizacyjnych firm bezpośrednio lub pośrednio związanych z zarządzaniem ruchem oraz eksploatacją infrastruktury drogowej, inżynierów budownictwa oraz dla tych osób, które są zainteresowane poszerzaniem swojej wiedzy z wyżej wymienionego zakresu. Program studiów obejmuje zarówno teoretyczne, jak i praktyczne zagadnienia z zakresu inżynierii ruchu drogowego, w tym: norm, metod i technik organizacji ruchu drogowego, nowoczesnych metod analizy i prognozowania ruchu drogowego, najlepszych praktyk organizacji ruchu w miastach oraz na terenach pozamiastowych, projektowania rozwiązań drogowych z uwzględnieniem zasad inżynierii ruchu, sterowania ruchem z wykorzystaniem innowacyjnych metod i technik, nowoczesnych metod podniesienia bezpieczeństwa ruchu drogowego, ochrony środowiska przed szkodliwym oddziaływaniem ruchu drogowego czy minimalizacji zewnętrznych kosztów transportu.

Punktowy system rozliczania osiągnięć studentów – zgodny ze standardami ECTS – stwarza warunki umożliwiające międzyuczelnianą i międzynarodową wymianę studentów Wydziału. Wśród uczelni zagranicznych, w których w ramach europejskiego programu Erasmus, kilkumiesięczne okresy studiów odbywają studenci Wydziału, są: Fachhochschule Stralsund (Niemcy), Technische Universität Hamburg-Harburg (Niemcy), Universidad Tecnica de Lisboa (Portugalia), Chalmers University of Technology (Szwecja), Istanbul Teknik Universitesi (Turcja) oraz Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (Hiszpania), Universite de Liege (Belgia), Ecole Centrale de Nantes (Francja), Yildiz Teknik Universitesi (Turcja), Helsinki University of Technology (Finlandia). Studenci tych zagranicznych uczelni także zainteresowani są studiami na Wydziale Techniki Morskiej i Transportu. Dowodem tego jest stała obecność pewnej ich liczby na Wydziale.

Realizowany obecnie na Wydziale Techniki Morskiej i Transportu model kształcenia wychodzi naprzeciw zasadom jednolitego systemu edukacji narodowej i dzięki aktywnemu wdrażaniu procesu bolońskiego wpisuje Wydział w Europejską Przestrzeń Edukacyjną. Potwierdzeniem jest udział Wydziału w konsorcjum sześciu uczelni europejskich realizujących projekt dydaktycznego nauczania w ramach programu Erasmus Mundus związanego z kształceniem w zakresie projektowania okrętów na poziomie zaawansowanym – EMSHIP, finansowany częściowo przez Komisję Europejską (*studia post-master*). Wydział Techniki Morskiej i Transportu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu w Szczecinie jest jednym z udziałowców konsorcjum sześciu uczelni europejskich realizujących projekt EMSHIP w ramach programu Erasmus Mundus, polegającego na prowadzeniu studiów na poziomie post-master (dla osób posiadających tytuł magistra inżyniera). Studia te przeznaczone są dla osób legitymujących się tytułem magistra lub równoważnym. Czas trwania studiów wynosi trzy semestry. Projekt ten finansowany jest ze środków Komisji Europejskiej. Uczestnicy studiów z krajów europejskich i pozaeuropejskich otrzymują stypendia pokrywające koszty czesnego, utrzymania i przejazdów. Studenci mają możliwość uczestniczenia w zajęciach na uczelniach w trzech europejskich krajach. Pierwszy semestr realizowany jest na Uniwersytecie Liège (Belgia), a drugi w Ecole Centrale de Nantes (Francja). W zależności od wybranej specjalności, studenci będą kontynuować naukę na jednym z czterech uniwersytetów: Galati (Rumunia) w zakresie hydrodynamiki okrętowej, Genua (Włochy) w zakresie projektowania jachtów, Rostok (Niemcy) w zakresie

projektowania statków i technologii ich produkcji oraz na Wydziale Techniki Morskiej i Transportu w zakresie mechaniki* i projektowania konstrukcji okrętów oraz technologii budowy. Zajęcia prowadzone są w języku angielskim, a uzupełniają je praktyki w wiodących europejskich przedsiębiorstwach gospodarki morskiej. Absolwenci otrzymują podwójny tytuł zawodowy magistra inżyniera (Master of Science) Uniwersytetu Liège i Ecole Centrale de Nantes. Uzyskują oni głęboką wiedzę oraz interdyscyplinarne umiejętności techniczne i menadżerskie pozwalające na projektowanie złożonych statków przy zastosowaniu zaawansowanych metod wykorzystywanych w badaniach naukowych i przemyśle okrętowym. W konsorcjum uczestniczy także sześć uniwersytetów na zasadzie partnerów stowarzyszonych: Uniwersytet Michigan (USA), Uniwersytet Osaka (Japonia), Uniwersytet Amazonii (Brazylia), Wietnamski Uniwersytet Okrętowy, Uniwersytet Nowej Południowej Walii (Australia) oraz Uniwersytet Nauk Technicznych w Oranie (Algieria), wspomagających proces rekrutacji kandydatów. W pracach konsorcjum uczestniczy także Europejskie Stowarzyszenie Uniwersytetów Związanych z Techniką Morską – WEGEMT.

W okresie swojej działalności Wydział wykształcił ponad 3000 absolwentów. Po obniżeniu liczby kandydatów na studia w latach 2008 i 2009 obecnie liczba kandydatów zwiększa się z każdym kolejnym rokiem.

3.7. Kadra naukowo-dydaktyczna

3.7.1. Stan i rozwój kadrowy

Obecnie – na 31.12.2011 r. – na Wydziale Techniki Morskiej i Transportu zatrudnionych jest 76 pracowników, w tym 11 nauczycieli akademickich ze stopniem doktora habilitowanego, z których pięciu posiada tytuł naukowy profesora. Ośmiu nauczycieli zatrudnionych jest na stanowisku profesora: trzech – profesora zwyczajnego i pięciu – nadzwyczajnego. Wydział zatrudnia także 25 nauczycieli akademickich ze stopniem naukowym doktora oraz czterech nauczycieli akademickich z tytułem zawodowym magistra (lub magistra inżyniera).

Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej – awanse naukowe pracowników Wydziału Techniki Morskiej i Transportu – przedstawiono w tabeli poniżej.

Rozwój kadry w latach 1992–2011

Rok	Uzyskali		
	stopień naukowy		tytuł naukowy profesora
	doktora	doktora habilitowanego	
1992	Andrzej Banaszek Tadeusz Graczyk	Piotr Bielawski Ryszard Getka	
1993	Włodzimierz Rosochacki		
1994		Tadeusz Jastrzębski Stefan Weyna	Stefan Żmudzki
1995	Wojciech Chądzyński Krystyna Sanecka Maciej Taczała		
1996		Tadeusz Szelangiewicz	

Rok	Uzyskali		
	stopień naukowy		tytuł naukowy profesora
	doktora	doktora habilitowanego	
1997		Benedykt Litke	
1998		Sergiy Filin	
2000		Ryszard Buczkowski Ryszard Kotliński	
2001	Zbigniew Sekulski Bogusław Węgrzyn		
2002	Izabela Kotowska Witold Torbacki Anna Wiktorowska-Jasik	Bogusław Zakrzewski	Mieczysław Hann
2003	Tomasz Abramowski	Wojciech Chądzyński Zygmunt Sychta	
2004	Dariusz Pielka Arkadiusz Zmuda		Tadeusz Szelangiewicz
2005	Sebastian Bielski Michał Czyński Remigiusz Iwańkiewicz Radosław Rutkowski Adam Owsicki Katarzyna Żelazny		
2006	Monika Bortnowska Krzysztof Mech Magdalena Kaup Mariusz Matejski Krzysztof Sychta		
2007	Renata Dobrzyńska Lyudmyla Filina Agata Krystosik-Gromadzińska Tomasz Łokietek	Włodzimierz Rosochacki	Zygmunt Paszota Stefan Weyna
2008	Michał Chmielowski Zbigniew Łosiewicz Piotr Nikończuk Jolanta Sułek Agnieszka Ubowska		Leszek Malinowski
2009	Tomasz Urbański	Tadeusz Graczyk	
2010		Maciej Taczała	Sergiy Filin
2011		Wojciech Zeńczak	

3.7.2. Sylwetki pracowników naukowo-dydaktycznych Wydziału Techniki Morskiej i Transportu

3.7.2.1. Sylwetki pracowników Katedry Klimatyzacji i Transportu Chłodniczego



Michał Chmielowski
dr inż., adiunkt

Zespół Klimatyzacji i Pomp Ciepła

Dziedzina nauki:

Dyscyplina:

Specjalność:

nauki techniczne

budowa i eksploatacja maszyn

chłodnictwo, klimatyzacja

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Termoelektryczne urządzenia chłodnicze.
- Procesy zamrażania i odmrażania.
- Urządzenia chłodnicze dla środków transportu.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie modeli matematycznych zamrażania i odmrażania w termoelektrycznych wytwornicach lodu kostkowego.
- Opracowanie i wykonanie prototypów dwóch wytwornic lodu kostkowego.
- Udział w pracach nad międzystopniowym Kumulatorem zimna w układach chłodniczych, zakończony uzyskaniem patentu.

Wybrane publikacje:

- M. Chmielowski, S. Filin, B. Zakrzewski: Theory and technology of production of food complex-shaped ice with the application of two-sided freezing. Chemical and Process Engineering no. 31, 2010, s. 461–476.
- M. Chmielowski, B. Zakrzewski, S. Filin, A. Owsicki: Competition of proecological thermoelectric refrigerators and icemakers: results of experimental investigations. Proceedings of International Conference XL Refrigeration Days Poznań, 2008, s. 235–241.
- M. Chmielowski, S. Filin, A. Owsicki: Calculation of process of bilateral freezing and thermoelectric ice-maker productivity. konferencja: 8th European Workshop on Thermoelectrics, 15–17.10.2004, Kraków.

- M. Chmielowski, S. Filin, E. Gruszczyńska, A. Owsicki: Thermoelectric control over processes of shaped food service ice production. Journal of Thermoelectricity, no. 1/2004, s. 75–84.
- M. Chmielowski, S. Filin: Technika i technologia wytwarzania lodu spożywczego o skomplikowanych kształtach. Chłodnictwo, nr 11/2003, s. 26–33.
- M. Chmielowski, S. Filin: Efekty zastosowania zamrażania dwustronnego w termoelektrycznych wytwornicach lodu. Część 1 – Chłodnictwo, nr 9/2007, s. 22–27. Część 2 – Chłodnictwo, nr 12/2007, s. 4–7.

Projekty badawcze, granty:

- Zastosowanie zamrażania dwustronnego do produkcji lodu kostkowego w termoelektrycznych wytwornicach – grant promotorski, 2007r.

Dorobek naukowy:

- Rozdziały w książkach – 1.
- Artykuły w czasopismach – 9.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 5.
- Patenty – 1.

Wybrane wykłady:

- Elektrotechnika i elektronika.
- Eksploatacja urządzeń chłodniczych.
- Transport chłodniczy i kriogeniczny.

Zainteresowania, hobby:

- Żeglarsstwo, wędkarstwo, literatura.

e-mail: michal.chmielowski@zut.edu.pl



Sergiy Filin
prof. dr hab. inż.

Kierownik Zakładu Chłodnictwa

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
chłodnictwo, klimatyzacja

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Termoelektryczne urządzenia chłodnicze.
- Produkcja lodu spożywczego.
- Systemy chłodzenia w środkach transportu.
- Polepszenie efektywności energetycznej urządzeń chłodniczych, badanie niestacjonarnych trybów ich pracy.
- Optymalizacja łańcuchów transportowych ładunków chłodzonych.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie metody zwiększenia szybkości działania wytwornic lodu spożywczego, w tym wysunięta idea i stworzono podstawy teorii warstwowo-wynurzeniowego sposobu zamrażania (WWSZ) lodu oraz dwustronnego zamrażania w formach komórkowych.
- Opracowanie i wdrożenie szeregu oryginalnych konstrukcji wytwornic lodu z przyspieszonym odmrażaniem, schładzaczy napojów, maszyn do produkcji lodów.
- Udowodnienie efektywności zastosowania termoelektrycznych źródeł zimna w technice produkcji lodu i opracowanie odpowiednich algorytmów zamrażania i konstrukcji wytwornic lodu.
- Opracowanie i badanie metod zwiększenia efektywności chłodziarek termoelektrycznych, w tym przy zastosowaniu dwupołożeniowej regulacji temperatury w komorze.
- Opracowanie kombinowanych sprężarkowo-termoelektrycznych systemów chłodzenia i badanie dynamicznych trybów ich pracy.
- Opracowanie metody zwiększenia efektywności urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych przy zastosowaniu akumulatorów zimna.

Wybrane publikacje:

- Sergiy Filin.: Termoelektryczne urządzenia chłodnicze. Masta, Gdańsk, 2002, s. 216.
- Sergiy Filin.: Technika i technologia produkcji sztucznego lodu. Masta, Gdańsk, 2006, s. 242.

- Sergiy Filin, Adam Owsicki.: Zasady projektowania i eksploatacji chłodziarek termoelektrycznych. ZAPOL, Szczecin, 2010, s. 120.
- Filin S., Owsicki A., Zakrzewski B.: Badania eksperymentalne chłodziarek termoelektrycznych. Astroprint, Odessa, 2010, s. 168.
- Chmielowski M., Filin S., Zakrzewski B.: Theory and technology of production of food complex-shaped ice with the application of two-sides freezing. Chemical and Process Engineering. Vol. 31, No. 3, 2010, s. 461–476.

Projekty badawcze, granty:

- Analiza zastosowań termoelektrycznych chłodziarek i pomp ciepła w okrętowych urządzeniach chłodniczych i klimatyzacyjnych – Projekt badawczy EUREKA 2003r.
- Zastosowanie zamrażania dwustronnego do produkcji lodu kostkowego w termoelektrycznych wytwornicach (promotorski). 2006 r.
- Inne projekty badawcze oraz prace doświadczalnie-konstrukcyjne (łącznie) – 45.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Członek rzeczywisty (akademik) Międzynarodowej Akademii Chłodnictwa (MACH).
- Członek rzeczywisty (akademik) Międzynarodowej Termoelektrycznej Akademii (MTA).

Dorobek naukowy:

- Monografie, podręczniki – 6.
- Artykuły w czasopiśmie – ponad 140.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 10.
- Patenty – 98.
- Wdrożone rozwiązania konstrukcyjne, techn. – 20.
- Artykuły naukowo-popularne, reportaże – 44.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych – 70.
- Wypromowanych doktorów – 2.
- Recenzje prac habilitacyjnych – 3.
- Recenzje prac doktorskich – 3.

Wybrane wykłady:

- Podstawy chłodnictwa.
- Nowoczesne systemy i metody wytwarzania zimna.
- Okrętowe instalacje chłodnicze.
- Modelowanie procesów cieplnych w chłodnictwie.
- Transport ładunków chłodzonych.
- Technologia chłodnicza.
- Ochrona własności intelektualnej.

Praktyka przemysłowa, staże:

- Praca w firmach naukowo-produkcyjnych (MNPKP „Lodotechnika”, ANPF „Metoprom”, Kijów, Ukraina) – 7 lat.
- Staż naukowy zagraniczny – (AN ZSRR, Moskwa, Rosja) – 1 miesiąc.

Zainteresowania, hobby:

- UFOlogia, „cienkie” energie, dziennikarstwo, podróże, turystyka rowerowa, tenis stołowy

e-mail: sergij.filin@zut.edu.pl



Tomasz Łokietek
dr inż., adiunkt

Kierownik Laboratorium Chłodnictwa i Klimatyzacji

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
chłodnictwo, klimatyzacja

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Projektowanie i badania urządzeń ziębnych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła.
- Efektywność energetyczna urządzeń ziębnych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Badania energetyczne urządzeń ziębnych z rekuperacją ciepła.
- Współudział w opracowaniu projektu wynalazczego dotyczącego sposobu pracy i budowy układu do regazyfikacji ciekłego gazu ziemnego, oziębiającego powietrza wysokiej sprawności odszraniania.
- Współudział w opracowaniu wielu ekspertyz technicznych i opinii w zakresie systemów wentylacji, klimatyzacji i chłodzenia.
- Współudział w opracowaniu koncepcji systemu chłodzenia sprężarek 1HB5K w terenowej jednostce obsługi Hołowczyce.

Projekty badawcze międzynarodowe:

- BALTECOLOGICALSHIP – “Environment Friendly Ships For Baltic Area”, Eureka Project - E! 2772, 2002–2003, współwykonawca zadań E!-Task-IV-1-ZCH-001 i E!-Task-IV-1-ZCH-002.

Rozprawa doktorska:

- Badania wpływu regeneracji zewnętrznej ciepła na wydajność ziębną i efektywność energetyczną obiegu Lorenza dla mieszaniny R419A. Wydział Techniki Morskiej, Politechnika Szczecińska, Szczecin, 2007.

Wybrane publikacje:

- Łokietek T., Zakrzewski B., Hrycyk E.: Recuperation of cold in refrigerating devices. Proceedings of the 23rd IIR International Congress of Refrigeration. Prague, Czech Republic, 21–26 August 2011, ID: 543.
- Zakrzewski B., Łokietek T., Hrycyk E.: Defrosting of air coolers in refrigerating appliances and heat pumps. Proceedings of the 23rd IIR International Congress of Refrigeration. Prague, Czech Republic, 21–26 August 2011, ID: 544.
- Hrycyk E., Łokietek T., Zakrzewski B.: Experimental research of defrosting process in new type air to air heat pump. Proceedings of the 23rd IIR International Congress of Refrigeration. Prague, Czech Republic, 21–26 August 2011, ID: 547.
- Łokietek T., Nikończuk P.: Neuronowy model efektywności energetycznej urządzenia ziębnego. Chłodnictwo nr 7, 2011, s. 10–12.

- Zakrzewski B., Łokietek T.: Assessing the applicability of new refrigerants in marine cooling systems. Polish Maritime Research No 2, 2010, s. 55–59.
- Łokietek T.: Analiza eksperymentalna wpływu rekuperacji ciepła skroplin na wydajność ziębniczą i efektywność energetyczną urządzenia ziębniczego. Chłdnictwo nr 9, 2010, s. 8–15.
- Zakrzewski B., Łokietek T.: Możliwości wykorzystania zimna – niskotemperaturowej energii odpadowej w chłdnictwie. Chłdnictwo nr 12, 2008, s. 34–37.
- Łokietek T.: Analiza teoretyczna obiegu Lorenza z rekuperacją ciepła skroplin. Chłdnictwo nr 12, 2008, s. 26–32.
- Łokietek T., Zakrzewski B.: The effects of utilization of condensate resulting from sweating of evaporator's surface for heat recovery in refrigeration cycle. Materiały konferencyjne The 5th International Conference on Compressors and Refrigeration, Dalian, Chiny, 2005.
- Zakrzewski B., Łokietek T.: Possibilities of improvements to marine air conditioning refrigeration systems. Marine Technology Transactions vol.15, 2004, s. 497–506.
- Zakrzewski B., Łokietek T.: New refrigerants alternative to Freon in refrigeration installations, heat pumps and air conditioners. Problems of Applied Mechanics no.1, 2004, s. 40–46.

- Łokietek T., Brodacka M.: Analiza opłacalności zastosowania systemu skojarzonej gospodarki energetycznej do klimatyzacji budynku jednorodzinne. Chłdnictwo nr 7, 2003, s. 14–17.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- International Institute of Refrigeration.
- Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich.

Dorobek naukowy:

- Artykuły w czasopismach – 11.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 9.

Nagrody:

- Srebrna Odznaka Honorowa, Brązowa Odznaka Honorowa, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich, 2010, 2006.
- Główna nagroda w II Edycji Ogólnopolskiego Konkursu na najlepszą pracę dyplomową z zakresu chłdnictwa i klimatyzacji organizowanego przez Sekcję Chłdnictwa i Klimatyzacji Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich. 2003.

Zainteresowania, hobby:

- Sztuka prezentacji, psychologia, sztuki walki, taniec nowoczesny.

e-mail: tomasz.lokietek@zut.edu.pl



Piotr Nikończuk
dr inż., adiunkt

Zespół Klimatyzacji i Pomp Ciepła

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
sterowanie ruchem jednostek
pływających

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Sterowanie ruchem statku w oparciu o regulator optymalny.
- Projektowanie układów regulacji z zastosowaniem algorytmów ewolucyjnych.
- Inteligentne systemy sterowania.
- Systemy automatyki i wentylacji w lakernictwie.
- Odzysk ciepła w kabinach lakerniczych.
- Sterowanie procesami w chłdnictwie.

- Zastosowania sztucznej inteligencji w inżynierii.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie symulatora ruchu statku w pakiecie SIMULINK – MATLAB.
- Opracowanie metody oraz realizacja programu komputerowego do doboru regulatora optymalnego z zastosowaniem algorytmów ewolucyjnych.

- Opracowanie metody i realizacja programu komputerowego do optymalizacji pożarowych dróg ewakuacyjnych z użyciem algorytmów genetycznych.
- Analiza algorytmów sterowania procesami odszraniania w układach chłodniczych.
- Współudział w opracowaniu oraz wdrożeniu projektu modyfikacji układu sterowania natryskiem podwozi z identyfikacją modelu dla DAEWOO – FSO w Warszawie.
- Zgłoszenie patentowe: Nikończuk P., Zakrzewski B.: Urządzenie do wymiany powietrza z odzyskiem ciepła, zwłaszcza w komorach lakierniczych.

Wybrane publikacje:

- Zmuda A., Nikończuk P.: Computer modelling of fast ship power plant systems. 2nd International EuroConference on High-Performance Marine Vehicles – HIPER'01. Hamburg, maj 2001.
- Łozowicka D., Nikończuk P.: Genetic method optimisation of evacuation ways in cases the fire growth at ferryboat – IFAC CONFERENCE CAMS2001. Glasgow, lipiec 2001.
- Nikończuk P., Zakrzewski B.: Odszranianie w sterownikach klasycznych i dedykowanych, Chłodziwo R. 39 nr 11 (2004), s. 12.
- Zakrzewski B., Nikończuk P.: Algorytmy odszraniania gorącym gazem czynnika, Chłodziwo R. 40 nr 3 (2005), s. 18–23.
- Nikończuk P., Łozowicki A.: Evolutionary algorithms application in a ship autopilot system with optimal controller. 7th IFAC Conference on Manoeuvring and Control of Marine Craft Lisbon, Portugal 2006.
- Nikończuk P.: Evolutionary algorithms application for optimal controller design, Polish Journal of Environmental Studies, Vol. 17, No. 4C, 2008, s. 88–90.
- Nikończuk P., Zakrzewski B., Hrycyk E.: Automatyzacja cyklu odszraniania oziębiaczy powietrza, Chłodziwo tom XLIV 2009 r.nr 8, s. 20–24.
- Hrycyk E., Zakrzewski B., Nikończuk P.: Odszranianie pomp ciepła, Chłodziwo tom XLIV 2009 r. nr 11, s. 14–20.
- Nikonczuk P., Królikowski T.: Ewolucyjne metody projektowania regulatorów odpornych, Pomiary Automatyka Kontrola, nr 4/2010, vol 56, s. 297–300.
- Nikończuk P., Zakrzewski B., Hrycyk E.: Sterowniki pomp ciepła, Energia i Budynek, nr 10/2010, s. 30–35.
- Hrycyk E., Zakrzewski B., Nikończuk P.: Odszranianie pomp ciepła – przykłady, Chłodziwo & Klimatyzacja nr 7/2010, s. 22–27.
- Królikowski T., Nikończuk P., Bałasz B.: Neural modelling of circumferential grinding of flat surface – fragment książki Artificial Intelligence Methods, University of Szczecin, Szczecin 2010 s. 81–97.
- Łokietek T., Nikończuk P.: Neuronowy model efektywności urządzeń chłodniczych, Chłodziwo 7/2011.
- Nikończuk P.: Odzysk ciepła w kabinach lakierniczych, Automotoserwis, nr 9/2011, s. 40–43.
- Nikończuk P., Królikowski T.: Śledzenie odporne trajektorii ruchu statku, Logistyka nr 6/2011, s. 3043–3049.
- Nikończuk P., Królikowski T.: Neuronowy model sił w procesie obwodowego szlifowania powierzchni płaskich, Przegląd Mechaniczny Nr 12/11, s. 18–21.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Polskie Towarzystwo Symulacji Komputerowej.
- Towarzystwo Okrętowców Polskich.

Dorobek naukowy:

- Rozdział w książce – 1.
- artykuły w żurnalach – 1.
- artykuły w czasopismach – 14.
- referaty w materiałach konferencyjnych – 13.

Zainteresowania, hobby:

- podróże

e-mail: piotr.nikonczuk@zut.edu.pl



Adam Owsicki
dr inż., adiunkt

Zakład Chłodnictwa

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
chłodnictwo, klimatyzacja

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Procesy zachodzące w systemach chłodniczych i klimatyzacyjnych – ich analiza pod kątem poszukiwań niezawodnych, efektywnych energetycznie i ekonomicznie rozwiązań technicznych.
- Chłodzenie termoelektryczne i jego praktyczne zastosowania w urządzeniach chłodniczych.
- Problematyka efektywnego wykorzystania akumulacji „zimna” w obiektach technicznych.
- Analiza energochłonności okrętowych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie zmodyfikowanej metody dwupołożeniowej regulacji temperatury w chłodziarkach termoelektrycznych.
- Udział w opracowaniu rozwiązania technicznego i metody pracy dwustopniowego termoelektrycznego urządzenia chłodniczego z międzystopniowym akumulatorem zimna.

Wybrane publikacje:

- Owsicki A., Filin S.: Modelirovanie režima duhpozicionnogo regulirovanija temperatury v termoelektričeskikh holodil'nikah s ispol'zovaniem toka pauzy. Vestnik MAH, 2003, nr 4, s. 13–18.
- Filin S., Chmielowski M., Owsicki A., Gruszczyńska E.: Thermoelectric control over processes of shaped food service ice production. Journal of Thermoelectricity, 2004, nr 1, s. 75–84.
- Owsicki A.: Efekty zastosowania skokowej zmiany napięcia zasilania agregatu w chłodziarce termoelektrycznej. Chłodnictwo 2006, nr 10, s. 32–36.
- Owsicki A., Kościelak K.: Prognozowanie średnich obciążeń cieplnych ładowni chłodniowca w różnych strefach klimatycznych, Chłodnictwo 2009, nr 9, s. 14–18.
- Filin S., Owsicki A.: Zasady projektowania i eksploatacji chłodziarek termoelektrycznych. Wydawnictwo Zapol, Szczecin 2010.
- Filin S., Owsicki A., Zakrzewski B.: Badania eksperymentalne stacjonarnych chłodziarek termoelektrycznych. Wydawnictwo Astropoint, Odessa 2010.

Rozprawa doktorska:

- Wpływ parametrów zasilania agregatu na cechy eksploatacyjne chłodziarki termoelektrycznej, pracującej w trybie dwupołożeniowej regulacji temperatury, 2005.

Projekty badawcze:

- Nowe proekologiczne rozwiązania okrętowych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych – Analiza zastosowań termoelektrycznych chłodziarek i pomp ciepła w okrętowych urządzeniach chłodniczych i klimatyzacyjnych. Projekt badawczy EUREKA 2003.

Członkostwo w organizacjach naukowych i zawodowych:

- Członek korespondent Międzynarodowej Akademii Termoelektryczności – ITA.
- Członek Towarzystwa Chłodnictwa, Klimatyzacji i Pomp Ciepła SIMP (Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich).

Dorobek naukowy:

- Książki – 3.
- Artykuły w czasopismach – 18.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 6.
- Patenty – 1.

Wybrane wykłady:

- Chłodnictwo.
- Urządzenia klimatyzacyjne i chłodnicze.
- Przechowalnictwo.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych – 17.

Praktyka przemysłowa, staże:

- Ukraina – Odessa – staż naukowy w Odesskiej Państwowej Akademii Chłodnictwa – 1 miesiąc 2003 r.

Zainteresowania, hobby:

- psychologia ogólna i fizjologiczna, sport (piłka nożna, koszykówka), muzyka klasyczna, podróże.

e-mail: adam.owsicki@zut.edu.pl



Bogusław Zakrzewski
dr hab. inż., prof. nadzw. ZUT

Dziekan

Kierownik Katedry Klimatyzacji i Transportu Chłodniczego
Kierownik Zespołu Klimatyzacji i Pomp Ciepła

Dziedzina nauki:

Dyscyplina:

Specjalność:

nauki techniczne

inżynieria środowiska

chłodziwno, klimatyzacja

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Inżynieria procesowa w chłodziwnie i klimatyzacji.
- Modelowanie procesów szronienia i odszraniania oziębiaczy powietrza.
- Nowe efektywne systemy oszraniania.
- Efektywność termiczna urządzeń i systemów chłodziwnych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła.
- Analiza energochłonności okrętowych urządzeń chłodziwnych i klimatyzacyjnych.
- Normalizacja urządzeń chłodziwnych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie metody badań okrętowych urządzeń chłodziwnych dla potrzeb instytucji klasyfikacyjnych.
- Opracowanie metody automatycznego oszraniania oziębiaczy powietrza.
- Opracowanie modelu matematycznego dynamiki szronienia i odszraniania.
- Opracowanie projektu dwustopniowego urządzenia chłodziwnego komory liofizacyjnej i jego wykonanie.
- Opracowanie metody substytucji freonu 12 i 22 w okrętowych instalacjach chłodziwnych.
- Opracowanie metody badań izolacji cieplnych kontenerów chłodziwnych.
- Opracowanie metody dynamicznego badania stanu izolacji kontenerów chłodziwnych.
- Opracowanie metody wykorzystania „zimna” odpadowego do poprawy efektywności ziębiarek i pomp ciepła.
- Projekt i budowa nowego typu pompy ciepła wykorzystującej ciepło krzepnięcia do jej zasilania.

Wybrane publikacje:

- Kąkol M., Zakrzewski B.: Evaluation of Thermal Insulation for Refrigerated Ship's Holds. Institut International Du Froid Commissions B-2, D-3. Japan Tokyo – BFRAA 1-1-295 1974, s. 175–183.

- Zakrzewski B.: The effect of heat regeneration in refrigerating cycles with chlorofluorocarbon refrigerants. International Journal of Refrigeration. Vol. 6, no 2, March 1983, s. 100–102.
- Zakrzewski B.: Optimal defrost cycle for air cooler. International Journal of Refrigeration Vol. 7, nr 1, January 1984, s. 41–45.
- Zakrzewski B., Haberek J.: Influence of defrosting of air cooling for fluctuations of air pressure on goods chamber of cooling container. International Institute of refrigeration, Paris, France, 177, boulevard Malesherbes, F-75017. 1994/4. Edition 1997, s. 280–288, ISBN 2 903 633 762.
- Zakrzewski B.: Wpływ szronienia i efektów szronienia powierzchni oziębiaczy powietrza lewobieżnych obiegów termodynamicznych na degradację środowiska. Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecińskiej Wydanie I, Nr 568 Szczecin 2002, s. 268.
- Zakrzewski B.: Odszranianie oziębiaczy powietrza. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne Warszawa 2007, s. 267, ISBN 978-83-204-3297-8.
- Filin S.; Owsicki A.; Zakrzewski B.: Badania eksperymentalne stacjonarnych chłodziarek termoelektrycznych. Wydawca Astroprint Odessa, 2010, s. 117, ISBN 978-966-190-375.
- Filin S., Owsicki A., Zakrzewski B.: Экспериментальное исследование стационарных термоэлектрических холодильников. Wydawnictwo Astroprint, Odessa, 2011, s. 131, ISBN 978-966-190-308-0.
- Zakrzewski B.: Odszranianie oziębiaczy powietrza. w.: Technika chłodziwna dla praktyków. Urządzenia chłodziwe i przepisy prawne pod red. B. Gazińskiego. Wydawnictwo Systherm Poznań 2010, s. 169–208, ISBN 978-83-61265-08-5.
- Doroshenko A.V., Vasyutynsky S.Yu., Filin S.O., Zakrzewski B.: Испарительные охладители в альтернативной энергетике. Wydawnictwo PPH. Zapol, Szczecin, 2012, s. 439, ISBN 978-83-7518-387-0.

Projekty badawcze, granty:

- Nowe proekologiczne rozwiązania okrętowych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych. – projekt badawczy EUREKA 2003r.
- Badanie wpływu odszraniania na efektywność powietrznej pompy ciepła – projekt badawczy promotorski 2010.
- Badania efektywności wodnej pompy ciepła w warunkach oblodzenia wymiennika dolnego źródła ciepła – projekt badawczy – własny, 2011.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Członek Międzynarodowego Instytutu Chłodziarstwa – INTERNATIONAL INSTITUTE OF REFRIGERATION z siedzibą w Paryżu.
- Członek Sekcji Termodynamiki PAN.
- Członek Polskiego Komitetu Normalizacyjnego Komisji nr 5. ds. Chłodziarstwa, pomp ciepła i klimatyzatorów.

Dorobek naukowy:

- Książki, rozdziały w książkach – 6.
- Artykuły w czasopiśmie – 137.
- Podręczniki, skrypty – 2.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 62.

- Patenty – 26.
- Wdrożone rozwiązania konstrukcyjne – 25.
- Wzory użytkowe – 2.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych – 283.
- Promotorstwo prac doktorskich – 4.
- Recenzje prac doktorskich – 4.

Wybrane wykłady:

- Okrętowe instalacje chłodnicze.
- Urządzenia klimatyzacyjne i chłodnicze.
- Urządzenia i instalacje chłodnicze.
- Klimatyzacja komfortu.
- Niekonwencjonalne systemy klimatyzacji.
- Modelowanie procesów cieplnych w chłodziarstwie i klimatyzacji.

Zainteresowania, hobby:

- Filozofia, psychologia, joga, orientalizm, podróże, nurkowanie, fotografia, literatura współczesna.

e-mail: bogusław.zakrzewski@zut.edu.pl

3.7.2.2. Sylwetki pracowników Katedry Konstrukcji, Mechaniki i Technologii Okrętów



Remigiusz Iwańkiewicz
dr inż., adiunkt

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
budowa okrętów

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Inżynieria produkcji, badania operacyjne, modelowanie procesów produkcyjno-logistycznych, badanie technologiczności konstrukcji, ekonomika przedsiębiorstw, organizacja przepływu produkcji, systemy zapewnienia jakości, ergonomia.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie modelu Układu Sterowania Zaopatrzeniem dla fraktalnego systemu produkcyjnego.
- Opracowanie algorytmu Dynamicznego Generowania Nastaw dla systemu zaopatrzenia stoczni.
- Współudział w projekcie barki śródlądowej o lekkiej konstrukcji typu sandwich.
- Wzór użytkowy: „Kadłub barki śródlądowej”, nr 5-S-04,
- Współudział w badania laboratoryjnych i opracowaniu metody wodowania kadłuba z pochylni z wykorzystaniem innowacyjnych materiałów ślizgowych.
- Projekt i konsultacje wdrożeniowe modyfikacji konstrukcji pokryw lukowych i zrębnic dla kilku serii statków (armator: Grupa PŻM) zgodnie z wymaganiami UR S30 IACS.

Rozprawa doktorska:

- Dynamiczne sterowanie zaopatrzeniem procesu budowy kadłuba okrętowego. Politechnika Szczecińska, 2005.

Wybrane publikacje:

- Iwańkiewicz R., B. Metschkow, T. Graczyk, T. Jastrzębski: Some aspects of modelling complex production systems, International Congress of International Maritime Association of the Mediterranean, Lisbon 2005.
- Iwańkiewicz R., Rutkowski R., Urbański T., Graczyk T., Jastrzębski T.: Analysis of the barge repairability basing on statistical data, European Safety & Reliability Conference, Gdańsk 2005.

- Iwańkiewicz R., Metschkow B.: Dynamika w zarządzaniu zaopatrzeniem przedsiębiorstwa, Materiały konferencyjne: II Ogólnopolska Konferencja Naukowa: Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości, Będlewo 2005.
- Iwańkiewicz R.: Delays coefficients as the quality measures of prefabrication and hull sections assembling processes, Międzynarodowa Konferencja Młodych Naukowców, Sankt Petersburg 2004.
- Iwańkiewicz R.: Modelowanie zapotrzebowania materiałowego i wartości dodanej w procesie budowy kadłuba statku, Teoria i praktyka modelowania systemów logistycznych, Koszalin 2004.
- Iwańkiewicz R.: Econometric models in shipyard supply control, Marine Technology Transactions, vol. 15 – XXI Sesja naukowa okrętowców, Marine Technology Committee of the Polish Academy of Sciences, Gdańsk 2004.
- Iwańkiewicz R., Rutkowski R., Graczyk T.: Review of joining methods of sandwich panels in ship construction, Materiały Międzynarodowej Konferencji, Marine Technology V, ODRA'2003, Szczecin 2003.

Dorobek naukowy – 22

- Artykuły w czasopismach – 1.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 13.
- Prace naukowo-badawcze – 8.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych-magisterskich – 1.

Wybrane wykłady:

- Organizacja procesów produkcyjnych.
- Technologie rozwojowe.
- Organizacja przedsiębiorstw w gospodarce morskiej.
- Zarządzanie budową statków.

Zainteresowania, hobby:

- Karate, literatura s-f, muzyka.

e-mail: iwankow@zut.edu.pl.pl



Tadeusz Graczyk
dr hab. inż., adiunkt

Kierownik Katedry Konstrukcji, Mechaniki i Technologii Okrętów

Dziedzina nauki:

Dyscyplina:

Specjalność:

nauki techniczne

mechanika

budowa okrętów

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Technologia budowy okrętów, organizacja przedsięwzięć przemysłu stocznioowego, technika głębinowa, technologia prac głębinowych, projektowanie pojazdów głębinowych.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Projekty i budowa systemów bezzałogowych zdalnie sterowanych pojazdów głębinowych.

Wybrane publikacje:

- Graczyk T.: Bezzałogowe zdalnie sterowane pojazdy głębinowe – konstrukcje i zastosowania, IO PS, Szczecin, 1991.
- Graczyk T.: Sensitivity of ROV model to some factors on the ground of movement computer simulations, proc. of the 4th ISOPE Conference, Osaka, 1994.
- Graczyk T.: Multipurpose ROV system for underwater monitoring, proc. of the 5th ISOPE Conference, Haga, 1995.
- Graczyk T.: Reliability and safety of underwater vehicles, Marine Technology IV, proc. of the 4th IC ODRA'01, Szczecin, 2001.
- Matejski M., Graczyk T.: Discrete Linear Models of ROV Movement in limited experimental conditions, PetroMin UTC: What's new?, Kuala Lumpur, Malaysia, 2005.
- Graczyk T., Skrzymowski E.: Ship manufacturing – some problems of a hull shape simplification, 10th ICCAS, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA, 1999.
- Iwańkowicz R., Graczyk T., Jastrzębski T.: Some aspects of modelling the complex production systems, IMAM 2005, Lizbona.
- Graczyk T., Piskorski Ł.: Ochrona środowiska morskiego przed zanieczyszczeniami ropopochodnymi, PS, 1996.
- Graczyk T., Piskorski Ł., Siemianowski R.: Ochrona środowiska morskiego przed zanieczyszczeniami z obiektów oceanotechnicznych, PS, 2001.

- Graczyk T.: Zagadnienia projektowania na przykładzie bezzałogowych pojazdów głębinowych. Rozprawy, nr 421, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2008.

Rozprawa doktorska:

- Optymalizacja dystrybucji mocy w układzie ruchowym bezzałogowego pojazdu głębinowego, Akademia Marynarki Wojennej, Gdynia, 1992.

Habilitacja:

- Projektowanie i budowa urządzeń oceanotechnicznych. Politechnika Poznańska, Wydział Maszyn Roboczych i Transportu, 2009.

Projekty badawcze, granty:

- EU Phare PL 9409-01-03: The Modification of the Technical Objects Detection System to Specify Pollution in Near-Bottom Zone of the Baltic Sea, Polska-Dania, PS 1994–1999 – kierownik.
- EC No GRD1-2000-26812: Innovative Barge Trains for Effective Transport on Inland Shallow Waters – INBAT, PS, 2001–2004 – wykonawca.
- EUREKA Projekt nr EI 2772: Balteologicalship, PS, 2002–2003 – kier. zespołu technologicznego.
- PB KBN nr 4 T12C 020 26: System monitoringu głębinowego dla warunków niebezpiecznych, PS, 2004–2007 – kierownik.
- EC No FP6-PLT-506141: Network of Excellence in Marine Structures – MARSTRUCT, 2004-01.2010 – wykonawca.
- PC nr 6ZR 9 2005C/06679: Opracowanie elektronicznego systemu zarządzania dokumentacją traserską, PS i SS Nowa, 2005 – kierownik.
- PC nr 6ZR 9 2005C/06666: System programów do tworzenia katalogów odcinków prefabrykowanych dla rurociągów zamodelowanych w Tribon M2/3, PS i Stocznia Szczecińska Nowa, 2005–2006 – kierownik.
- EC Project: Integrated Advanced Ship Design, EMSHIP, Erasmus Mundus, 2009–2013 – wykonawca.

Członkostwo w organizacjach naukowych:»

- Society of Underwater Technology, Aberdeen.

Dorobek naukowy:

- Rozprawy i monografie – 6.
- Artykuły w czasopismach, recenzowane – 17.
- Artykuły w czasopismach, nierecenzowane – 16.
- Materiały konferencyjne, recenzowane – 3.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 81.
- Patenty i wzory użytkowe – 9.
- Wdrożone rozwiązania konstrukcyjne – 4.
- Raporty, opracowania projektowe – 34.
- Projekty konstrukcyjne – 18.
- Recenzje monografii i prac doktorskich – 2.
- Recenzje artykułów, wniosków o grant – 7.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych – 65,
- Opieka naukowa nad doktorantami – 3.

Wybrane wykłady:

- Projektowanie technologii obiektów morskich.
- Technologia budowy obiektów offshore.



Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

- Technologia budowy, wyposażania i remontu kadłuba.
- Transport offshore.
- Technika głębinowa/ underwater technology.
- Monitoring i bezpieczeństwo prac głębinowych.
- Obsługa, sterowanie i eksploatacja pojazdów ROV.
- Advanced ship production technology.
- Underwater transport.

Praktyka przemysłowa, staże:

- Stocznia Szczecińska im. A. Warskiego, Szczecin.
- Politechnika Doniecka, Katedra ACI, Ukraina.
- Instytut Oceanologii Akademii Nauk ZSRR, Moskwa.
- Otaniemi University, Finlandia.
- Wydział Mechaniczno-Elektryczny, AMW, Gdynia.
- Hydrobotics Eng. Canada, Inc, Ajax, Kanada.
- Systla Oy, Lahti, Finlandia.

Zainteresowania, hobby:

- Muzyka, biologia, podróże, narciarstwo, windsurfing.

e-mail: tadeusz.graczyk@zut.edu.pl

Radosław Rutkowski
dr inż., adiunkt

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
technologia budowy okrętów

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Technologia budowy okrętów, metrologia okrętowa.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie procedur modelowania systemów kontroli wymiarowej w procesie budowy konstrukcji stalowych.
- Modelowanie konstrukcji okrętowych.
- Wzór użytkowy – „Kadłub barki śródlądowej”.

Rozprawa doktorska:

- Modelowanie systemów kontroli geometrycznej przestrzennych konstrukcji stalowych w aspekcie wymaganych standardów dokładnościowych.

Wybrane publikacje:

- Wodowanie statków w Stoczni Szczecińskiej S.A., XX Sesja Naukowa Okrętowców. Przemysł Okrętowy, Gdańsk 2002.
- Ergonomiczne aspekty organizacji stanowisk pracy metrologów w stoczni, XX Sesja Naukowa Okrętowców. Przemysł Okrętowy, Gdańsk 2002, współautor. Z kim???
- Badania laboratoryjne innowacyjnych wodowaniających materiałów ślizgowych, XX Sesja Naukowa Okrętowców. Przemysł Okrętowy, Gdańsk 2002, współautor.
- Sterowanie dokładnością w procesie budowy kadłubów statków, Budownictwo Okrętowe i Gospodarka Morska, nr 9 – 10, 2002.

- Review of joining methods of sandwich panels in ship construction Marine Technology V, Szczecin 2003, współautor.
- Optical levelling optimisation, Marine Technology Transactions, Special issue – XXI SNO, vol. 15, Gdańsk 2004.
- Моделирование систем геометрического контроля в процессе строения корпуса судна, Materiały IV Międzynarodowej konferencji młodych uczonych, studentów i asystentów, Analiza i projektowanie systemów sterowania, Sankt-Petersburg 2004.
- Modelowanie systemów kontroli geometrycznej prefabrykacji i montażu konstrukcji okrętowych, Transport zintegrowany, Materiały VII Konferencji Okrętownictwo i Oceanotechnika, Międzyzdroje 2004.
- Analysis of the barge reparability basing on statistical data, European Safety & Reliability Conference, Gdańsk 2005, współautor.



Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

Dorobek naukowy:

- Artykuły w czasopiśmie – 2.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 7.
- Prace naukowo-badawcze – 19.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych-magisterskich – 5.

Wybrane wykłady:

- Metrologia Okrętowa.
- Teoria pomiarów.
- Statystyka.
- Technologia budowy okrętów.
- Wspomaganie komputerowe projektowania.

Zainteresowania, hobby:

- Wędkarstwo spinningowe, żeglarsstwo, muzyka poważna.

e-mail: rutex@zut.edu.pl

Zbigniew Sekulski
dr inż., adiunkt

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
projektowanie konstrukcji jednostek
plywających, inżynierskie zastosowania
metod optymalizacji

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Projektowanie, analiza i ocena bezpieczeństwa i niezawodności konstrukcji jednostek pływających: statków morskich, statków śródlądowych i jednostek zanurzalnych.
- Ewolucyjna optymalizacja wielokryterialna konstrukcji jednostek pływających oraz systemów transportu wodnego.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Projektowanie konstrukcji kadłuba statku szybkiego w układzie bocznoscienu – SES.
- Badania niezawodności konstrukcji kadłuba statków morskich.
- Zbudowanie systemu programów komputerowych wykorzystujących algorytmy genetyczne do optymalizacji zarządzania eksploatacją statków śródlądowych.

- Ocena odporności kolizyjnej konstrukcji statków przyjaznych środowiskowo dla Morza Bałtyckiego.
- Współudział w opracowaniu innowacyjnego zestawu pchanego przeznaczonego do żeglugi po płytkich wodach śródlądowych.
- Opracowanie ewolucyjnego algorytmu wielokryterialnej optymalizacji konstrukcji kadłuba statku morskiego z kombinowaną funkcją przystosowania.

Projekty badawcze międzynarodowe:

- BALTECOLOGICAL SHIP – "Environment Friendly Ships For Baltic Area", Eureka Project - E! 2772, 2002–2003, wykonawca.
- INBAT – „Innovative Barge Trains for Effective Transport on Shallow Waters”, 5PR, 2001–2004, wykonawca.

- MARSTRUCT – „Network of Excellence on Marine Structures”, 6PR, 2004–2008, wykonawca.
- EuroVIP – „Virtual Integrated Partnering (VIP) for SME service, technology and information providers in the European maritime sector”, 7PR, 2011–2014, wykonawca.

Rozprawa doktorska:

- Wpływ wybranych parametrów konstrukcji na niektóre cechy eksploatacyjne dwukadłubowego statku morskiego o dużej prędkości, Wydział Techniki Morskiej, Politechnika Szczecińska, Szczecin, 2001.

Wybrane publikacje:

- Sekulski Z., Least-weight topology and size optimization of high speed vehicle-passenger catamaran structure by genetic algorithm, *Marine Structures*, vol. 22, no. 4, 2009, s. 691–711.
- Sekulski Z., Multi-objective topology and size optimization of high speed vehicle-passenger catamaran structure by genetic algorithm, *Marine Structures*, vol. 23, no. 4, 2010, s. 405–433.
- Sekulski Z., Optimisation algorithm for the profit from operation of a barge train versus settings of the main engine during inland navigation in varying water resistance conditions. Part 1, *Archives of Transport*, vol. 23, no. 3, 2011, s. 369–390. Part 2, *Archives of Transport*, vol. 23, no. 3, 2011, s. 391–412.
- Sekulski, Z., Multi-objective optimization of high speed vehicle-passenger catamaran by genetic algorithm. Part I: Theoretical background on evolutionary multi-objective optimization, *Polish*

Maritime Research, vol. 18, no 2(69), 2011, s. 3–18. Part II: Computational simulations, *Polish Maritime Research*, vol. 18, no 3(70), 2011, s. 3–30. Part III: Analysis of results, *Polish Maritime Research*, vol. 18, no 4(71), 2011, s. 3–13.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej.

Dorobek naukowy:

- Artykuły w czasopismach – 12 (w tym 6 publikacji indywidualnych w czasopismach z listy filadelfijskiej).
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 16.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych – 36.

Wybrane wykłady:

- Fizyka.
- Podstawy konstrukcji okrętów.
- Konstrukcja statków śródlądowych i przybrzeżnych.
- Sterowanie procesami transportu.
- Projektowanie systemowe i innowacyjne.
- Podstawy teorii optymalizacji.
- Modelowanie matematyczne i metody optymalizacji.
- Optymalizacja konstrukcji okrętowych.
- Ocena projektów inwestycyjnych w transporcie.
- Optymalizacja w transporcie.
- Ship and offshore structures.
- Practical methods of optimization.
- Advanced ship structural design.

Zainteresowania, hobby:

- Historia, astronomia, kosmologia.

e-mail: zbigniew.sekulski@zut.edu.pl



Maciej Taczala
dr hab. inż., adiunkt

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
mechanika konstrukcji

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Mechanika konstrukcji okrętowych.
- Nośność graniczna konstrukcji.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie programu komputerowego do liniowej i nieliniowej analizy konstrukcji metodą Elementów skończonych.
- Opracowanie modułu obliczeniowego nośności granicznej programu wspomagania projektowania i weryfikacji wytrzymałościowej konstrukcji kadłuba statku Bureau Veritas.
- Analizy wytrzymałości konstrukcji kadłubów statków różnych typów.
- Udział w projektach badawczych krajowych i międzynarodowych.

Projekty badawcze międzynarodowe:

- BALTECOLOGICAL SHIP, "Environment Friendly Ships For Baltic Area", Eureka Project – E! 2772, 2002–2003, wykonawca.
- INBAT, „Innovative Barge Trains for Effective Transport on Shallow Waters”, 5PR, 2001–2004, wykonawca.
- MARSTRUCT, „Network of Excellence on Marine Structures”, 6PR, 2004–2008, wykonawca.

Wybrane publikacje:

- Taczala, M., Jastrzębski, T.: Analysis of ultimate capacity of ship hulls with transversally stiffened plates, Archives of Civil Engineering, XLV, 2, 1999, 357–368.
- Taczala, M., Banasiak, W.: Orthogonally stiffened plate element and its application for analysis of ship structures, Marine Technology Transactions, 12, 2001, 285–306.
- Taczala, M.: Ultimate strength of ship hull in bending and shear using simplified approach, Marine Technology Transactions, 12, 2001, 261–283.
- Taczala, M., Buczkowski, R.: Free vibrations of stiffened plates using finite element method, Archives of Civil Engineering, XLIX, 3, 2003, 169–199.

- Jastrzębski, T., Taczala, M., Grabowiecki, K.: Numerical simulation of Inland Waterway Transportation Barges, Proceedings 9th International Symposium on Practical Design of Ships and other Floating Structures PRADS'2004, Luebeck-Travemuende, Germany, September 2004, vol. 1.
- Taczala, M., Banasiak, W.: Buckling of I-core sandwich panels, Journal of Theoretical and Applied Mechanics, 42, 2, 2004, 335–348.
- Guedes Soares, C., Teixeira, A.P., Luís, R.M., Quesnel, T., Nikolov, P.I., Steen, E., Khan, I.A., Toderan, C., Olaru, V.D., Bollero, A. Taczala, M.: Effect of the shape of localized imperfections on the collapse strength of plates, Proceedings Maritime Transportation and Exploitation of Ocean and Coastal Resources – Guedes Soares, Garbatov & Fonseca (eds) © 2005 Taylor & Francis Group, London.
- Taczala, M.: Methods for analysis of the ultimate capacity and structural response of stiffened panels, in: Marine Technology and Engineering, C. Guedes Soares et al., (Eds) Taylor & Francis 2011.

Rozprawa habilitacyjna:

- Metody obliczeniowe stateczności i nośności granicznej konstrukcji kadłuba okrętowego, Prace Naukowe Politechniki Szczecińskiej nr 605 Wydział Techniki Morskiej nr 2, Szczecin 2008.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej.
- Zespół Techniki Morskiej Sekcji Środków Transportu Komitetu Transportu PAN.
- Komitet Narodowy ds. Współpracy z Międzynarodowym Komitetem Inżynierii ds. Zasobów Oceanicznych.

Dorobek naukowy

- Artykuły w czasopiśmie – 11.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 22.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych – 23.

Wybrane wykłady:

- Wytrzymałość materiałów.
- Mechanika konstrukcji.
- Statyka konstrukcji okrętowych.
- Nieliniowa analiza stanów granicznych konstrukcji okrętowych.

- Badania operacyjne.
- Modelowanie matematyczne w transporcie.
- Advanced ship structural mechanics.

Zainteresowania, hobby:

- Piłka nożna.

e-mail: maciej.taczala@zut.edu.pl



Tomasz Urbański
dr inż., adiunkt

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
budowa okrętów

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Spawalnictwo.
- Technologia budowy okrętów.
- Wytrzymałość materiałów.
- Materiałoznawstwo.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie modeli predykcyjnych kilkunastu postaci odkształceń spawalniczych występujących w procesie budowy konstrukcji stalowych.
- Udział w ocenie techniczno-technologicznej oraz wycenie majątku trwałego Stoczni Szczecińskiej Nowa sp. z o.o.
- Udział w projektach badawczych krajowych i międzynarodowych.

Rozprawa doktorska:

- Metoda prognozowania odkształceń spawalniczych węzła hybrydowego na podstawie badań eksperymentalnych, Wydział Techniki Morskiej, Zachodniopomorski Uniwersytet Techniczny w Szczecinie, Szczecin 2009.

Wybrane publikacje:

- Iwańkiewicz R., Rutkowski R., Urbański T., Graczyk T., Jastrzębski T.: Analysis of the barge reparability basing on statistical data, European Safety & Reliability Conference, Gdańsk 2005, A. A. Balkema Publishers, s. 911–918.

- Urbański T., Graczyk T.: Application Of Innovative Materials In Waterborne Transport Means- Identification of Technological Problems, International Conference on Innovative Materials and Technologies for Surface Transport – INMAT, Gdańsk 2005, Wydawnictwo: AKWILON, s. 81–90.
- Urbański T., Metschkow B.: The influence of welding technology on the quality of welding joints, 11th International Conference on Human Aspects of Advanced Manufacturing Agility and Hybrid Automation — HAAMAHA, Poznań 2007; IEA Press, International Ergonomics Association, s. 448–457.
- Malinowska-Siemińska B., Urbański T.: Technological Problems of Ship Hull Fabrication, International Conference SEAS & OCEANS – Szczecin – Świnoujście 2005; Publishing House of Maritime University of Szczecin, s. 171–177.
- Metschkow B., Urbański T.: Prediction of a transverse shrinkage of butt welded joints, 12th International Congress of the International Maritime Association of the Mediterranean – IMAM, Varna 2007, Taylor & Francis / Balkema, s. 483–487.
- Urbański T., Metschkow B.: Methodology of experimental research of welding deformations of steel ship structure innovating node, 13th International Congress of the International Maritime Association of the Mediterranean –

IMAM, Istanbul 2009, Technical University Press; s. 421–427.

- Urbański T.: Węzeł hybrydowy – technologiczność wielkogabarytowych konstrukcji spawanych, wprowadzenie, Przegląd Spawalnictwa, nr 11 2010, Agenda Wydawnicza SIMP, s. 21–25.
- Urbański T.: Panele sandwich w wielkogabarytowych konstrukcjach stalowych – charakterystyka problemu łączenia, Postępy Nauki i Techniki, nr 5 2010, Oddział SIMP w Lublinie, s. 32–44.

Dorobek naukowy

- Artykuły w czasopismach – 3.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 7.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych – 10.

Wybrane wykłady:

- Spawalnictwo.
- Materiałoznawstwo.
- Wytrzymałość materiałów.
- Bezpieczeństwo konstrukcji spajanych.

Doświadczenie przemysłowe:

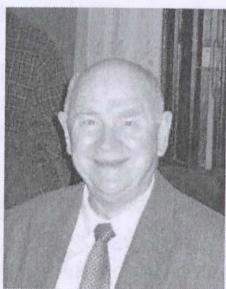
- Stocznia Porta Odra Sp. z o. o. w Szczecinie.

Zainteresowania, hobby:

- Sport, literatura popularnonaukowa, muzyka.

e-mail: tomasz.urbanski@zut.edu.pl

Emerytowani pracownicy Katedry



**Prof. dr inż.
Eugeniusz Skrzymowski**

Profesor Eugeniusz Skrzymowski urodził się 23 czerwca 1925 roku w Białej, woj. bielsko-podlaskie. Do 1939 roku ukończył dwie klasy liceum ogólnokształcącego w Radzynie. W trudnym okresie okupacji kontynuował naukę na tajnych kompletach. Na dwa dni przed wybuchem powstania warszawskiego został aresztowany w łapanie ulicznej i wywieziony do obozu przejściowego koło Sochaczewa. Po wyzwoleniu wrócił do Radzyna, gdzie ukończył liceum i zdał maturę.

W 1945 roku rozpoczął studia na Wydziale Budowy Okrętów Politechniki Gdańskiej, w czasie których rozpoczął pracę w Stoczni Gdańskiej. Na stanowisku asystenta kierownika Wydziału Budowy Okrętów uczęszczał w budowie jednostek pełnomorskich typu „Soldek” oraz trawlerów rybackich. Opracował technologię i organizację budowy oraz uruchomienie produkcji serii kutrów stalowych.

We wrześniu 1952 roku został powołany na stanowisko dyrektora Stoczni im. Komuny Paryskiej w Gdyni. W latach 1955–1956 wspólnie z prof. J. Doerfferem zainicjował prace zmierzające do rozbudowy Stoczni im. Komuny Paryskiej w zakład wyspecjalizowany w budowie dużych jednostek.

Na początku 1957 roku przeszedł do pracy w Stoczni Szczecińskiej. Jako szef techniczny, a później dyrektor techniczny, opracował koncepcję odbudowy i modernizacji obiektów byłej stoczni „Wulkan”, z wprowadzeniem nowego udźwigowienia pochylni.

W 1964 roku został powołany na pełnomocnika przemysłu okrętowego z zadaniem pomocy

Politechnice Szczecińskiej w uruchomieniu kierunku okrętowego.

W 1966 roku na podstawie rozprawy pt. *Efektywność wieloblokowej budowy statków 10–25 tys. tdw* Rada Wydziału Budowy Okrętów Politechniki Gdańskiej nadała mu stopień doktora nauk technicznych.

W 1966 roku powierzono mu funkcję prodziekana ds. studiów okrętowych Wydziału Budowy Maszyn PS. W 1970 roku został powołany na dyrektora nowo utworzonego Instytutu Okrętowego Wydziału Budowy Maszyn. W latach 1966–1976 r. pełnił funkcję seniora budowy obiektów dydaktyczno-laboratoryjnych Instytutu Okrętowego. W wyniku działalności inwestycyjnej wybudowano w latach 1972–1977 budynek główny Instytutu oraz dwie hale laboratoryjne o łącznej kubaturze ok. 54 tys. m sześc. Budynek ten jest obecnie siedzibą Wydziału Techniki Morskiej i Transportu.

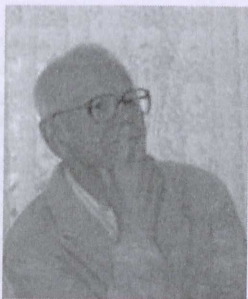
W 1987 roku E. Skrzymowski uzyskuje tytuł profesora, a w 1992 roku nominację na stanowisko profesora zwyczajnego.

W wyniku prowadzonych prac naukowych prof. E. Skrzymowski wypromował wielu doktorów, jest recenzentem prac doktorskich i habilitacyjnych tak w kraju jak i za granicą.

W czerwcu 1982 roku został powołany przez MNSzWiT na prorektora ds. nauki Politechniki Szczecińskiej, a Senat Politechniki Szczecińskiej wybrał go na prorektora ds. nauki na kadencję 1984–1987.

Od 1987 roku był wybierany na dyrektora Instytutu Okrętowego, a w latach 1991–1993 został dziekanem WTM.

W 1990 roku Prezes Rady Ministrów powołał go na członka Komitetu ds. Nauki i Postępu Technicznego. Działalność tego organu w czasie rocznej kadencji polegała na reorganizacji systemu sterowania nauką oraz przygotowaniu nowych aktów normatywnych Komitetu Badań Naukowych. Jest opiniodawcą wielu wniosków na projekty badawcze zgłoszone do KBN. W latach 1991–1994 był członkiem Sekcji w Zespole Nauk Technicznych KBN. Obecnie pełni funkcję przewodniczącego Forum Okrętowego – organizacji pracodawców przemysłu okrętowego, jest ekspertem w CTO.



**Dr hab. inż.
Julian Niebylski**

Profesor Julian Niebylski urodził się w 12 marca 1930 roku w Horodyszczu Wielkim koło Tarnopola. Studia wyższe na kierunku *geodezja i kartografia* na Wydziale Geodezji Górniczej Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ukończył w 1958 roku. Na tymże Wydziale uzyskał w 1976 roku stopień naukowy doktora nauk technicznych, a w 1985 roku stopień naukowy doktora habilitowanego. W 1989 roku został powołany na stanowisko docenta, a w 1993 roku na stanowisko profesora nadzwyczajnego Politechniki Szczecińskiej w Zakładzie Technologii Okrętów na Wydziale Techniki Morskiej.

Julian Niebylski pracę zawodową rozpoczął w 1958 roku w Szczecińskim Okręgowym Przedsiębiorstwie Geodezyjno-Kartograficznym, w którym wdrażał nowe technologie geodezyjnych pomiarów kontrolnych wykonywanych w procesie budowy i eksploatacji m.in. w: Hucie Szczecin, Elektrowni Pomorzany, Elektrowni Dolna Odra, Zespole Portów Szczecin-Świnoujście, Zakładach Chemicznych Police.

W 1974 roku powołany został na stanowisko kierownika Zakładu Metrologii Okrętowej OPG-K, co dało początek rozwinięcia inten-

sywnej działalności w zakresie zastosowań geodezyjnych technik pomiarowych dla potrzeb przemysłu okrętowego. Praca zawodowa w tej dziedzinie oraz zdobyte w niej doświadczenia stały się inspiracją poważnych prac naukowych, w tym Jego rozprawy doktorskiej i rozprawy habilitacyjnej.

Jako twórca nowej dyscypliny naukowej pn. *metrologia okrętowa* profesor Julian Niebylski posiada bogaty dorobek naukowy. Jest autorem lub współautorem 65 prac naukowych i 25 prac wdrożeniowych oraz wielu artykułów naukowych i wynalazków dotyczących szczegółowych rozwiązań różnych zadań pomiarowo-kontrolnych w procesie montażu, remontu i eksploatacji statków morskich. Głównym osiągnięciem profesora jest opracowanie nowych, oryginalnych technologii geodezyjnych lub adaptacja istniejących, przeznaczonych do wykonywania pomiarów kontrolnych natury geometrycznej w rozległej przestrzeni trójwymiarowej i w specyficznych warunkach lokalnych, np. na pochylni, w doku pływającym lub na statku znajdującym się na pełnym morzu.

Profesor Julian Niebylski jest cenionym dydaktykiem i zasłużonym organizatorem procesu nauczania. Pracę dydaktyczną rozpoczął na Politechnice Szczecińskiej w 1965 roku prowadząc na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodno-Melioracyjnego zajęcia dydaktyczne z przedmiotów geodezyjnych jako wykładowca (do 1969 r.). Od 1972 roku prowadził na Wydziale Techniki Morskiej PS zajęcia dydaktyczne z przedmiotu metrologia okrętowa w ramach studiów na specjalności *okręty i obiekty oceanotechniczne*. Cały dorobek naukowy profesora jest dobrze znany i wysoko ceniony, co sprawia, że jest on uznanym autorytetem w dziedzinie metrologii okrętowej.



Dr hab. inż. Tadeusz Jastrzębski
profesor Politechniki Szczecińskiej

Profesor Tadeusz Jastrzębski jest absolwentem Wydziału Budowy Maszyn i Okrętów Politechniki Gdańskiej, gdzie w czerwcu 1960 roku uzyskał dyplom i tytuł inżyniera magistra budownictwa okrętowego.

Pracę zawodową rozpoczął 1 września 1960 roku w Stoczni im. Komuny Paryskiej w Gdyni. Był tam zatrudniony w stoczniovym biurze projektowo-konstrukcyjnym kolejno na stanowiskach: konstruktora, specjalisty, zastępcy kierownika działu i głównego konstruktora w specjalności budowy kadłubów okrętowych. W okresie od maja 1974 do grudnia 1976 roku przebywał w Algierii w ramach kontraktu Promor-Gdańsk ze stoczną Mers-El-Kebir w Oranie. Był tam konsultantem technicznym i pracował jako główny projektant oraz kierownik biura konstrukcyjnego. Od początku 1977 roku do marca 1979 roku pracował w Polskim Rejestrze Statków w Gdańsku na stanowisku głównego rzeczoznawcy ds. konstrukcji statków.

Doświadczenie zdobyte w tym okresie spowodowało, że profesor Tadeusz Jastrzębski należy do wąskiego grona naukowców posiadających gruntowną praktykę przemysłową udokumentowaną licznymi wdrożeniami.

Od 16 marca 1979 roku był pracownikiem Politechniki Szczecińskiej. Najpierw na stanowiskach: specjalisty, docenta kontraktowego i adiunkta. Od września 1992 roku kierował Katedrą Konstrukcji i Mechaniki Okrętów.

Stopnie magistra, doktora (w 1986 r.) i doktora habilitowanego (w 1994 r.) uzyskał w politechnikach Szczecina i Gdańska.

W okresie od stycznia 1993 do września 1999 roku pełnił funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Oceanotechniki i Okrętownictwa na Wydziale Techniki Morskiej. 1 lutego 1996 roku objął stanowisko profesora nadzwyczajnego.

Uzyskane stopnie naukowe spowodowały, że profesor Tadeusz Jastrzębski jest jedynym w naszym środowisku naukowcem ze specjalnością *projektowanie konstrukcji okrętowych*.

Opublikowany dorobek naukowy profesora jest bardzo bogaty i obejmuje ogółem 126 pozycji, w tym 50 publikacji indywidualnych i 76 współautorskich.

Profesor Tadeusz Jastrzębski posiada również znaczący dorobek w popularyzacji wiedzy okrętowej. Jest autorem wielu opinii, recenzji i ekspertyz.

Najważniejsze prace badawcze profesora dotyczą:

- rzeczywistego poziomu bezpieczeństwa konstrukcji statków,
- nośności granicznej konstrukcji kadłuba w ujęciu probabilistycznym,
- kryteriów i metodologii projektowania statków szybkich,
- optymalizacji konstrukcji okrętowych.

Profesor Tadeusz Jastrzębski rozwinął szeroką współpracę badawczą i techniczną z zagranicznymi ośrodkami badawczymi a szczególnie z towarzystwami klasyfikacyjnymi w Anglii, Francji i Norwegii. Jest członkiem francuskiego stowarzyszenia naukowo-technicznego Association Technique Maritime et Aeronautique, międzynarodowej organizacji International Ship and Offshore Structures Congress oraz amerykańskiego stowarzyszenia The Society of Naval Architects and Marine Engineers.

Profesor Tadeusz Jastrzębski ma bardzo znaczące osiągnięcia w organizacji badań naukowych, z których najważniejsze z ostatnich lat to uruchomienie badań nad nośnością konstrukcji okrętowych we współpracy z Bureau Veritas – lata 1992–1999, przygotowanie i kierowanie badaniami dotyczącymi bezpieczeństwa okrętów wojennych w ramach międzynarodowego projektu NATO, Bruksela – lata 1997–1999, przygotowanie i kierowanie badaniami dotyczącymi statków śródlądowych w projekcie europejskim INBAT – lata 2001–2005, w którym pełnił jednocześnie rolę zastępcy koordynatora konsorcjum całego projektu, przygotowanie i kierowanie badaniami konstrukcji statków w projekcie europejskim MARSTRUCT – w latach 2005–2011. Obecnie kieruje projektem EuroVIP – Virtual Integrated Partnering for SME service, technology and information providers in European maritime sector w ramach 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej.

Profesor Tadeusz Jastrzębski jest bardzo cenionym wykładowcą, wniósł znaczący wkład we wprowadzenie w 1988 roku nowego kierunku studiów *oceanotechnika*. Był opiekunem wielu prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich. Wypromował doktoranta. Recenzował cztery rozprawy doktorskie. Aktywnie pracował w kilku komisjach wydziałowych i uczelnianych. W latach 1996–2000 był reprezentantem Politechniki Szczecińskiej w European Society for Engineering Education – SEFI.

Profesor Tadeusz Jastrzębski ma znaczące osiągnięcia na polu organizowania konferencji naukowych, m.in. międzynarodowej cyklicznej konferencji Marine Technology – ODRA. Jest

członkiem wielu organizacji i ciał doradczych, w tym naukowo-technicznych rad i komitetów: CTO, DnV, PRS. Jest przewodniczącym Komitetu Technicznego Lloyd's Register w Polsce. Jest także członkiem dwóch zespołów roboczych PAN.

Za osiągnięcia zawodowe profesor Tadeusz Jastrzębski był wielokrotnie wyróżniany m.in. Srebrnym (1972 rok) i Złotym Krzyżem Zasługi (1986 rok), Nagrodą Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego i Techniki, nagrodą i medalami ATMA – Francja, nagrodami rektora Politechniki Szczecińskiej za działalność naukową i organizacyjną.

3.7.2.3. Sylwetki pracowników Katedry Logistyki i Ekonomiki Transportu



Michał Czyński
dr inż., adiunkt

Zakład Maszyn Transportowych

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
napęd hydrostatyczny

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Budowa i eksploatacja maszyn, badania laboratoryjne strat i sprawności energetycznej hydrostatycznych układów napędowych.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Zgłoszenie patentowe nr P.394402 „Pojazd szynowo-drogowy i sposób transportu szynowo-drogowego” współautor.
- Opracowanie metod i pomiar strat ciśnieniowych, objętościowych i mechanicznych w maszynach wyporowych typu PTO i PTOZ.
- Projekt celowy nr 6 ZR6 2005C/06680 pt.: Opracowanie systemu alternatywnego mocowania kontenerów na pokładzie otwartym na statkach B201 typu CON-RO. Udział w pracach badawczych w zadaniu nr 7 pt.: Badanie współpracy układu prowadnice-konstrukcja kadłuba (dla warunków eksploatacyjnych) dla wybranych stanów załadowania w oparciu o pomiary na obiekcie rzeczywistym (statku B201) oraz analizę wyników.
- Projekt badawczy promotorski nr 4 T07B 019 28 pt.: Badania laboratoryjne modelu sprawności energetycznej przekładni hydrostatycznej. Wykonawca (udział: 100%; projekt realizowany w roku 2005. Kierownik – dr hab. inż. Zygmunt Paszota, prof. PS).

Rozprawa doktorska:

- Badania laboratoryjne modelu sprawności energetycznej przekładni hydrostatycznej. Politechnika Szczecińska, 2005 r.

Wybrane publikacje:

- Czyński M., Rosochacki W.: Zarys modelu niezawodnościowego pewnej klasy elementów systemów hydrostatycznych. Przegląd Mechaniczny, Listopad 2011.
- Hann M., Czyński M.: Podstawy konstruowania maszyn transportowych i oceanotechnicznych. Wydawnictwo ZAPOL, Szczecin 2011.
- Czyński M.: Energy efficiency of hydrostatic transmission. Comparing results of laboratory and simulation tests. Scientific Problems of Machines Operation and Maintenance Vol. 43, 2/2008, s. 59–70. Institute for Sustainable Technologies – National Research Institute, Radom.

Dorobek naukowy – 12

- Monografie – 1.
- Poradniki – 2.
- Artykuły w czasopismach – 3.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 6.

Wybrane wykłady:

- Podstawy konstrukcji maszyn.
- Podstawy budowy maszyn transportowych.
- Rysunek techniczny.
- Ładunkozawstwo i techniki składowania.
- Techniki przeładunku.
- Środki transportu bliskiego.

Zainteresowania, hobby:

- Modelowanie i druk 3D, narciarstwo, podróże i wycieczki rowerowe.

e-mail: michal.czynski@zut.edu.pl



Lyudmyla Filina
dr inż., adiunkt

Zakład Inżynierii Systemów Transportowych

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn, transport
eksploatacja portów

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Eksploatacja portów i centrów logistycznych.
- Intermodalne i unimodalne przewozy ładunków (w tym skonteneryzowanych, ponadgabarytowych itp.).
- Łańcuchy transportowe ładunków szybko psujących się.
- Zintegrowane systemy transportowe.
- Zarządzanie ryzykiem w transporcie itp.

Wybrane publikacje:

- Filina L. Filin S.: Some problems of overload and storage of refrigerating containers in port territory. Archives of transport, vol. 16, issue 1, Warszawa 2004, s. 13–19.
- Filina L.: Modelling of refrigerating containers service in logistic chains. Materiały I Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej „Systemy logistyczne. Teoria i praktyka”, Warszawa 2005, s. 171–178;
- Semenov I.N. Filina L.: Safety and competitiveness as leading factors of the intermodal transport. Prace naukowe Politechniki Warszawskiej serii Transport, z. 63, Warszawa 2007, s. 231–239.
- Semenov I. N. (red.), Filina L., Kotowska I., Pluciński M., Wiktorowska-Jasik A.: Zintegrowane Łańcuchy Transportowe, Difin, Warszawa 2008.
- Filina L., Filin S.: An analysis of influence of lack of the electricity supply to reefer containers serviced at sea ports on storing conditions of cargoes contained in them. Polish Maritime Research, nr 4, 2008, s. 96–102.
- Filina L.: Kontenery chłodnicze – transport towarów szybko psujących. Przemysł spożywczy. nr 9, 2009, s. 19–22.
- Filina L.: Przewozy gazu skroplonego alternatywą do transportu przesyłowego na przykładzie Ukrainy. Przegląd komunikacyjny, nr 11–12, 2009, s.12–15.

- Semenov I.N., Filina L.: Porty morskie jako systemotwórcze węzły europejskich platform logistycznych, Porty Ukrainy, nr 5, 2010, s. 16–17.
- Filina L.: Konkurencyjność polskich portów morskich obsługujących skonteneryzowane ładunki chłodzone w regionie Morza Bałtyckiego. Praca zbiorowa pod redakcją Salmonowicza H., Wydawnictwo Kreos, Szczecin 2010, s. 223–234.
- Filina L.: Logistyka ładunków szybko psujących się. Technika chłodnicza i klimatyzacyjna, nr 8, Gdańsk 2010, s. 342–343.
- Filina L.: Ryzyko obsługi kontenerów chłodniczych w portach morskich. Chłodniczy biznes, nr 9, Moskwa 2010, s. 30–36. (j. ros.).
- Filina L., Szymczak. S.: Podejmowanie decyzji przy organizacji przewozu ładunków ponadgabarytowych na terenie Polski z wykorzystaniem różnych gałęzi transportu. Logistyka, nr 6, Warszawa 2011.

Projekty badawcze, granty:

- Metodyka racjonalizacji obsługi skonteneryzowanych ładunków chłodzonych w portach morskich z zastosowaniem teorii zbiorów rozmytych. Projekt badawczy pro-motorski nr 4 T12C 079 28, Szczecin 2005–2007.
- Maritime Transport of Refrigerating Cargoes 2010. Grant CEI, Szczecin/Odessa 2010.

Praktyka przemysłowa, staże:

- Staż w ukraińskich portach morskich: Odessa, Iljiczewsk, 2004.
- Staż w polskich portach morskich: Gdańsk, Gdynia, Szczecin, 2005.

Dorobek naukowy :

- Rozdział w książce – 1.
- Artykuły w czasopismach naukowych – 18.
- Artykuły w zeszytach naukowych – 7.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 7.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dypl. inżynierskich – 13.
- Promotorstwo prac dypl. magisterskich – 13.

Wybrane wykłady:

- Eksploatacja portów i centrów logistycznych.
- Infrastruktura transportu naziemnego i powietrznego.
- Zarządzanie konkurencyjnością firm transportowych.

**Zakład Maszyn Transportowych****Dziedzina nauki:****Dyscyplina:****Specjalność:****nauki techniczne****elektrotechnika****automatyka i metrologia****Dziedziny aktywności zawodowej:**

- Efektywność energetyczna napędów elektrycznych.
- Napęd i sterowanie maszyn roboczych.
- Pomiary nieniszczące urządzeń i obiektów technicznych.
- Projektowanie i analiza konstrukcji z wykorzystaniem oprogramowania Autodesk Inventor.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Projekt i badania stanowiskowe prototypu zespołu urządzeń spustowo-podnośnych systemu nurkowego 200M dla platform wiertniczych. Udział w pracach projektowych, badaniach stanowiskowych oraz w uruchomieniu zespołu na platformie wiertniczej.
- Projekt celowy nr 9T12C 023 96 cC/2819 pt.: Nowoczesny bezpodporowy żuraw pokładowy dla statków morskich. Udział w badaniach doświadczalnych i w opracowaniu wyników.

- Techniki menedżerskie.
- Organizacja i technika handlu zagranicznego.

Zainteresowania, hobby:

- Podróże, muzyka (klasyczna, lat 80. i 90.), taniec, śpiew.

e-mail: ludmila.filina@zut.edu.pl

Wiesław Józiak
mgr inż., wykładowca

- Projekt celowy nr 6 ZR6 2005C/06680 pt.: Opracowanie systemu alternatywnego mocowania kontenerów na pokładzie otwartym na statkach B201 typu CON-RO. Udział w pracach badawczych oraz analizie wyników.

Dorobek naukowy:

- Artykuły w czasopismach – 2.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 5.

Wybrane wykłady:

- Napęd elektryczny.
- Rysunek techniczny.
- Ładunkoznawstwo i techniki składowania.

Zainteresowania, hobby:

- Fotografia, fantastyka naukowa, inteligentny dom, cyfrowe prototypowanie,

e-mail: wieslaw.joziak@zut.edu.pl



Magdalena Kaup
dr inż., adiunkt

Zakład Inżynierii Systemów Transportowych

Dziedzina nauki:

Dyscyplina:

Specjalność:

nauki techniczne

budowa i eksploatacja maszyn
transport, oceanotechnika

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Projektowanie multimodalnych systemów transportowych; Projektowanie statków; Model funkcjonalny statków; Funkcjonowanie systemów transportowych; Żegluga śródlądowa i rzeczno-morska.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie metodyki projektowania koncepcyjnego statków rzeczno-morskich w systemie europejskich wodnych korytarzy transportowych.
- Opracowanie modelu funkcjonalnego statków rzeczno-morskich w systemie europejskich wodnych korytarzy transportowych.

Wybrane publikacje:

- Kaup M., Semenov I.: Korytarz dystrybucji LNG w kierunku północ-południe według lokalizacji terminalu gazu skroplonego w Świnoujściu, Materiały Sympozjum: „Lokalizacja gazoportu w Świnoujściu”, Szczecin 2006.
- Kaup M., Semenov I.: Innovative conception of transport systems implement into European waterborne corridors, , Materiały VIII Konferencji „Okrętownictwo i Oceanotechnika”: Perspektywy rozwoju systemów transportowych, Międzyzdroje 2006.
- Kaup M.: Podejście systemowe do integracji jednostek transportowych w intermodalne łańcuchy logistyczne, Materiały I Międzynarodowej Konferencji „Systemy logistyczne. Teoria i Praktyka”, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2005.
- Kaup M.: Functional model of river-sea ships operating in European system of transport corridors. Part I. Methods used to elaborate functional models of river-sea ships operating in European system of transport corridors. Polish Maritime Research no4(58) 2008 vol 15 Gdansk 2008.
- Kaup M.: Functional model of river-sea ships operating in European system of transport corridors. Part II. Methods of determination of design assumptions for river-sea ships operating in European system of transport corridors, according

to their functional model. Polish Maritime Research no 3(57) 2008 vol. 15 Gdansk 2008.

- Kaup M.: Możliwości techniczne przystosowania małych portów morskich i przystani do obsługi wielozadaniowych jednostek pływających o wymiennych modułach funkcjonalnych. Zeszyty naukowe nr 657, Problemy transportu i logistyki nr 15, Szczecin 2011.
- Kaup M., Chmielewska-Przybysz M.: Analiza funkcjonowania śródlądowych jednostek pasażerskich obsługiwanych w porcie Szczecin. Czasopismo Logistyka 6/2011, Szczecin 2011.

Projekty badawcze, granty:

- Analiza rozwiązań technicznych statków rzeczno-morskich i wskazania kierunków ich ulepszania z uwzględnieniem niezawodności i bezpieczeństwa funkcjonowania. Ogólna analiza funkcjonalno-przestrzenna istniejących statków, Projekt Eureka, BALTECOLOGICAL SHIP, Szczecin 2002.
- Opracowanie założeń na projektowanie 2 typów statków – uniwersalny statek towarowy rzeka-morze, pojazdowiec – integracja i weryfikacja. Projekt Eureka, BALTECOLOGICAL SHIP Szczecin 2003.
- Ocena aktualnego stanu wymagań ochrony środowiska. Ramowa analiza przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska i opracowanie zaleceń dla projektowanych statków. Integracja opracowań wykonanych przez inne katedry i zakłady w roku 2002/2003. Projekt Eureka, BALTECOLOGICAL SHIP, Szczecin 2003.
- Ocena aktualnego stanu wymagań ochrony środowiska – ramowa analiza przepisów dotyczących ochrony środowiska i opracowanie zaleceń dla projektowanych statków. Projekt Eureka, BALTECOLOGICAL SHIP, Szczecin 2002.
- Metodyka projektowania koncepcyjnego statków rzeka-morze przeznaczonych do eksploatacji w systemie wodnych korytarzy transportowych Europy. Projekt badawczy promotorski nr 4 T12C 021 28. Szczecin 2005/2006.

Dorobek naukowy:

- Artykuły w czasopismach – 6.
- Artykuły w zeszytach naukowych – 6.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 9.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych – 36.

Praktyka przemysłowa, staże:

- Praktyka w Stoczni Szczecińskiej S.A.
- Praktyka w Centrum Techniki Okrętowej w Gdańsku.

Zainteresowania, hobby:

- Żeglarstwo, turystyka górską, literatura piękna i popularnonaukowa, podróże.

e-mail: magdalena.kaup@ps.pl



Roma Strulak-Wójcikiewicz
mgr inż., wykładowca

Zakład Inżynierii Systemów Transportowych

Dziedzina nauki:

nauki techniczne

Dyscyplina:

budowa i eksploatacja maszyn

Specjalność:

transport zintegrowany

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Europejska polityka transportowa.
- Zrównoważony rozwój transportu.
- Ocena oddziaływania inwestycji w infrastrukturę transportu na środowisko naturalne.
- Zarządzanie zasobami ludzkimi.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie i wdrożenie nowych stanowiących kart pracy – projekt dla jednej ze spółek Porta Holding, 1999.
- Opracowanie i wdrożenie autorskiego systemu okresowych ocen pracowniczych – projekt dla jednej ze spółek Porta Holding, 2000.
- Opracowanie „Portowego planu gospodarowania odpadami oraz pozostałościami ładunkowymi ze statków w Porcie Police”, 2005.

Wybrane publikacje:

- Strulak-Wójcikiewicz R., Łatuszyńska M.: Komputerowe wspomaganie wyboru środka transportu i trasy przewozu w przewozie ładunków, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego – Studia Informatica nr 27 – 2011.
- Łatuszyńska M., Strulak-Wójcikiewicz R.: Zastosowanie symulacji komputerowej do wyboru środka transportu i trasy przewozu w przewozie ładunków, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Ekonomiczne Problemy Usług nr 71, 2011.

- Łatuszyńska M., Strulak-Wójcikiewicz R.: Ekologiczne aspekty rozwoju infrastruktury transportu, Trendy i wyzwania zrównoważonego rozwoju 2011.

Projekty badawcze, granty:

- Grant badawczy Narodowego Centrum Nauki ID: 154139 nr rej.: 2011/01/B/HS4/05232 Tytuł projektu: Modelowanie wpływu inwestycji w infrastrukturę transportu na środowisko naturalne.

Dorobek naukowy:

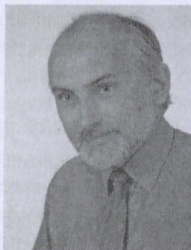
- Artykuły w zeszytach naukowych – 4.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 9.

Praktyka przemysłowa, staże:

- Kancelaria Rzeczników Patentowych "NONY & Associates" w Paryżu (1-miesięczny staż – 1997).
- Politechnika Szczecińska – Biuro Transferu Technologii – zatrudnienie na stanowisku – samodzielny inżynier ds. transferu technologii (1997–1998).
- Stocznia Szczecińska S.A. – zatrudnienie na stanowisku – pracownik ds. controllingu (1999 r.).
- Erison Consulting Sp. z o.o. – zatrudnienie na stanowisku – specjalista ds. doradztwa personalnego (1999–2001).
- Zarząd Morskiego Portu Police Sp. z o.o. – współpraca w zakresie pozyskania wsparcia finansowego ze środków UE; opracowanie planu gospodarowania odpadami w Porcie w Policach

dla „Zarządu Morskiego Portu w Policach” Sp. z o.o. (2005–2006).

- Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki – ZUT w Szczecinie – prowadzenie zajęć dydaktycznych „Systemy i style zarządzania” na studiach podyplomowych „Menedżer i auditor zarządzania jakością” (2005–2011).
- Telewizja Polska S.A. – oddział w Szczecinie – współpraca w zakresie analiz danych rynkowych; analiz danych sprzedażowo-marketingowych, przygotowywanie dokumentacji handlowej, przygotowywanie dokumentacji na potrzeby sekretariatu programu (2008–2009).



Włodzimierz Rosochacki
dr hab. inż., prof. nadzw. ZUT

Prodziekan ds. nauki i kształcenia
Kierownik Zakładu Maszyn Transportowych

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
niezawodność i bezpieczeństwo obiektów technicznych

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Niezawodność elementów konstrukcji i urządzeń.
- Ryzyko obiektów technicznych.
- Maszyny transportowe.
- Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne.
- Opracowanie i badania modelu niezawodnościowego elementów dźwigni okrętowych.
- Badania i ocena wpływu zjawiska przeciążenia i zmęczenia materiału na niezawodność elementu konstrukcyjnego.
- Współudział w projekcie i budowie systemu GWK-200 do opuszczania, podnoszenia i stabilizacji położenia dzwonów nurkowych.
- Współudział w projekcie i budowie bezpodporowego okrętowego żurawia kontenerowego.

Projekty badawcze międzynarodowe:

- BALTECOLOGICAL SHIP: Environment Friendly Ships For Baltic Area, Eureka Project – E! 2772, 2002–2003.
- INBAT: Innovative Barge Trains for Effective Transport on Shallow Waters, 5PR, 2001–2004.

Dodatkowe kwalifikacje:

- Tytuł audytora wewnętrznego norm ISO serii 9000.
- Licencja pilota wycieczek zagranicznych.

Zainteresowania, hobby:

- Dekoracja wnętrz; turystyka piesza i rowerowa; podróże;

e-mail: roma@zut.edu.pl

Rozprawa doktorska:

- *Obciążenia normalne obrzeży bębnow przy wielowarstwowym nawijaniu liny*, Wydział Mechaniczny, Politechnika Szczecińska, Szczecin, 1993.

Rozprawa habilitacyjna:

- *Wpływ kołysań statku na niezawodność elementów konstrukcji okrętowych*, Prace Naukowe PS, nr 590, 2006.

Wybrane publikacje:

- Hann M., Siemionow J., Rosochacki W.: Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa i niezawodności obiektów górnictwa morskiego, Szczecin, Wyd. PS, 1998.
- Rosochacki W.: Application of elements of FSA methodology for estimation of risk level in land transport equipment, Archives of Transport, Warszawa 2001, vol. 13, no 4, 95–104.
- Rosochacki W.: Odporność na uszkodzenia nagłe jako jedno z kryteriów wymiarowania elementów maszyn, Zagadnienia Eksploatacji Maszyn, Z. 4, 2002, 99–111.

- Rosochacki W.: Nieuszkodzalność elementów konstrukcyjnych w warunkach działania obciążeń losowych, Zagadnienia Eksploatacji Maszyn, Z. 4, 2003, 45–60.
- Rosochacki W.: Risk matrix considering operational conditions of offshore mining objects. Marine Technology Transactions, Gdańsk 2006, vol. 17, 229–239.
- Hann M., Rosochacki W., Szyszko M.: The Draft of the Method for Determination of Quayside Container Cranes Theoretical Efficiency Applied in Sea-River Ports, Polish J. of Environ. Stud. vol. 18, no. 5A (2009), 54–60.
- Rosochacki W.: Developmental tendencies in container ships reloading technology, Transport Problems, vol. 5, issue 4, 2010, 57–64.
- Tolkacz L., Rosochacki W.: Innovative technology of transshipment in inland ports constituting interchanges of intermodal transport chains, Archives of Transport, vol. XXII, no 3, 2010, 377–386.
- Rosochacki W.: Assessing the service life of operated steel load-carrying structures of cranes on the basis of Eurocode 3, Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, ZN 26(98), 2011, 99–102.
- Czyński M., Rosochacki W.: Zarys modelu niezawodnościowego pewnej klasy elementów systemów hydrostatycznych, Przegląd Mechaniczny, nr 11, 2011, 34–36.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Zespół Techniki Morskiej Sekcji Technicznych Środków Transportu KT PAN.
- Sekcja Technicznych Środków Transportu KT PAN.
- Zespół Transportu Bliskiego Sekcji Technicznych Środków Transportu KT PAN.

Dorobek naukowy:

- Publikacje książkowe, monografie – 2.
- Artykuły w czasopismach naukowych – 22.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 28.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dypl. magisterskich – 56.

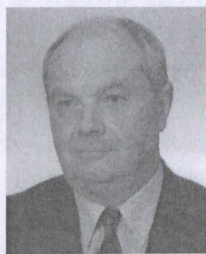
Wybrane wykłady:

- Niezawodność i bezpieczeństwo obiektów technicznych.
- Analiza ryzyka.
- Urządzenia pokładowe.
- Dźwignice i przenośniki.
- Techniki przeładunku.

Zainteresowania, hobby:

- Muzyka: blues, jazz, rock, literatura, kabaret.

e-mail: wladzimierz.rosochacki@zut.edu



Iouri Semenov
prof. dr hab. inż.

Kierownik Katedry Logistyki i Ekonomiki Transportu

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
transport
zintegrowany transport wodny i lądowy

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Metody podejmowania decyzji w innowacyjnych technologiach transportu zintegrowanego.
- Techniki tworzenia konkurencyjnych łańcuchów transportowych.
- Zarządzanie bezpieczeństwem transportowym w gospodarce morskiej.

- Zarządzanie czynnikami ryzyka przy wdrażaniu rozwiązań innowacyjnych na różnych segmentach rynku usług transportowych.

Znaczące osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie wielowariantowego współwzajemnego podejścia do modelowania innowacyjnych jednostek transportowych.

- Opracowanie metodyki zarządzania ryzykiem w transportowych łańcuchach zintegrowanych.
- Opracowanie stochastycznego modelu procesu inwestycyjnego na innowacyjnym segmencie rynku usług transportowych.
- Opracowanie metodyki optymalizacji decyzji podejmowanych przy organizacji zintegrowanych systemów transportowych wg podejścia wielokryterialnego.
- Opracowanie metodyki symulacji cykli życia innowacyjnych technologii wdrażanych w zintegrowane systemy transportowe.

Wybrane publikacje:

- Semenov I.N., Sanecka K.: Teoria projektowania statków, Wyd. PS, Szczecin 2001, s. 176.
- Semenov I.N.: Zarządzanie ryzykiem w gospodarce morskiej. Tom I. Zarządzanie ubezpieczeniem statków transportowych i obiektów oceanotechnicznych, PS, Szczecin 2003.
- Semenov I.N.: Zarządzanie ryzykiem w gospodarce morskiej. Tom II. Zarządzanie ryzykiem innowacji w transporcie morskim, Wyd. PS, Szczecin 2004.
- Semenov I.N. (red.): Zintegrowane łańcuchy transportowe, Difin, Warszawa 2008, s. 192.
- Semenov I.N.: Innovative developments dynamics of transport systems. Part 1. Analogue approach to modeling transport innovative projects. The Archives of Transport, vol. XVI, 2004, s. 56–66.
- Semenov I.N.: The multivariable co-evolutionary approach to modeling innovative vehicles. Part I. New approach to the research of the innovative transport system. Part II. Simulation model for the novel maritime projects. Marine Technology Transaction, vol. 16, 2005, s. 195–220, s. 221–244.
- Semenov I.N.: Coevolution approach to management by the transport networks' innovative transformations. The basic problems & trends innovative transformations. The Archives of Transport, vol. XVIII, issue 1, 2006, s. 49–70.
- Semenov I.N.: Inland waterways as the powerful tool for the further development of intermodality" Proc. of International Conference "Coastal Ship & Inland Waterway", RINA, London, 2006, s. 15–25.

- Semenov I.N.: Model optymalizacji zintegrowanego łańcucha logistycznego według dywersyfikacji dostaw gazu na przykładzie Polski zachodniej. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 602 Problemy transportu i logistyki nr 12, 2010.
- Semenov I.N.: Wielokryterialne podejście do oceny ekonomicznej efektywności projektów inwestycyjnych w sektorze transportowo-logistycznym. Trzecia Międzynarodowa Konferencja Naukowa "Problems of Transport Logistics Development" Inter-Translog'2011, Bułgaria, 2011.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- The Institute of Marine Engineering Science and Technology, London, UK.
- The Royal Institution of Naval Architects, London, UK.

Dorobek naukowy:

- Książki, rozdziały w książkach – 30.
- Artykuły w czasopiśmie – 59.
- Materiały konferencji – 45.
- Patenty (współautor) – 5.

Kształcenie Kadry:

- Promotorstwo prac doktorskich – 11.
- Recenzje prac doktorskich – 9.
- Recenzje prac habilitacyjnych – 3.

Wybrane wykłady:

- Multimodalne systemy transportowe.
- Eksploatacja portów i floty.
- Eksploatacja środków transportu lądowego.
- Niezawodność obiektów morskich.
- Organizacja transportu turystycznego.
- Innowacyjne techniki i technologii w transporcie.
- Techniki menedżerskie w projektach innowacyjnych.
- Infrastruktura transportu morskiego.
- Ubezpieczenia w transporcie.
- Risk-managing in marine industry.

Zainteresowania, hobby:

- Historia, podróże.
- e-mail: jusiem@zut.edu



Jolanta Sulek
dr nauk ekonomicznych, starszy wykładowca

Kierownik Zakładu Inżynierii Systemów Transportowych

Dziedzina nauki:

Dyscyplina:

Specjalność:

nauki ekonomiczne

transport

ekonomika transportu, transport miejski

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Ekonomia i organizacja transportu, procesy transportowe, problematyka zrównoważonego rozwoju transportu, racjonalizacja komunikacji miejskiej.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie racjonalizacji przewozów pasażerskich dla aglomeracji szczecińskiej.

Wybrane publikacje:

- Sulek J., Tolkacz L.: Środowiskowe aspekty wzrostu dostępności Portu Szczecin drogą morską. Uniwersytet Szczeciński, 2011, s. 97–109.
- Zeszyty Naukowe nr 667 Problemy Transportu i Logistyki nr 15, Zeszyty Morskie nr 1, Uwarunkowania realizacji strategii rozwoju polskich portów morskich.
- Sulek J.: Przewozy pasażerskie w aglomeracjach miejskich. Tom I. Czynniki strategii rozwoju komunikacji miejskiej. 2010.
- Sulek J., Tolkacz L.: Racjonalizacja wodnych przewozów pasażerskich w relacji Szczecin – Świnoujście, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 600, Problemy Transportu i Logistyki nr 10, 2010.

- Sulek J.: Alternatywy finansowania Szczecińskiej Komunikacji Miejskiej. Translog 2007 Szanse rozwoju transportu w świetle unikalnej perspektywy finansowej na lata 2007–2013. Uniwersytet Szczeciński WZIEU, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Szczecin, s. 273–279.

Dorobek naukowy:

- Książki, podręczniki – 1.
- Artykuły w czasopismach – 1.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 8.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych – 122.

Wybrane wykłady:

- Spedycja.
- Miejski transport zbiorowy.
- Systemy transportowe.
- Ekonomia transportu.
- Zintegrowane systemy transportowe

Zainteresowania, hobby:

- Żeglarsstwo, muzyka, film, literatura.
- e-mail: jolanta.sulek@zut.edu



Anna Wiktorowska Jasik
dr, adiunkt

Zakład Inżynierii Systemów Transportowych

Dziedzina nauki:

Dyscyplina:

Specjalność:

nauki ekonomiczne

ekonomia

ekonomia, transport

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Ekonomika i organizacja transportu, problematyka zrównoważonego rozwoju transportu, logistyka.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie modelu wpływu wyboru określonej polityki środowiskowej państwa na jakość życia ludności.
- Modele kompleksowych pakietów usług logistycznych.

Wybrane publikacje:

- Wiktorowska-Jasik A.: Zintegrowane łańcuchy transportowe, Difin, Warszawa 2008 (współautor).
- Wiktorowska-Jasik A., Szpon J., Dembińska-Cyran I.: Podstawy logistyki. Wydaw. Stowarzyszenie Naukowe Instytutu Gospodarki i Rynku, Szczecin 2005.
- Complexity of Logistic Services Offer as a Measure of Competitive Position of Companies in the Transport and Logistics Services Sector, Scientific Journal 681, 'Service Management', vol. 8, Uniwersytet Szczeciński, 2012.
- Logistyka kontraktowa Małych i Średnich Przedsiębiorstw (MŚP), Logistyka 5/2011.
- Ekologistyka – nakaz ustawowy, moda czy wyzwanie dla przedsiębiorstw XXI wieku, Logistyka 6/2011.

- Znaczenie badań marketingowych w zarządzaniu logistycznym przedsiębiorstw sektora TSL, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 97, Wrocław, 2010.
- Usługi logistyczne czynnikiem aktywizującym rozwój gospodarczy regionów, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu nr 27, Poznań, 2010.

Dorobek naukowy:

- Książki, rozdziały w książkach – 2.
- Artykuły w czasopismach – 10.
- Podręczniki, skrypty – 1.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 15.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych – 117.

Wybrane wykłady:

- Logistyka.
- Marketing sektora TSL.
- Zagadnienia prawne w transporcie.

Zainteresowania, hobby:

- Film, literatura.
- e-mail: anna.wiktorowska@zut.edu

3.7.2.4. Sylwetki pracowników Katedry Maszyn Ciepłych i Siłowni Okrętowych



Leszek Malinowski
prof. dr hab. inż.

Kierownik Katedry Maszyn Ciepłych i Siłowni Okrętowych

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
technika ciepła

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Termodynamika.
- Wymiana ciepła i wymienniki ciepła.
- Metody matematyczne w naukach fizycznych i technicznych.
- Metody numeryczne.
- Stabilność termiczna technicznych nadprzewodników.
- Hiperboliczny i relaksacyjny model przewodzenia i generacji ciepła.
- Mikrosiłownie kogeneracyjne.
- Egzergetyczne metody analizy systemów ciepłych.

Projekty badawcze, granty:

- Program EURATOM FUSION, Zadanie UT2: „Modelowanie matematyczne zagadnień termohydraulicznych w kablach nadprzewodzących typu Cable in Conduit”. Akronim: EURATOM UT2/PS; miejsce realizacji: Politechnika Szczecińska, lata 2007–2008.
- Programu INTERREG III A Polska (Województwo Zachodniopomorskie) – Meklemburgia Pomorze Przednie/Brandenburgia w ramach projektu „Rozbudowa innowacyjnej infrastruktury technicznej Ośrodka Szkoleniowo-Badawczego w zakresie energii odnawialnej w Ostoi położonego w Euroregionie Pomerania”; miejsce realizacji: Akademia Rolnicza w Szczecinie, lata 2005–2008.
- Strategiczny Program Badań Naukowych i Prac Rozwojowych „Zaawansowane technologie pozyskiwania energii” Zadanie 4. „Opracowanie zintegrowanych technologii wytwarzania paliw i energii z biomasy, odpadów rolniczych i innych, lata 2010–2013.
- Projekt badawczy Narodowego Centrum Nauki: „Modelowanie matematyczne zagadnień chłodzenia i stabilności termicznej elektromagnesów nadprzewodnikowych”, lata 2011–2013.

Dorobek naukowy:

- Monografie – 3.
- Artykuły w czasopismach – 33.
- Podręczniki, skrypty – 1.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 19.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie stacjonarnych i niestacjonarnych modeli wymienników ciepła; uzyskanie oryginalnych rozwiązań analitycznych.
- Sformułowanie nowego równania przewodnictwa cieplnego uwzględniającego procesy relaksacyjne.
- Opracowanie analitycznych metod badania stabilności nadprzewodników prądu elektrycznego.
- Opracowanie modeli matematycznych mikrosiłowni kogeneracyjnych.

Charakterystyczne publikacje:

- Malinowski L.: Analytical method for calculation of critical energy of technical superconductors taking into account transient-heat transfer. Cryogenics vol. 30, no. 1, 1990, s. 27–31.
- Malinowski L.: Critical energy of thermally insulated composite superconductors. Cryogenics vol. 31, no. 6, 1991, s. 444–449.
- Malinowski L.: A relaxation model for heat conduction and generation. Journal of Physics D: Applied Physics vol. 26, no. 8, 1993, s. 1176–1180.
- Malinowski L.: Relaxation heat conduction and generation – an analysis of the semi-infinite body case by method of Laplace transforms. International Journal of Heat and Mass Transfer, vol. 39, no. 7, 1996, s. 1543–1549.
- Malinowska W., Malinowski L.: Parametric study of exergetic efficiency of a small-scale cogeneration plant incorporating a heat pump. Applied Thermal Engineering, vol. 23, no. 4, 2003, s. 459–472.

- Malinowski L.: Equations for transient behaviour of parallel-flow multichannel heat exchangers. Heat and Mass Transfer, vol. 39, no. 4, 2003, s. 321–325.
- Bielski S. i Malinowski L.: An analytical method for determining transient temperature field in a parallel-flow three-fluid heat exchanger. International Communications in Heat and Mass Transfer vol. 32, no. 8, 2005, s. 1034–1044.

Wybrane wykłady:

- Termodynamika.
- Wymiana ciepła.
- Systemy energetyczne.
- Wentylacja i klimatyzacja.
- Magazynowanie paliw.



Mariusz Matejski
dr inż., adiunkt

Zespół Teorii Maszyn Ciepłych

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
siłownie okrętowe

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Zagadnienia związane z projektowaniem, eksploatacją siłowni okrętowych i systemów energetycznych. Materiały eksploatacyjne stosowane w siłowniach okrętowych.
- Technika podwodna w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji podwodnych aparatów typu ROV. Modelowanie ruchu pojazdów podwodnych typu ROV z wykorzystaniem metod sztucznej inteligencji i sterowanie ich ruchem.
- Środki transportu naziemnego i powietrznego i ich infrastruktura.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Projekt i budowa pojazdu podwodnego MUNA 400 (ROV) w ramach programu MR1-27 cel 26.
- Projekt, realizacja budowy i modernizacja systemu monitoringu podwodnego SWOT (System Wykrywania Obiektów Technicznych).
- Współdział w wykonaniu projektu, nadzór i budowa systemu monitoringu podwodnego SMP (System Monitoringu Podwodnego) z wykorzystaniem funduszy PHARE.

- Metody matematyczne i numeryczne.
- Metody komputerowe w oceanotechnice.
- Informatyka.

Kształcenie kadry:

- Promotor obronionych prac doktorskich – 2 (jedna w toku).

Staże zagraniczne:

- Twente University of Technology, Enschede, Holandia (1983).
- European Centre for Pollution Research, Londyn, Wielka Brytania (1996).
- University of Karlskrona, Karlskrona, Szwecja (1997).

- Realizacja (jako gł. Wykonawca) Projektu Badawczego KBN nr 4 – System monitoringu głębinnego dla warunków niebezpiecznych.
- Wykonanie projektu, nadzór, i budowa stanowiska laboratoryjnego do badania bilansu cieplnego kotła kondensacyjnego

Wybrane publikacje:

- Matejski M., Skórski W.: Układ kompensacji ciśnienia w uszczelnieniach par kinematycznych mechanizmów. Patent P 272093.
- Matejski M., Skórski W.: Układ zdalnego sterowania położeniem ruchomych organów mechanizmów. Patent 157904.
- Matejski M., Skórski W.: Uszczelnienie złącza obudowy silnika elektrycznego. Patent 157695.
- Matejski M., Skórski W., Graczyk T.: Application of underwater system for environment monitoring for exploration of the Baltic sea coast. International Offshore Contracting and Subsea Engineering Exhibition and Conference. Aberdeen-Scotland, 1996.
- Matejski M., Graczyk T.: Discrete Linear Models of ROV Movement in Limited Experimental

Conditions. Petro Min Underwater Technology Conference 2005, 8–9th December Kuala Lumpur, Malaysia.

- Matejski M.: Modelowanie ruchu bezzałogowych pojazdów podwodnych w warunkach eksperymentalnych. Polskie Towarzystwo Medycyny i Techniki Hiperbarycznej, Gdynia 2011.

Projekty badawcze, granty:

- Współpraca przygraniczna Polska–Region Morza Bałtyckiego Coastal Monitoring EU PHARE – PI 9409–01–03.
- System monitoringu głębinowego dla warunków niebezpiecznych. Projekt badawczy KBN nr 4 T12C 020 26.
- CPBR 9.5 Program MR1 27 cel 26 Projekt i budowa pojazdu podwodnego MUNA 400.

Dorobek naukowy:

- Monografie – 1.
- Artykuły w czasopismach – 17.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 50.
- Patenty – 3.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych – 38

Wybrane wykłady:

- Systemy Energetyczne.
- Materiały Eksploatacyjne.
- Infrastruktura transportu naziemnego i powietrznego.

Praktyka przemysłowa, staże:

- Stocznia Szczecińska (1974–76) – budowniczy statku.
- Polska Żegluga Morska (1976–79) – oficer mechanik.
- Navylloyd Reederei AG (1984–85 i 1989–90) – oficer mechanik.
- Hytec Francja (1999 – 2 tyg. staż) — obsługa pojazdów podwodnych typu ROV.

Zainteresowania, hobby:

- Sporty zimowe, dobra muzyka (biernie i czynnie), samochody i motocykle, działka rekreacyjna, jachting.

e-mail: mariusz.matejski@zut.edu.pl



Ryszard Michalski
dr inż., adiunkt

Kierownik Zakładu Silników i Siłowni Okrętowych

Dziedzina nauki:

Dyscyplina:

Specjalność:

nauki techniczne

mechanika i budowa maszyn

siłownie okrętowe

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Projektowanie siłowni okrętowych.
- Systemy utylizacji energii odpadowej.
- Turbinowe siłownie kombinowane gazowo-parowe.
- Racjonalizacja użytkowania energii na statkach.
- Zastosowanie metod analizy systemowej w projektowaniu okrętowych systemów energetycznych.
- Konwencjonalne i niekonwencjonalne systemy energetyczne w oceanotechnice.
- Transport paliw.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Projekt koncepcyjny prototypowej siłowni turbogazowej z turbiną typu przemysłowego dla statku B76.

- Modernizacja systemu utylizacji strat ciepłych na masowcach serii B545 wyposażonych w silniki typu 6RTA58, (współwykonawca).
- Optymalizacja parametrów okrętowych, kombinowanych gazowo-parowych siłowni turbinowych.
- Metoda oceny energetycznej i egzergetycznej układów utylizacji energii odpadowej w siłowniach motorowych.
- Wielokryterialna metoda oceny rozwiązań siłowni okrętowych.
- Pakiety programów wspomagających procesy projektowania siłowni okrętowych, (współwykonawca).

Wybrane publikacje:

- Michalski R.: Selected Aspects of Thermodynamical Evaluation of Methods of Waste Heat Recovery in Motor Ship Power Plants. Marine Technology Transaction. vol.15. ISSN 1230-2341, Gdańsk 2004.
- Michalski R.: Thermodynamical evaluation of waste heat recovery of selected marine slow-speed diesel engines. Environmental Protection into the Future, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2007.
- Michalski R.: The Application of Exergetic Analysis in Designing of Waste Energy Recovery Systems in Marine Diesel Plants. Journal of Polish CIMAC, 2008.
- Michalski R.: The Application of the Entropy Analysis for the Evaluation of the Performance of the Processes within the Waste Energy Recovery Systems in Marine Power Plants. Journal of Polish CIMAC, 2009.
- Michalski R.: The Energetic and Exergetic Evaluation of the Exhaust Gases on the Example of the Selected Marine Diesel Engines. Journal of Polish CIMAC, 2010.

Projekty badawcze, granty:

- Badania identyfikacyjne rzeczywistych warunków pracy maszyn i urządzeń siłowni różnych typów morskich jednostek pływających. PB KBN nr 9 S60406907.
- INBAT – "Conceptual layout of innovative push boat engine room", 2002.
- EUREKA – „Ogólna analiza rozwiązań i efektywności siłowni i układu napędowego”, 2002.
- Badania modelowe kotłów fluidalnych w aspekcie nowych, proekologicznych technologii energetycznych w siłowniach okrętowych. N N509 404536. 2009–2012.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Sekcja Podstaw Eksploatacji Komitetu Budowy Maszyn PAN.
- Sekcja Technicznych Środków Transportu Komitetu Transportu PAN.

Dorobek naukowy:

- Książki, rozdziały w książkach – 4.
- Artykuły w czasopismach – 28.
- Podręczniki, skrypty – 2.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 78.
- Wdrożone rozwiązania – 2.

Kształcenie kadry:

- Opiekun prac dyplomowych – 268.

Wybrane wykłady:

- Projektowanie siłowni okrętowych.
- Siłownie turbinowe.
- Siłownie jądrowe.
- Podstawy eksploatacji siłowni.
- Układy energetyczne obiektów morskich i lądowych.
- Technologie energetyczne.
- Racjonalizacja gospodarki energetycznej.
- Podstawy teorii systemów i analizy systemowej.
- Systemy energetyczne w transporcie.
- Transport paliw.
- Sieci i linie przesyłowe paliw ciekłych i gazowych.
- Tłocznie i pompownie.

Staże naukowe i zawodowe:

- Leningradzki Instytut Budowy Okrętów, Uniwersytet w Rostocku, Stocznia Szczecińska, Stocznia IHC de Klop Holandia.

Zainteresowania, hobby:

- Turystyka, snoorking, muzyka klasyczna, literatura współczesna.

e-mail: ryszard.michalski@zut.edu.pl



Wojciech Zeńczak
dr hab. inż., adiunkt

Zakład Silników i Siłowni Okrętowych

Dziedzina nauki:

Dyscyplina:

Specjalność:

nauki techniczne

budowa i eksploatacja maszyn

systemy energetyczne

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Projektowanie siłowni okrętowych, odnawialne źródła energii, zastosowania ogniw paliwowych w środkach transportu, napędy hybrydowe, kotły fluidalne, racjonalizacja gospodarki energetycznej, ochrona środowiska.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie modelu matematycznego i programu komputerowego do badań charakterystyk statycznych i dynamicznych okrętowych kotłów utylizacyjnych.
- Projekt i obliczenia nowej, skróconej pochwy wału śrubowego wdrożonej na statku.
- Współudział w opracowaniu i wdrożeniu pakietu programów wspomagających projektowanie siłowni okrętowych CADES.
- Współudział w opracowaniu projektów siłowni statków z ogniwami paliwowymi.
- Opracowanie metody badania kotłów fluidalnych z warstwą cyrkulacyjną w warunkach morskich.

Wybrane publikacje:

- Zeńczak W.: Mathematisches Modell zur Berechnung des Betriebsverhaltens beliebiger Abgasdampferzeugern, Schiffbauforschung 25 Jahrgang, 3/1986, s. 189–195.
- Michalski R., Zeńczak W.: The computer aided design of ship power plants using the CADES program package, International Maritime Technology, Transactions: The Institute of Marine Engineers, 1999, June, vol. 111, Part 2, s. 89–105.
- Zeńczak W.: Computational investigations of the heating system installed on 50 SLS shuttle ferry, Polish Maritime Research, 1 (27)/2001, s. 3–6.
- Zeńczak W.: Laboratory Testing of the Fuel Cells Applicability in Marine Power System, Marine Technology Transactions, vol.17, Gdańsk 2006 s. 213–227.
- Michalski R., Zeńczak W.: Multicriterion Method of the Estimation of the Operation Efficiency of Fishing Vessel Equipment, Polish Journal of Environmental Studies, vol.18, no. 2A, 2009, s. 122–127.

- Zeńczak W.: The Research of the Influence of the Cylindrical Heating Surface Location on the Local Heat Transfer Coefficients in Fluidised Bed of the Marine Fluidised Bed Boiler, Journal of Polish CIMAC, vol. 4, no. 1, Energetic Aspects, Gdańsk 2009, s. 161–167.
- Zeńczak W.: The Concept of Ship's Power Plant Arrangement Involving Biomass Fired Boiler, Journal of Polish CIMAC, vol.5 no. 1, Energetic Aspects, Gdańsk 2010, s. 205–212

Projekty badawcze, granty:

- Innovative Barge Trains for effective Transport of Inland Shallow Waters – INBAT, G3RD-CT-2001-0458, Szczecin 2002.
- Aspekty techniczne związane ze stosowaniem ogniw paliwowych na statkach – Projekt badawczy EUREKA 2003.
- Sektorowy Program Operacyjny „Rybołówstwo i przetwórstwo ryb 2004–2006 (ARIMR, UE) – opracowanie wytycznych do modernizacji jednostek rybackich w aspekcie zmniejszenia nakładów energetycznych i oddziaływania na środowisko”.
- Projekt badawczy własny (MNIŚW) pt. „Badania modelowe kotłów fluidalnych w aspekcie nowych proekologicznych technologii energetycznych w siłowniach okrętowych” 2008–2012.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Sekcja Podstaw Eksploatacji Komitetu Budowy Maszyn PAN.
- Zespół Techniki Morskiej Sekcji Technicznych Środków Transportu Komitetu Transportu PAN.
- TOP Korab.

Dorobek naukowy:

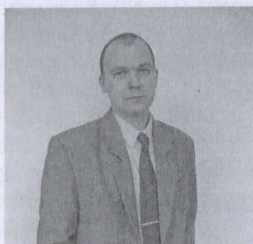
- Książki – 1.
- Artykuły w czasopiśmie – 33.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 72.
- Wdrożone rozwiązania konstrukcyjne – 2.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych – 189.

Wybrane wykłady:

- Pompy sprężarki i wentylatory.
- Kotły i wymienniki ciepła.
- Niekonwencjonalne źródła energii.
- Siłownie okrętowe i urządzenia pomocnicze.
- Audytyng energetyczny.
- Odnawialne źródła energii.
- Transport paliw stałych.
- Silniki pojazdów transportowych.
- Kotły specjalne i fluidalne.



Arkadiusz Zmuda
dr inż., adiunkt

Zakład Silników i Siłowni Okrętowych

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
silniki ciepłe

Praktyka przemysłowa, staże:

- Staż naukowy na Universität Rostock.
- Staż zawodowy w BPK Stoczni Szczecińskiej.
- Staż naukowy w RFN w firmie Eurosolar.
- Staż naukowy w firmie Fokecenter w Danii.
- Staż naukowy na Technische Universität Hamburg.

Zainteresowania, hobby:

- Pływanie, turystyka górską, fotografia, motoryzacja.

e-mail: wojciech.zenczak@zut.edu.pl

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Rozwój metod modelowania procesów cieplnych i układów napędowych.
- Nowe rozwiązania konstrukcyjne i badania uszczelnień w ruchu posuwisto-zwrotnym.
- Budowa i zastosowania silników Stirlinga.
- Alternatywne sposoby wytwarzania energii elektrycznej, układy kogeneracyjne.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie metody określania przecieków gazu roboczego przez uszczelnienia tłoka.
- Opracowanie nowego rozwiązania uszczelnienia tłoka.

Praca doktorska:

- *Badania i rozwój konstrukcji uszczelnień w ruchu posuwisto-zwrotnym w bezsmarowych warunkach pracy, stosowanych w budowie silników Stirlinga oraz maszynach podobnej konstrukcji.*

Wybrane publikacje:

- Żmudzi S., Zmuda A.: Budowa i badania stanowiskowe mechanizmu roboczego silnika Stirlinga z bezolejową skrzynią korbowa. Prace Naukowe Politechniki Szczecińskiej nr 536 Badania i rozwój konstrukcji silnika Stirlinga. Wydawnictwo Uczel-niane PS, Szczecin 2000.

- Zmuda A., Nikończuk P.: Computer modelling of fast ship power plant systems. 2nd International EuroConference on High-Performance Marine Vehicles – HIPER'01. Hamburg 2001.
- Zmuda A.: Stanowisko i metoda badań pracy uszczelnień mechanizmu roboczego silnika Stirlinga. IX Międzynarodowa Konferencja "Uszczelnienia i Technika Uszczelniania Maszyn i Urządzeń". Wrocław-Polanica Zdrój 2001.
- Abramowski T., Zmuda A.: Modelowanie okrętowych układów napędowych z wykorzystaniem sztucznych sieci neuronowych. XXII Sympozjum Siłowni Okrętowych. Szczecin 2001.
- Zmuda A., Nikończuk P.: Optymalizacja obiegu cieplnego okrętowego silnika spalinowego z wykorzystaniem algorytmów genetycznych. 20. Sesja Naukowa Okrętowców "Przemysł Okrętowy 2002". Gdańsk 2002.
- Zmuda A.: Uszczelnienia stosowane w maszynach i silnikach Stirlinga. Dwumiesięcznik Naukowo-Techniczny „Hydraulika i Pneumatyka”, nr 6/2005.
- Zmuda A.: Przegląd i perspektywy rozwoju systemów kogeneracyjnych z silnikami Stirlinga. Miesięcznik branży elektrycznej "elektro.info" nr 11-12, 2007.

- Abramowski T., Zmuda A.: Initial design considerations for advanced fast marine crafts. 11th International Conference "Computer systems aided science, industry and transport" TransComp 2007. Zakopane 2007.
- Abramowski T., Zmuda A.: Combining Artificial Neural Networks and Simulated Annealing Algorithm for Reducing Ship Effective Power. Polish Journal of Environmental Studies vol. 17, no. 4C, 2008.
- Zmuda A.: Estimation of the possibility of Stirling engine applications in LNG carrier power systems. Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, nr 21 (93), 2010.
- Zmuda A.: Aktualny stan rozwoju systemów kogeneracyjnych z silnikami Stirlinga. Miesięcznik branży elektrycznej "elektro.info" nr 6, 2011.

Projekty badawcze, granty:

- Projekt badawczy KBN (promotorski) – Badania stanowiskowe i rozwój konstrukcji uszczelnień układu tłokowo-korbowego silnika Stirlinga – lata 2001–2003.
- Udział w projekcie badawczym – Zaawansowane technologie pozyskiwania energii w ramach zadania 1.1. Teoretyczne, numeryczne i eksperymentalne badania spalania gazów niskokalorycznych w silnikach spalinowych, turbinach i mikroturbinach gazowych agregatów kogeneracyjnych – 2011.



Stefan Żmudzki
prof. dr hab. inż.

Kierownik Katedry Maszyn Ciepłych i Siłowni Okrętowych

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
transport
spalinowe zespoły napędowe

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Silniki spalinowe okrętowe – budowa i eksploatacja, spalanie w silnikach ciepłych, silniki Stirlinga, maszyny ciepłe tłokowe – budowa i eksploatacja.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Rozwój metod badania procesu spalania w silnikach spalinowych o zapłonie samoczynnym.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Członek Towarzystwa Okrętowców Polskich KORAB (od 2008 roku przewodniczący Oddziału Szczecińskiego),
- Członek Polskiego Towarzystwa Symulacji Komputerowej.

Ilościowy dorobek naukowy:

- Artykuły w czasopismach – 9.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 14.

Kształcenie kadry:

- Opieka nad pracami dyplomowymi – 20.

Wykłady:

- Metrologia.
- Maszyny wyporowe.
- Technologia montażu maszyn okrętowych.
- Remonty maszyn.
- Budowa i remonty siłowni.
- Napędy hybrydowe.

Zainteresowania, hobby:

- Muzyka, film, komputery, żaglowce.

e-mail: arkadiusz.zmuda@zut.edu.pl

- Opracowanie konstrukcji komory spalania w tłoku silnika o zapłonie samoczynnym.
- Projekt, budowa i badania prototypowego silnika Stirlinga SEPS-1.
- Optymalizacja wieloparametryczna parametrów konstrukcyjnych silnika Stirlinga.

Wybrane publikacje:

- Żmudzki S.: Combustion in Indirect Injection Diesel Engine Operated with Partial. Fuel Film Evaporation. Archiwum Termodynamiki I Spalania PAN. vol. 6 /1975– nr 4, s. 553–565.
- Żmudzki S.: Computational investigations of the compression ignition characteristics of $H_2 - O_2 - M$ mixtures in a piston engine. Archiwum Combustions PAN vol. 8 nr ¼ 1988 s. 352–370.
- Żmudzki S.: Prototype Stirling engine design optimization with the second order codes. Proceedings of 4-th International Conference on Stirling Engines. Tokyo 7–10 November 1988, s. 31–36. Współautor L. Bartczak.
- Żmudzki S.: Rozwinięty model matematyczny obiegu cieplnego silnika Stirlinga. Teka Komisji Naukowo-Problemovej Motoryzacji PAN. Zeszyt 3. Kraków 1990, s. 185–199.
- Żmudzki S.: Study and research on the design and construction of a prototype Stirling engine. Polish Academy of Sciences. The Kraków Section. Commission of Motorization. Automotive and Internal Combustion Engines Technology Transactions. vol. 4. Kraków 1991, s. 92–113.
- Żmudzki S.: Silniki Stirlinga. WNT. Warszawa 1993.

Projekty badawcze, granty:

- Grant badawczy – Badanie procesów i rozwój konstrukcji silnika Stirlinga – 1990.
- Grant promotorski – Badania stanowiskowe i rozwój konstrukcji uszczelnień układu tłokowo-karbowego silnika Stirlinga – 2003.
- Grant aparaturowy – System CEB do pomiaru emisji składników toksycznych spalin wylotowych silników ciepłych 2004.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Członek Sekcji Podstaw Komitetu Budowy Maszyn – Polskiej Akademii Nauk.
- Członek Zespołu Techniki Morskiej Sekcji Technicznych Środków Transportu Komitetu Transportu Polskiej Akademii Nauk.
- Członek Sekcji spalania Komitetu Termodynamiki i Spalania Polskiej Akademii Nauk.

Dorobek naukowy:

- Książki, rozdziały w książkach – 2.
- Artykuły w czasopismach – 31.
- Podręczniki, skrypty – 1.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 32.
- Patenty – 14.
- Wdrożone rozwiązania konstrukcyjne – 3.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych – 82.
- Promotorstwo prac doktorskich – 4.
- Recenzje prac doktorskich – 8.
- Recenzje prac habilitacyjnych – 4.

Wybrane wykłady:

- Silniki spalinowe okrętowe.
- Maszyny cieplne okrętowe.
- Maszyny cieplne z termodynamiką.
- Silniki okrętowe.
- Podstawy eksploatacji technicznej.

Praktyka przemysłowa, staże:

- Praktyki pływające na statkach PŻM.
- Staż naukowy w Technische Hogeschool Delft–Holandia.

Zainteresowania, hobby:

- Turystyka górską, narciarstwo zjazdowe, numizmatyka.

e-mail: stefan.zmudzki@zut.edu.pl

Emerytowani pracownicy Katedry



Dr hab. inż. Benedykt Litke **profesor Politechniki Szczecińskiej**

Profesor Benedykt Litke urodził się 16 lutego 1933 roku w Iłowie. Pracę zawodową rozpoczął jako starszy konstruktor w Zakładach Mechanicznych Łabędy, gdzie pracował w latach 1957–1958. Studiując w tym czasie, uzyskał tytuł magistra inżyniera w 1958 roku na Politechnice Warszawskiej na Wydziale Samochodów i Ciągników.

W latach 1958–1961 pracował jako kierownik Wydziału Samochodowego w Miejskim Przedsiębiorstwie Komunikacyjnym w Szczecinie.

Od 1963 do 1977 roku profesor pracował na stanowisku kierownika Pracowni Modelowych Badań Przepływowych w Szczecinie placówki Centralnego Biura Konstrukcyjnego Wysokoprężnych Silników Spalinowych Okrętowych i Kolejowych w Warszawie, przekształconego w Ośrodek Badawczo-Rozwojowy przy ZPMH. Cegielski. Równocześnie pracując jako nauczyciel przedmiotów zawodowych w technikach

Szczecina oraz pisząc rozprawę doktorską pt.: *Badania wymiany ładunku w cylindrze metodą modelowania cieczowego w zastosowaniu do silników dwusuwowych o przepłukaniu wzdłużnym*, którą obronił na Politechnice Szczecińskiej, w 1976 roku.

W latach 1978–1980 był ławnikiem Izby Morskiej w Szczecinie.

Od 1979 roku był członkiem Zarządu Wojewódzkiego (do 1989 roku) i Krajowego (do 1990 roku) Sekcji Silników Spalinowych SIMP.

W 1983 i 1998 roku otrzymał Srebrną Honorową Odznakę Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich z wpisem do Księgi Zasłużonych dla Ruchu SIMP na Pomorzu Zachodnim.

Profesor został odznaczony Medalem Czterdziestolecia w 1985 roku, a rok później otrzymał Złoty Krzyż Zasługi.

Profesor Litke habilitował się w 1997 roku na Universität Rostock Fakultät für Ingenieurwissenschaften na podstawie rozprawy *Modeluntersuchungen des Ladungswechselsystem von Gleichstromgespülten Zweitakt – Dieselmotoren bei Anwendung der Flüssigkeiten*.

W 1998 roku został wyróżniony Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

Profesor Benedykt Litke jest autorem 72 opracowań naukowo-technicznych, w tym trzech monografii i jednego patentu. Został 6-krotnie wyróżniony Nagrodą JM. Rektora Politechniki Szczecińskiej.

3.7.2.5. Sylwetki pracowników Katedry Oceanotechniki i Projektowania Systemów Morskich



Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalności:

Tomasz Abramowski
dr inż., adiunkt

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
hydromechanika okrętowa, projektowanie okrętów

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Hydromechanika okrętowa, projektowanie okrętów, optymalizacja parametrów projektowych i eksploatacyjnych statku, numeryczna mechanika płynów, systemy CAD/CAM/CAE.

Wybrane charakterystyczne publikacje:

- Abramowski T.: Application of artificial neural networks for determination of propeller's crash-ahead, crash-back and backing performance, *Ship Technology Research*, 48, 4, 2001.
- Abramowski T.: Prediction of Propeller Forces during Ship Maneuvering, *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, 43,1, 2005.
- Abramowski T.: Numerical Investigation of Airfoil in Ground Proximity, *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, 45, 2, 2007.
- Abramowski T.: Application of Artificial Neural Networks to Assessment of Maneuverability Qualities, *Polish Maritime Research* 2(56), 15, 2008.
- Szelangiewicz T., Abramowski T., Żelazny K.: Numerical Analysis of Influence of Ship Hull Form on Resistance and Propulsion Characteristics, Part I, II, III, cykl trzech publikacji, *Polish Maritime Research*, 4(62), 16, 2009.
- Szelangiewicz T., Abramowski T.: Numerical analysis of influence of selected elements on effectiveness of streamline rudder, *Polish Maritime Research*, 3(66), 17, 2010.
- Szelangiewicz T., Żelazny K., Abramowski T.: Numerical analysis of effect of asymmetric stern of ship on its screw propeller efficiency, *Polish Maritime Research*, 4(67), 17, 2010.
- Abramowski T.: Application of artificial intelligence methods for improving ship transport efficiency, *Scientific Journals Maritime Academy*, 21(93), 2010.

- Abramowski T., Handke J.: Numerical Analysis of Propeller and Rudder System Working in Off-design Condition on LNG Carrier, *Scientific Journals Maritime Academy*, 22(94), 2010.

Monografia:

- *Elementy multidyscyplinarnej optymalizacji wskaźników techniczno-ekonomicznych we wstępnym projektowaniu współbieżnym statków transportowych*, Wydawnictwo Uczelniane ZUT w Szczecinie, 2011.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Towarzystwo Okrętowców Polskich KORAB.
- Polskie Towarzystwo Symulacji Komputerowej.
- Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej.
- Członek delegacji Rzeczypospolitej Polskiej na sesję Międzynarodowej Organizacji Dna Morskiego ONZ.
- Dyrektor Generalny Wspólnej Organizacji Inter-oceanmetal.

Dorobek naukowy:

- Publikacje w czasopismach z listy filadelfijskiej – 9.
- Pozostałe publikacje z listy MNiSZW – 13.
- Materiały konferencyjne – 25.
- Główny wykonawca w 7 projektach finansowanych przez KBN, MNiSZW lub EU.

Kształcenie kadry:

- Promotor 55 magisterskich i inżynierskich prac dyplomowych.

Wybrane wykłady:

- Podstawy oceanotechniki.
- Środki transportu wodnego.
- Hydrostatyka, stateczność i niezatapialność.

- Operacje offshore.
- Opór, pędniki i sterowność.
- Mechanika płynów.
- Numeryczna mechanika płynów.
- Geometria wykreslna.
- Projektowanie okrętów.
- Podstawy oceanologii.

Staże, szkolenia, kursy zawodowe itp.:

- School on Virtual Reality and Artificial Intelligence in Design and Manufacturing, Berlin 2000.

- School on Manoeuvring and Manoeuvring Devices, Rome 2001.
- Workshop on Safety at Speed at Sea, Southampton 2002.

Zainteresowania, hobby:

- Sport, motoryzacja

e-mail: tomasz.abramowski@ps.pl



Dziedzina nauki:

Dyscyplina:

Specjalność:

nauki techniczne

budowa i eksploatacja maszyn

okrętowe napędy i sterowanie hydrauliczne, transport paliw płynnych, mechanizmy pokładowe i dźwignice

Andrzej Banaszek

dr inż., adiunkt

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Budowa, projektowanie, analiza i obliczenia okrętowych układów hydraulicznych i pneumatycznych na statkach morskich, statkach śródlądowych i platformach.
- Projektowanie, analiza i obliczenia okrętowych układów do obsługi ładunku płynnego i gazowego.
- Transport ładunków ropopochodnych i gazowych.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Współudział w budowie układu hydraulicznego napędu i sterowania systemu spustowo-podnośnego dzwonu nurkowego SN-200 w laboratorium PS oraz na platformie wiertniczej w Astrachaniu ZSRR 1987–1990.
- Inspekcja na pokładzie producenta m/t Engen Rainbow i wygrany arbitraż międzynarodowy na rzecz Stoczni Szczecińskiej w sprawie awarii układu ładunkowego.
- Udana modernizacja maszyny sterowej na statkach klasy B573-I/II – wygrany arbitraż międzynarodowy na rzecz Stoczni Szczecińskiej – list pochwalny od władz UNICORN Tankers Ltd.
- Modernizacja układu sterowania zaworami ładunkowymi na zbiornikowcu m/t Simunye.
- ekspertyza układu napędu hydraulicznego systemu furty rurowej na promie m/s Wawel.

- ekspertyza układu napędu hydraulicznego platformy samochodowej na promie m/s Gryf.

Projekty badawcze międzynarodowe:

- BALTECOLOGICAL SHIP – “Environment Friendly Ships For Baltic Area”, Eureka Project – EI 2772, 2002–2003.
- Nr projektu badawczego KBN Eureka 4-000-0432/14-01-00: kierownik 5 zadań.

Rozprawa doktorska:

- *Wpływ wybranych charakterystyk elementów na sprawność strukturalną przekładni hydrostatycznej z zaworem dławicym na dopływie silnika hydraulicznego.* Instytut Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn, Politechnika Wrocławska, Wrocław, 1992.

Wybrane publikacje:

- Banaszek A.: The influence of liquid cargo properties on the discharge rate of submerged cargo pumps with hydraulic drive on modern product and chemical tankers. The Archive of Mechanical Engineering (Archiwum Budowy Maszyn) vol. LV nr 2/2008 Polish Academy of Sciences, 2008.
- Banaszek A.: The calculation of submerged cargo pump stripping operation on modern product and chemical tankers, Polish Journal of Environmental

Studies vol. 18 no 2A/2009 Polish Academy of Sciences, 2009.

- Petrovic R., Banaszek A.: Experimental research of characteristic parameters hydrodynamic processes of axial piston pumps with constant pressure and variable flow, The Archive of Mechanical Engineering, vol. 18 no 2/2009 Polish Academy of Sciences.
- Banaszek A., Petrovic R.: Calculations of the unloading operation in case of liquid cargo service with high density on modern product and chemical tankers equipped with hydraulic submerged cargo pumps, Strojnicki Vestnik, Journal of Mechanical Engineering vol 3/2010.
- Banaszek A., Petrovic R., Zylinski B.: FEM analysis of pipe material temperature changes influence on line expansion loops in hydraulic installations on modern tankers, Thermal Science, vol 15, no 1, 2011, s. 81-90.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Redaktor działowy ogólnopolskiego czasopisma naukowo-technicznego Hydraulika i Pneumatyka.
- Zespół Transportu Bliskiego Sekcji Technicznych Środków Transportu w Komitecie Transportu PAN.



Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

Monika Bortnowska
dr inż., asystent

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
projektowanie okrętów, obiektów i urządzeń
oceanotechnicznych

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Projektowanie jachtów motorowo-żaglowych oraz małych jednostek rekreacyjnych.
- Badanie oraz projektowanie statków transportowych oraz specjalnego przeznaczenia m.in.: statki wiertnicze, gazowce do przewozu naturalnego gazu ziemnego oraz jednostki do eksploatacji surowców mineralnych z dna mórz i oceanów.
- Analiza systemu do wydobywania złóż polimetalicznych kongrecji z dna morskiego.

Dorobek naukowy:

- Książki, podręczniki, skrypty – 2.
- Artykuły w czasopismach – 54.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 16.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac magisterskich – 21.
- Promotorstwo prac inżynierskich – 76.

Wybrane wykłady:

- Przeładunek ładunków płynnych i gazowych.
- Porty i przeładowanie.
- Mechanika ogólna.
- Napędy hydrauliczne.

Praktyka przemysłowa, staże:

- Uruchamianie układu napędu i sterowania hydraulicznego dzwonu nurkowego na platformie wiertniczej w Astrachaniu ZSRR.
- Uniwersytet w Osnabrueck – stypendium DAAD.
- Biuro Projektowo-Konstrukcyjne Stoczni Szczecińskiej.

Zainteresowania, hobby:

- Historia Szczecina.

e-mail: andrzej.banaszek@zut.edu.pl

- Systemy specjalne na pływających jednostkach oceanotechnicznych m.in.: system dynamicznego utrzymywania pozycji (DSP).

Wybrane publikacje:

- Bortnowska M.: Wyznaczenie mocy systemu sterowania ruchem dla statku wydobywczego, Konferencja międzynarodowa EXPLO-SHIP, Akademia Morska w Szczecinie, Zeszyty Naukowe nr 1 (73), Szczecin, 2006.
- Bortnowska M.: Research on preliminary concept of ship intended for mining poly-metallic con-

cretions from sea bed, POLISH MARITIME RESEARCH no 1 (55) 2008, vol 15.

- Bortnowska M.: Development of new technologies for shipping natural gas by sea, POLISH MARITIME RESEARCH, vol. 3, Gdańsk 2009, s. 70–78.
- Bortnowska M.: Wykorzystanie analizy regresji dla wstępnego wyznaczenia głównych charakterystyk pojazdu, Problemy eksploatacji, Zeszyty Naukowe nr 2/2009 (73), Radom 2009, s. 73–84.
- Bortnowska M.: Development of new technologies for shipping natural gas by sea, POLISH MARITIME RESEARCH vol. 3, 2009, s. 70–78.
- Bortnowska M.: Technological and Operational Concept of an LNG Carrier, Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, nr 22 (94), Szczecin 2010.

Projekty badawcze, granty:

- Udział w realizacji grantu KBN pt.: Badanie dynamiki kompleksu wydobywczego do eksploatacji głębokowodnych konkrecji oceanicznych, Szczecin 2006 r.
- Udział w realizacji projektu badawczego KBN pt.: Badania nad zastosowaniem modelowania i technik wirtualnych do wczesnych etapów projektowania statków i obiektów pływających, Szczecin 2007 r.

- Udział w realizacji grantu rozwojowego KBN pt.: METAN – Badania nad rozwojem projektowania i technologii budowy statków do przewozu gazu ziemnego, Szczecin 2006–2009.

Rozprawa doktorska:

- *Metoda wyznaczania mocy systemu sterowania ruchem jednostki pływającej do wydobywania konkrecji Fe-Mn, przydatna na etapie projektowania wstępnego*, Politechnika Szczecińska 2006.

Dorobek naukowy:

- Artykuły w czasopismach – 11.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 2.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dypl. magisterskich – 4.
- Promotorstwo prac dypl. inżynierskich – 10.

Wybrane wykłady:

- Projektowanie okrętów.
- Przestrzenne projektowanie statków.
- Komputerowe wspomaganie procesu projektowania.
- Teoria okrętu.
- Ship design.

Zainteresowania, hobby:

- Literatura współczesna, medycyna naturalna, taniec, podróże

e-mail: monika.bortnowska@ps.pl



Kierownik

Katedry Oceanotechniki i Projektowania Systemów Morskich

Dziedzina nauki:

Dyscyplina:

Specjalność:

nauki techniczne

budowa i eksploatacja maszyn

projektowanie okrętów i obiektów

oceanotechnicznych

Tadeusz Szelangiewicz
prof. dr hab. inż.

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Projektowanie okrętów i obiektów oceanotechnicznych.
- Hydromechanika okrętowa.
- Badanie właściwości napędowych, morskich i manewrowych statku.
- Projektowanie i budowa systemów utrzymywania pozycji jednostek pływających.
- Eksploatacja surowców mineralnych z dna mórz,

- Projektowanie i budowa okrętowych symulatorów komputerowych.
- Modelowanie komputerowe w technice morskiej.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie projektów obiektów pływających do eksploatacji surowców morskich.
- Opracowanie projektów systemów utrzymywania pozycji i precyzyjnego sterowania ruchem statków badawczych.

- Opracowanie wskaźnika efektywności operacyjnej statku w warunkach morskich.
- Opracowanie metody określania długoterminowych parametrów eksploatacyjnych statku.
- Opracowanie projektów przebudowy 3. okrętów Marynarki Wojennej RP, nadzór nad przebudową, szkolenie operatorów systemów utrzymywania pozycji.

Wybrane publikacje:

- Szelangiewicz T., Żelazny K.: Prediction of Mean Long-Term Ship Service Speed on Ocean Routes, Part I: Method of Mean Ship Service Speed Prediction, Polish Academy of Sciences, Branch in Gdańsk, Marine Technology Transactions, vol. 14, 2003.
- Szelangiewicz T., Żelazny K.: Prediction of Mean Long-Term Ship Service Speed on Ocean Routes, Part II: Calculation of Mean Long-Term Ship Service Speed, Polish Academy of Sciences, Branch in Gdańsk, Marine Technology Transactions, vol. 16, 2005.
- Szelangiewicz T., Żelazny K.: Calculation of Mean Long-Term Service Speed of Transport Ship, Part I: Resistance of Ship Sailing on Regular Shipping Route in Real Weather Conditions, Polish Maritime Research, no 4/2006.
- Szelangiewicz T.: Ship's Operational Effectiveness Factor as Criterion of Cargo Ship Design Estimation, Marine Technology Transactions, Polish Academy of Sciences, Branch in Gdańsk, vol. 11, 2000.
- Szelangiewicz T., Cepowski T.: Application of Artificial Neural Networks to investigations of ship seakeeping ability, Part I Modelling the wave-induced ship motions by means of the Artificial Neural Networks, Polish Maritime Research, No 3(29), vol. 8, 2001.

Projekty badawcze, granty:

- Projekt badawczy KBN nr 5 T12C 012 25 pt.: „Badanie dynamiki kompleksu wydobywczego do eksploatacji głębokowodnych konkrecji oceanicznych”.
- Projekt badawczy rozwojowy nr R 10 008 01 pt.: „Numeryczne badania współdziałania steru śruby i rufy statku zmierzające do poprawy właściwości

napędowych i manewrowych statku transportowego”, 2006–2008.

- Projekt badawczy rozwojowy nr R 10 003 02 pt.: „METAN – badania nad rozwojem projektowania i technologii budowy statków do przewozu gazu ziemnego”, 2007–2009.

Dorobek naukowy:

- Książki – 1.
- Monografie – 4.
- Artykuły w czasopismach – 42.
- Referaty – 46.
- Opracowania niepublikowane – 102.
- Patenty – 1.
- Wdrożone rozwiązania konstrukcyjne – 14.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych – 30.
- Promotorstwo prac doktorskich – 6.
- Otwarte przewody doktorskie – 3.
- Recenzje prac doktorskich – 9.
- Recenzje prac habilitacyjnych – 7.
- Recenzje profesorskie – 2.

Wykłady:

- Hydromechanika okrętu.
- Opór, pędniki, sterowność.
- Właściwości morskie statków.
- Dynamika okrętu w środowisku morskim.
- Dynamika wód płytkich i ograniczonych.
- Projektowanie okrętów i obiektów oceanotechnicznych.
- Podstawy oceanotechniki.
- Podstawy budowy okrętów.
- Projektowanie jednostek specjalnych i oceanotechnicznych.

Praktyka przemysłowa, staże:

- Biuro Projektowo-Konstrukcyjne Stoczni Szczecińskiej.

Zainteresowania, hobby:

- Halowa piłka nożna, pływanie, modelarstwo, okrętowe, kosmologia, fizyka cząstek elementarnych.

e-mail: tadeusz.szelangiewicz@zut.edu.pl



Katarzyna Żelazny
dr inż., asystent

Katedra Oceanotechniki i Projektowania Systemów Morskich

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
informatyka

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Informatyka, metody numeryczne, komputerowe modelowanie właściwości eksploatacyjnych statku, oprogramowanie do symulacji właściwości dynamicznych statku.

Wybrane publikacje:

- Żelazny K.: Simulation of a controlled rescue ship mooring positioning system, Twelfth International Conference on Hydrodynamics in Ship Design HYDRONAV'97, Technical University of Wrocław, Szklarska Poręba 17–19 September 1997, s. 427–433.
- Szelangiewicz T., Żelazny K.: Prediction of Mean Long-Term Ship Service Speed on Ocean Routes, Part I: Method of Mean Ship Service Speed Prediction, Polish Academy of Sciences Branch in Gdańsk, Marine Technology Transactions, vol. 14, 2003, s. 105–126.
- Szelangiewicz T., Żelazny K.: Prognozowanie charakterystyk napędowych statku ze śrubą stałą podczas pływania w zmiennych warunkach pogodowych, Konferencja międzynarodowa EXPLO-SHIP, Akademia Morska w Szczecinie, Zeszyty Naukowe nr 1(73), Szczecin, 2004.
- Szelangiewicz T., Żelazny K.: Prediction of mean long-term ship service speed on the ocean routes, Part II: Calculation of mean long-term ship service speed, Polish Academy of Sciences, Branch in Gdańsk Marine Technology Transactions, vol. 16, 2005, s. 269–287.
- Żelazny K.: Numeryczne prognozowanie średniej długoterminowej prędkości eksploatacyjnej statku transportowego, Rozprawa doktorska, Politechnika Szczecińska, Szczecin 2005.
- Szelangiewicz T., Żelazny K.: Calculations of Ship's Resistance and Speed as Part of Long-Term Forecast, EXPLO-SHIP 2006, Zeszyty Naukowe nr 83, Akademia Morska w Szczecinie, Szczecin 2006, s. 297–306.
- Szelangiewicz T., Żelazny K.: A Relations Between an Ocean Route and Ship Size and the Mean Long-Term Ship Speed, EXPLO-SHIP 2006, Zeszyty Naukowe nr 83, Akademia Morska w Szczecinie, Szczecin 2006, s. 306–318.
- Szelangiewicz T., Żelazny K.: Calculation of the mean long-term service speed of transport ship, Part I: Resistance of ship sailing on regular shipping route in real weather conditions, Polish Maritime Research, no. 4(50), vol. 13, October 2006, s. 23–31.
- Szelangiewicz T., Abramowski T., Żelazny K.: Numerical analysis of effect of asymmetric stern of ship on its screw propeller efficiency, Polish Maritime Research, no. 4 (67), vol. 17, Gdańsk 2010, s. 13–16.
- Szelangiewicz T., Abramowski T., Żelazny K.: Developing of a Computer System Aiding the Determination of Mean Long-Term Service Speed, 9th International Conference on Computer and IT Applications in the Maritime Industries, COMPIT 2010 April 12th–14th, 2010, Gubbio, Italy, s. 221–234.
- Szelangiewicz T., Żelazny K.: Obciążenia i naprężenia w pionowym rurociągu podczas wydobywania polimetalicznych koncentracji z dna oceanu, Górnictwo i geoinżynieria, Kwartalnik Akademii Górniczo-Hutniczej, Wydawnictwo AGH, Kraków 2011, Rok 35, Zeszyt 4/1, s. 441–447.
- Szelangiewicz T., Żelazny K.: Odształcenia i zmiany położenia pionowego rurociągu podczas wydobywania polimetalicznych koncentracji z dna oceanu, Górnictwo i geoinżynieria, Kwartalnik Akademii Górniczo-Hutniczej, Wydawnictwo AGH, Kraków 2011, Rok 35, Zeszyt 4/1, s. 449–456.

Rozprawa doktorska:

- *Numeryczne prognozowanie średniej długoterminowej prędkości eksploatacyjnej statku transportowego*, Politechnika Szczecińska, Wydział Techniki Morskiej, 2005.

Projekty badawcze, granty:

- Modele matematyczne statków z zastosowaniem wielokryterialnej oceny rozwiązań projektowych, 1994–1996.

- Optymalizacja parametrów projektowych statku transportowego ze względu na właściwości morskie, 2001–2002.
- Charakterystyki hydrodynamiczne śruby w czasie manewrów na wodzie spokojnej z prądem powierzchniowym, 2001–2003.
- Badanie dynamiki kompleksu wydobywczego do eksploatacji głębokowodnych konkrecji oceanotechnicznych, 2003–2006.
- Numeryczne badanie współdziałania steru, śruby i rufy statku zmierzające do poprawy właściwości napędowych i manewrowych statku transportowego, 2006.

- Zintegrowany system prognozowania tras statków na oceanach w aspekcie bezpieczeństwa statku, ładunku i łodzi, 2010–2012.

Dorobek naukowy:

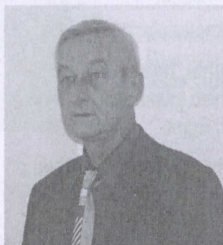
- Artykuły w czasopismach – 25.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 8.

Zainteresowania, hobby:

- Muzyka, taniec towarzyski, plastyka, powieści historyczne, Egipt.

e-mail: katarzyna.zelazny@zut.edu.pl

Emerytowani pracownicy Katedry



**Prof. dr hab.
Ryszard Andrzej Kotliński**

Ryszard Andrzej Kotliński urodził się 13 marca 1947 roku w Krośniewicach. Studia magisterskie, w zakresie geologii, ukończył w 1970 roku na Wydziale Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Wrocławskiego w latach 1966–1971, pracą magisterską pt. *Charakterystyka geologiczno-geochemiczna dolnocechsztyńskiej serii łupkowej w rejonie kopalni „Lubin”*.

W lipcu 1971 roku rozpoczął pracę zawodową jako oceanolog stażysta w Instytucie Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział Morski w Gdyni. Po odbyciu stażu pracę geologa rozpoczął w 1972 roku w Pracowni Geologii Bałtyku Instytutu Geologicznego w Sopocie.

Pracę doktorską pt. *Osady denne Ławicy Słupskiej* obronił w 1978 r. w Instytucie Geologicznym w Warszawie.

Po utworzeniu Oddziału Geologii Morza Instytutu Geologicznego w Sopocie został kierownikiem Zakładu Geologii Złóż Surowców Mineralnych Akwenów Morskich i Oceanicznych, a w 1980 roku kierownikiem Oddziału Geologii Morza Instytutu Geologicznego w Sopocie.

Uchwałą Prezydium Komitetu Badań Morza PAN powołany został w 1978 roku w skład Komitetu Badań Morza. W 1979 roku decyzją Prezydium Komitetu Nauk Geologicznych PAN został wybrany na narodowego korespondenta Komisji Geologii Morza w Międzynarodowej Organizacji Dna Morskiego ONZ, pełniąc tę funkcję do 1988 roku. W latach 1980–1988 był koordynatorem ds. badań i współpracy, w zakresie geologii morza, w grupie tematycznej 4. Międzynarodowego Programu „Ocean Światowy”. W latach od 1980 do 1987 roku był

członkiem Rady Naukowo-Technicznej „Intermorgeo”.

W 1987 roku, na wniosek Głównego Geologa Kraju, został oddelegowany przez Państwowy Instytut Geologiczny do pracy we Wspólnej Organizacji Interoceanmetal (IOM) w Szczecinie, gdzie do czerwca 1992 roku pełnił funkcję głównego geologa – naczelnika wydziału służby geologicznej WO IOM. Na wniosek pełnomocnego przedstawiciela RP w Radzie, Rada Pełnomocnych Przedstawicieli państw uczestników Interoceanmetal mianowała go, 12 czerwca 1992 r., na stanowisko dyrektora generalnego tej organizacji. Na tym stanowisku był przez cztery kolejne kadencje do 2011 r.

Na wniosek Rządu RP w 1996 roku został wybrany, przez Radę Międzynarodowej Organizacji Dna Morskiego (ISBA) na członka Komisji Prawno-Technicznej i zatwierdzony przez Zgromadzenie na kadencję 5-letnią, do 2001 roku.

W latach 1994–1995 był współautorem i kordynatorem, z ramienia IOM, 10-miesięcznego programu szkolenia kadr dla ONZ.

W 2000 roku w Państwowym Instytucie Geologicznym w Warszawie uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego nauk o Ziemi za monografię *Metallogenesis of the world's ocean against the background of oceanic crust evolution*, opublikowaną w Special Papers Polish Geological Institute vol. 4.

W latach 1.10.1996–15.07.2001 pracował na Wydziale Techniki Morskiej PS na stanowisku adiunkta, będąc jednocześnie kierownikiem Zespołu Eksploatacji i Bezpieczeństwa Ekologicznego Morza.

W okresie 1.10.2001–31.07.2004 pracował na stanowisku profesora nadzw. PS.

Od 1.08.2004 roku pracuje na Uniwersytecie Szczecińskim w Instytucie Nauk o Morzu na stanowisku prof. nadzw. US.

Od 1.09.2006 roku zostaje kierownikiem Zakładu Geologii Morza.

W 2011 roku Prezydent RP nadał mu tytuł profesora.

3.7.2.6. Sylwetki pracowników Katedry Technicznego Zabezpieczenia Okrętów



Renata Dobrzyńska
dr inż., adiunkt

Zakład Inżynierii Bezpieczeństwa

Dziedzina nauki:

Dyscyplina:

Specjalność:

nauki techniczne

**budowa i eksploatacja maszyn
inżynieria bezpieczeństwa**

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Inżynieria bezpieczeństwa pożarowego obiektów morskich i lądowych; systemy biernej i czynnej ochrony przeciwpożarowej obiektów morskich; metody i badania cech pożarowych materiałów.

Projekty badawcze, granty:

- Projekt badawczy KBN nr 5T12C 027 23 – Techniczne zabezpieczenie statków morskich od zagrożeń wibroakustycznych i pożarów.

Rozprawa doktorska:

- *Ocena poziomu zagrożenia toksycznego pomieszczeń mieszkalnych na statku w początkowej fazie rozwoju pożaru*, Wydział Techniki Morskiej, Politechnika Szczecińska.

Wybrane publikacje:

- Dobrzyńska R., Dzieciół M.: Oznaczanie lotnych produktów degradacji termicznej poli(tereftalanu etyleny). XL Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego, Gdańsk 1997.
- Dobrzyńska R.: Wpływ ilości środków ognio-uodporniających na wydzielanie toksycznych produktów rozkładu termicznego pianek poliuretanowych. XLII Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego, Rzeszów 1999.
- Dobrzyńska R.: Toksyczność produktów rozkładu termicznego i spalania wybranych włókien naturalnych i sztucznych. III Międzynarodowa Konferencja Badania analityczne we włókiennictwie – bezpieczeństwo użytkowania wyrobów włókienniczych, Łódź 2000.
- Dobrzyńska R., Kacperski M., Spychaj T.: Emisja gazów toksycznych przy spalaniu sztywnych pianek poliuretanowych z udziałem produktów aminoglikolizy PET. Konferencja Materiały polime-

rowe Pomerania-Plast 2001, Szczecin-Międzyzdroje 2001.

- Dobrzyńska R.: Toxic hazard level evaluation of ship rooms during initial phase of fire progress. Marine Technology Transactions vol. 16 (2005), s. 45–55.
- Dobrzyńska R.: Ocena poziomu zagrożenia toksycznego pomieszczeń mieszkalnych na statku w początkowej fazie rozwoju pożaru. Perspektywy rozwoju systemów transportowych: Materiały VIII Konferencji Okrętownictwo i Oceanotechnika Szczecin: Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, 2006 s. 67–75.
- Dobrzyńska R., Abramowski T., Zmuda A.: Wykorzystanie wirtualnej rzeczywistości w procesie kształcenia kadr morskich. Nowe technologie w kształceniu na odległość: II Konferencja: Materiały konferencyjne Koszalin: Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, 2006, s. 11–18.
- Dobrzyńska Renata, Selection of outfitting and decorative materials for ship living accommodations from the point of view of toxic hazard in the initial phase of fire. Polish Maritime Research vol. 16, no 2 (2009), s. 72–74.
- Dobrzyńska Renata, Ocena zagrożenia toksycznego w czasie pożaru układów tapicerskich stosowanych do wyrobu mebli tapicerowanych. Archiwum Spalania vol. 10 (2010) nr 1–2 s. 1–9

Dorobek naukowy

- Artykuły w czasopiśmie – 3.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 6.

Wykłady, ćwiczenia i laboratoria:

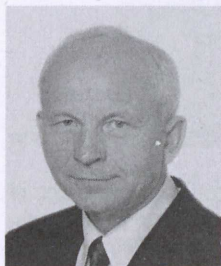
- Skutki zagrożeń.
- Ochrona środowiska.
- Ochrona środowiska w transporcie.
- Metrologia.
- Inżynieria ochrony środowiska w transporcie.

- Inżynieria ochrony środowiska.
- Transport i magazynowanie materiałów niebezpiecznych.
- Transport ładunków specjalnych.

Zainteresowania, hobby:

- Muzyka klasyczna, literatura.

e-mail: Renata.Dobrzynska@zut.edu.pl



Ryszard Getka
dr hab. inż., prof. nadzw. ZUT

Kierownik Katedry Technicznego Zabezpieczenia Okrętów

Dziedzina nauki:

Dyscyplina:

Specjalność:

nauki techniczne

budowa i eksploatacja maszyn

inżynieria bezpieczeństwa, bezpieczeństwo pożarowe i wybuchowe statków i obiektów oceanotechnicznych, inżynieria środowiska morskiego

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Inżynieria bezpieczeństwa.
- Metody oceny ryzyka związanego z pożarem i wybuchem.
- Konstrukcyjne metody zabezpieczenia statków i obiektów oceanotechnicznych przed pożarem.
- Metody badań i oceny właściwości pożarowych materiałów i konstrukcji okrętowych.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie projektów, wykonanie prototypów i wdrożenie kilkunastu stanowisk laboratoryjnych do badań pożarowych materiałów.
- Opracowanie wytycznych dla projektowania i badania pożarowego materiałów i prototypów konstrukcji Modułowego Systemu Wyposażenia Wnętrz Okrętowych (wdrożenie w polskim przemyśle okrętowym, nagroda zespołowa Ministra Przem. Maszynowego 1980 r.).
- Opracowanie wytycznych dla projektowania oraz badania i dobór materiałów dla kompleksów hiperbarycznych do badań podwodnych do 300 m gł.
- Ekspertyza na zlecenie izby Morskiej w Szczecinie dla ustalenia przyczyn pożaru w siłowni promu m/f „Mikołaj Kopernik”.
- Ekspertyza na zlecenie Izby Morskiej w Szczecinie dla ustalenia przyczyn pożaru w ładowni promu m/f „Jan Heweliusz”.

Projekty badawcze:

- SAFERELNET – Safety and Reliability of Industrial Products, Systems and Structures. 5PR UE.

- Projekt badawczy KBN nr 5T12C 027 23 – Techniczne zabezpieczenie statków morskich od zagrożeń wibroakustycznych i pożarów.

Rozprawa habilitacyjna:

- *Contribution to the concept of the constructional fire protection of accommodation spaces on ships.* Die Technische Facultät der Universität Rostock, 9.07.1992.

Rozprawa doktorska:

- *Kryteria doboru niemetalicznych materiałów okrętowych – ze szczególnym uwzględnieniem rozkładu termicznego i prędkości rozprzestrzeniania się płomieni.* Wydział Budowy Maszyn i Okrętów Politechniki Szczecińskiej. 26.11.1976.

Wybrane publikacje:

- Kukuła T., Getka R., Żyłkowski O.: Techniczne zabezpieczenie przeciwpożarowe i przeciwybuchowe statków. Wyd. Morskie, Gdańsk 1980.
- Getka R.: Development and Application of New Materials and Constructions in Fire Protection of Accommodation Spaces on Ships. 7-th Symposium "Theory and Practice of Shipbuilding" in memoriam Prof. L. Sorta. 15–17. May 1986, Brodogradovne Industrije "Uljanik" Pula. s. 3.14–3.24.
- Getka R.: Fire protection of car ferries – practical assessment of safety systems on ships. International Symposium on Fire Safety of Ships, Piraeus, Greece, 9–11 May 1989, s. 15.1–15.13.
- Getka R.: Fire properties of interior materials for diving chambers tested under high pressures in air and He-N₂-O₂ mixtures. Proceedings of IX

Symposium on Theory and Practice in Shipbuilding on memoriam prof. L. Sorta, 19–21.04.1990, Dubrovnik. Brodarski Institut, Dubrovnik, 1990, s. 211–222.

- Getka R.: Mathematical models of fires in ship's compartments as a source of information for making decisions in firefighting on ships. 20th International Symposium "Projects, Procedures and Technologies of Modern Ship's Operation". Maritime Academy, Warnemünde, 1990. Part F, s. 28–48.
- Getka R.: Repeatability, Reproducibility and Correlation of Fire Test Methods Applied for Floor Coverings. Archivum Combustionis, vol. 30(2010) no.4, s. 427–434.
- Getka R.: Contribution to the Concept of the Constructional Fire Protection of Accommodation Spaces on Ships. Wydawnictwo Uczelniane ZUT, Szczecin 2011.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Komitet Termodynamiki i Spalania PAN – Sekcja Spalania.
- Polski Instytut Spalania – wiceprzewodniczący, członek zarządu.
- International Maritime Organization – Sub-Committee on Fire Protection, Working Group of Fire Test Methods.

- Przewodniczący Sekcji Krajowej IMO ds. Ochrony Przeciwpowarowej.
- Rada Techniczna Polskiego Rejestru Statków w Gdańsku – od 2002 (członek prezydium 2007–2011 i od 2012).
- Polski Komitet Normalizacyjny, członek zespołu NKP 180.

Dorobek naukowy – 95

- Artykuły w czasopismach – 12.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 26.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac doktorskich – 3.
- Promotorstwo prac dyplomowych magisterskich > 100.
- Promotorstwo prac dyplomowych inżynierskich > 100.

Wybrane wykłady:

- Analiza ryzyka i kwantyfikacja zagrożeń.
- Bezpieczeństwo pożarowe statków pasażerskich.
- Systemy zabezpieczeń przeciwpowarowych.
- Bezpieczeństwo terminali paliwowych.
- Metody jakościowe i ilościowe oceny ryzyka.
- Modelowanie zagrożeń.

Zainteresowania, hobby:

- Fotografia, wędkarstwo, modelarstwo okrętowe.

e-mail: getka@zut.edu.pl



Agata Krystosik-Gromadzińska
dr inż., adiunkt

Katedra Technicznego Zabezpieczenia Okrętów

Dziedzina nauki:

Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne

**budowa i eksploatacja maszyn
bezpieczeństwo pożarowe i wybuchowe
statków, inżynieria bezpieczeństwa**

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Zabezpieczenia przeciwpowarowe statków.
- Inżynieria bezpieczeństwa technicznego.
- Techniczne systemy zabezpieczeń.
- Ergonomia.
- Systemy bezpieczeństwa i ratownictwa.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie zagadnień teoretycznych dotyczących obrony przeciwwarowej okrętu oraz

symulacji zdarzeń na potrzeby symulatora obrony przeciwwarowej okrętu HOMAR OPA dla CSZMW w Uście.

- Opracowanie zagadnień teoretycznych i ćwiczeń praktycznych dot. pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem; prowadzenie zajęć na cyklicznych kursach dla pracowników stoczni, portów, straży pożarnej.

Projekty badawcze międzynarodowe:

- SAFERELNET – Safety and Reliability of Industrial Products, Systems and Structures. 5PR UE.

Projekty badawcze krajowe:

- Grant badawczy KBN nr 4-54-9027/12-00-00.
- Scenariusze pożarowe, klasyfikacja i ocena przegród pożarowych, model pożaru.

Rozprawa doktorska:

- *Dyslokacja obiektów ryzyka jako metoda zmniejszenia zagrożenia pożarem na statku.*

Praktyki i staże:

- Centrum Techniki Okrętowej, Polska Żegluga Morska, Lloyd's Register.

Wybrane publikacje:

- Krystosik A.: Fire safety of ship in dependence on the location of superstructure and engine room. 1st International Congress of Seas and Oceans. Wyższa Szkoła Morska, Szczecin 2001.
- Krystosik A.: Analysis of fire spread between two vertical bulkheads on the ship. Workshop on reliability – Based Design and Optimisation: RBO'02. Institute of Fundamental Technical Research. Polish Academy of Sciences, Warszawa 2002.
- Krystosik A.: Alternative design methods in fire protection, analysis of evacuation roads calculation on ship, changes in legislation connected with fire safety on ship. 2nd General Meeting of Network SAFERELNET, 5th European Framework, ETH University, Zurich 2002.
- Krystosik A., Krystosik P., Łozowicka D.: Relations between human factor and fire growth at the ship. KONBIN'03, Gdynia Maritime University, Gdynia 2003.
- Krystosik A., Roger H. Charlier: Shipboard fire prevention till the steamboat advent. Unfolding of "fire safety at sea" legislation. VII International Congress on the History of Oceanography, Museum Of The World Ocean, Kaliningrad 2003.
- Krystosik-Gromadzińska A.: Algorytm przenoszenia pożaru uwzględniający dyslokację jako sposób zabezpieczenia statku. VII Konferencja Okrętownictwo i Oceanotechnika, Politechnika Szczecińska, Polska Akademia Nauk, Międzyzdroje 2004.
- Krystosik-Gromadzińska A.: Engine room and accommodation spaces as a place of fire hazard on a ship. 5th General Meeting of Network SAFERELNET, 5th European Framework, Total, Paris 2004.

- Krystosik-Gromadzińska A.: Dislocation of risk objects as a method of fire protection on ship. XXI Sesja Naukowa Okrętowców. Gdańsk 2004.
- Krystosik-Gromadzińska A., Nagórski Z.: Badania symulacyjne przepływu ciepła przez przegrody konstrukcyjne podczas pożaru na statku. Konferencja „TRANSCOMP 2005”, Komputerowe systemy wspomagania nauki, przemysłu i transportu, Zakopane 2005.
- Charlier R.H., Finkl C.W., Krystosik-Gromadzinska A.: 2009, Ocean Energy- Tide and Tidal Power, Heidelberg–Berlin, Springer.
- Krystosik-Gromadzińska A.: Appendix in: Philatelic Panorama of Some Belgian Antarctic Marine Contributions, 19-th-21 st Centuries: From Belgica to Princess Elizabeth, autor R. H. Charlier. Journal of Coastal Research. 2010, Tom 26, 2.
- Krystosik-Gromadzińska A.: Dislocation of Objects on a Ship as a Method for Fire Protection. Archivum Combustionis. 2010, Tom 30, 4.
- Krystosik-Gromadzińska A.: Problemy eksploatacyjno-ekonomiczne w transporcie morskim związane z wprowadzeniem nowych przepisów dotyczących ograniczenia emisji tlenków siarki. Zeszyty Naukowe AM, Szczecin 2011.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Polski Instytut Spalania.
- Towarzystwo Okrętowców Polskich.

Dorobek naukowy:

- Artykuły w czasopiśmie – 6.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 21.

Wybrane wykłady:

- Inżynieria bezpieczeństwa technicznego.
- Organizacja systemów ratownictwa.
- Procesy informacyjne w systemach ubezpieczeństwa.
- Ergonomia i fizjologia w bezpieczeństwie pracy.
- Przeciwpožarowe instalacje gaśnicze i wykrywacze.
- Inżynieria ochrony środowiska.
- Instalacje ogólnookrętowe.
- Instalacje sanitarne.
- Ratownictwo techniczne.
- Techniczne systemy zabezpieczeń.
- Inżynieria powypadkowa.

Zainteresowania, hobby:

- Historia okrętownictwa, literatura współczesna, sztuki plastyczne, pedagogika.

e-mail: agata.krystosik@zut.edu.pl



Prodziekan ds. studenckich WTMiT
Kierownik ds. praktyk studenckich
Kierownik Laboratorium Wibroakustyki

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
inżynieria bezpieczeństwa, diagnostyka
i bezpieczeństwo eksploatacyjne statków
i obiektów oceanotechnicznych, inżynieria
środowiska morskiego

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Bezpieczna eksploatacja statków i obiektów oceanotechnicznych.
- Inżynieria bezpieczeństwa statków i obiektów oceanotechnicznych.
- Diagnostyka napędów okrętowych.
- Bezpieczeństwo transportu morskiego.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Opracowanie modelu diagnostycznego silnika napędu głównego statku.

Rozprawa doktorska:

- *Probabilistyczny model diagnostyczny napędu głównego statku.* Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej. 15.01.2008 r.

Wybrane publikacje:

- Łosiewicz Z.: Wpływ braku kompetencji na różnych poziomach decyzyjnych na bezpieczeństwo i efektywność eksploatacyjną statku, Sympozjum Dydaktyczno-Naukowe Kształcenie kadr morskich' 06, Politechnika Gdańska, ZTM STŚT KT PAN, Gdańsk 22.06.2006, s. 43–48.
- Łosiewicz Z.: Ocena możliwości podejmowania decyzji z zastosowaniem współczesnych systemów diagnozujących silników głównych, III Międzynarodowa konferencja naukowo-techniczna "Explo-Ship 2004", Świnoujście–Kopenhaga 2004, Akademia Morska w Szczecinie.
- Łosiewicz Z.: Analysis of the actual M.E. diagnostic processes on vessels – usefulness of selected systems diagnosing the ship engines and of the operating procedures on example of the actual operating events, Journal Of Polish CIMAC, Gdańsk 2009, vol 4, no 2, s. 199–205.
- Łosiewicz Z.: Use assessment of modern diagnostic systems of internal marine combustion engines at the support phase of exploitation decisions in the aspect of economic criteria,

Journal of Polish CIMAC, Gdańsk 2010, vol 5, no 2, s. 121–130.

- Łosiewicz Z.: Ocena bezpieczeństwa gazowców LNG w aspekcie obowiązujących przepisów prawnych, XIV Międzynarodowa Konferencja „Computer systems aided science, industry and transport – Transcomp 2010”, Zakopane, 06–09 grudnia 2010, CD-ROM, „Logistyka” nr 6/2010.
- Łosiewicz Z., Mironiuk W.: Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa eksploatacyjnego gazoportu w Świnoujściu jako węzła logistycznego bystry-bucji LNG, „Logistyka” nr 3/2011, CD-ROM, s. 1615–1619.
- Mironiuk W., Łosiewicz Z., The metod of damaged warship's auxiary power plant compartment permeability determining, „Logistyka” nr 3/2011, CD-ROM, s. 1939–1945.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Członek Komisji Eksploatacji Obiektów Oceanotechnicznych i Portów Morskich w Szczecinie Polskiego Naukowo-Technicznego Towarzystwa Eksploatacyjnego.
- Członek Zespołu Techniki Morskiej Sekcji Technicznych Środków Transportu, Komitetu Transportu PAN.
- Członek Zespołu Środków. Sekcji Podstaw Eksploatacji Komitetu Budowy Maszyn PAN.
- Ławnik Izby Morskiej w Szczecinie.
- Członek Komisji Ochr. Środow. IMO w Gdyni.
- Sekretarz Stowarzyszenia Starszych Mechaników Morskich Oddziału Szczecin (od 2007) i wiceprzewodniczący Rady Głównej SSMM (w Gdyni i Szczecinie).
- Sekretarz Towarzystwa Okrętowców Polskich TOP Korab w Szczecinie.

Dorobek naukowy:

- Artykuły w czasopiśmie – 20.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 20.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dypl. magisterskich – 1.
- Promotorstwo prac dypl. inżynierskich > 30.
- Wykładowca w Studium Doskonalenia Kadry Oficerskich i w Ośrodku Szkoleniowym Ratownictwa Morskiego Akad. Morskiej w Szczecinie.
- Egzaminator w komisji dypl. morskich przy Dyrekcji Urzędu Morskiego w Szczecinie, przedmioty: silniki okrętowe, siłownie okrętowe.



Michał Pyła
mgr inż., asystent

Zespół Wibroakustyki Stosowanej

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

Wybrane wykłady:

- Inżynieria środowiska morskiego.
- Pływające wyspy na morzu.
- Bezpieczeństwo zbiornikowców.
- Techniczne zabezpieczenie statków i obiektów oceanotechnicznych.
- Systemy okrętowe.
- Systemy bezpieczeństwa.

Zainteresowania, hobby:

- Technika, historia żeglugi, sztuki walki, polityka.

e-mail: zbigniew.losiewicz@zut.edu.pl

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
wibroakustyka stosowana, ochrona
akustyczna maszyn i urządzeń, drgania
i hałas

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Drgania i hałas w środowisku.
- Wibroakustyka stosowana.
- Wibroakustyka okrętowa.
- Ochrona wibroakustyczna maszyn i urządzeń.
- Promieniowanie akustyczne drgających struktur.
- Analiza wektorowa i wizualizacja przestrzennych pól akustycznych.
- Modelowanie zjawisk akustycznych.
- Wykorzystanie technik anemometrii laserowej w akustyce.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Budowa przenośnego systemu do pomiarów natężenia dźwięku.
- Projektowanie oraz tworzenie Laboratorium Akustycznego Laserowej Anemometrii Obrazowej.
- Wykorzystanie technik anemometrii laserowej w badaniach zjawisk akustycznych.
- Wykorzystanie metody najmniejszych kwadratów w procesie kalibracji przetwornika prędkości cząstki akustycznej.

Dorobek naukowy:

- Udział w projektach badawczych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego prowadzonych w ZWS

pod kierownictwem prof. dr. hab. inż. Stefana Weyny:

- Energetyczne badania przestrzennych efektów akustycznych w polu bliskim źródeł rzeczywistych;
- Badania wektorowych efektów dynamicznych w akustycznym polu przepływowym;
- Hybrydowe metody numerycznego modelowania przepływów akustycznych i ich weryfikacja eksperymentalna.
- Grant organizacji The European Acoustics Association na udział w szkoleniu EAA Summer School 2010.
- Grant organizacji European Cooperation in Science and Technology na udział w konferencji EAA EUROREGIO 2010.
- referaty w materiałach konferencyjnych – 7.

Wybrane publikacje:

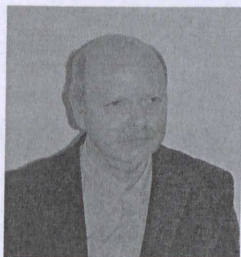
- Pyła M.: Three-dimensional sound intensity fields measurement with Matlab and Siglab. International Workshop Control & Information Technology IWCIT'06, Politechnika Śląska, Gliwice 2006, s. 45–50.
- Weyna S., Stefaniak D., Pyła M.: An experimental study of sound intensity distributions in

real acoustic flow field – Autumn Conferences IOA'07 – Advances in Noise and Vibration Engineering, Oxford, vol. 29 Pt. 5 2007, s. 128–135.

- Pyła M.: Wykorzystanie metody najmniejszych kwadratów w procesie kalibracji przetwornika prędkości cząstki akustycznej. Otwarte Seminarium z Akustyki OSA'08, Piechowice 2008, s. 331–336.
- Pyła M., Weyna S.: An Experimental Study of Sound Intensity Flow Fields – 1st EAA EuroRegio 2010 – Congress on Sound and Vibration, Ljubljana, Slovenia 2010.
- Mickiewicz W., Jablonski M., Pyła M.: Automated system for 3D sound intensity field measurement, IEEE. 16th International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics (MMAR), Międzyzdroje 2011, s. 200–203.

Działalność dydaktyczna:

- Podstawy zabezpieczeń wibroakustycznych.
- Wibroakustyczna ochrona obiektów technicznych.
- Ochrona wibroakustyczna statków.
- Ochrona przed hałasem i wibracjami.



Krzysztof Zygmun Sychta
dr inż., adiunkt

Kierownik akredytowanego Laboratorium Badań Cech Pożarowych Materiałów (AB 304)

Dziedzina nauki:

Dyscyplina:

Specjalność:

nauki techniczne

budowa i eksploatacja maszyn

inżynieria bezpieczeństwa pożarowego obiektów morskich i lądowych

Szkolenia:

- Testy materiałowe, testy wytrzymałościowe – Bruel&Kjaer, 2005 r.
- Computational Models for Turbulent Multiphase Flows – International Centre for Mechanical Sciences, Udine, Włochy, 2006 r.
- LabVIEW–Basics 1 – National Instruments, Warszawa, 2006 r.
- Machine diagnostic – Bruel&Kjaer, 2007 r.
- EAA Summer School 2010 – The European Acoustics Association oraz European Cooperation in Science and Technology, kursy Building Acoustic oraz Numerical acoustic, Lublana, Słowenia, 2010 r.
- Particle Image Velocimetry – LaVision, Szczecin, 2011 r.

Zainteresowania, hobby:

- Elektroakustyka, fotografia, muzyka.

e-mail: mpyla@zut.edu.pl

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Inżynieria bezpieczeństwa pożarowego obiektów morskich i lądowych; systemy biernej i czynnej ochrony przeciwpożarowej obiektów morskich; metody i badania cech pożarowych materiałów.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Wykonanie 50 stanowisk do badań cech pożarowych materiałów.
- Opracowanie i wykonanie układu do pomiaru natężenia całkowitego strumienia ciepła w warunkach poligonowych badań eksplozji zbiorników z paliwem.

- Wykonanie zintegrowanego systemu kontrolno-pomiarowego stanowisk do badań cech pożarowych materiałów.
- Opracowanie i wykonanie układu do badania dymotwórczości posadzek podłogowych metodą wg PN-EN ISO 9239-1.
- Opracowanie i wykonanie układu do pomiaru dymotwórczości okrętowych materiałów wyposażeniowych metodą wg ISO 5659-1.
- Wykonanie stanowiska do badań intensywności wydzielania ciepła metodą wg ISO 5660-1 na potrzeby pracy doktorskiej.
- Opracowanie i wdrożenie metody pomiarów dynamicznych cech pożarowych materiałów.

Praca doktorska:

- Analiza porównawcza badań intensywności wydzielania ciepła przez materiały okrętowe oraz metoda poprawy dokładności pomiaru. Politechnika Szczecińska, 2006.

Charakterystyczne publikacje:

- Sychta K.: Transport i magazynowanie materiałów niebezpiecznych – komputerowa baza danych. W: XV Sesja Naukowa Okrętowców Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich, Gdańsk 1992.
- Sychta K.: Metoda pomiaru natężenia całkowitego strumienia ciepła w warunkach poligonowych badań eksplozji zbiorników z paliwem. Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Służby Pożarniczej. Warszawa 2001.
- Sychta K.: Wymagania UE w dziedzinie palności. Podłogi i Ściany. Wzornictwo-Rynek-Technologie. Miesięcznik, nr 9, wrzesień 2003 s. 42–46, Wydawca: Publikator Sp. z o.o., Białystok.
- Sychta K.: Badanie dymotwórczości posadzek podłogowych metodą wg prEN ISO 9239-1 Zeszyty Naukowe SGSP nr 29(2003), s. 5–16.
- Sychta K.: Badanie intensywności wydzielania ciepła z uwzględnieniem dynamicznych parametrów stanowiska badawczego. Archiwum Spalania. vol. 4 (2004) nr 1–4, s. 55–72.
- Sychta K. Sychta Z.: Metoda poprawy dokładności pomiaru intensywności wydzielania ciepła przez materiały okrętowe. MWK – 2005. VII Szkoła – Konferencja „Metrologia wspomagana komputerowo”. Komitet Metrologii i Aparatury Naukowej PAN, WAT. 17–20 maja 2005 r.
- Sychta K.: Problemy praktycznego wykorzystania wyników badań laboratoryjnych intensywności wydzielania ciepła do ilościowej oceny zagrożenie pożarowego pomieszczeń na statku. VII Konferencja Okrętownictwo i Oceanotechnika, 7–9 czerwca 2006 r.

- Sychta K.: The analysis of research results concerning heat release rates of ship materials with regard to dynamic parameters of the research station. Polish Maritime Research. vol. 2008, nr 1, s. 56–59.
- Sychta K.: Dynamic error correction as a method for improvement of correlation of the rate of heat release results measured with various test methods. Archivum Combustionis Vol. 30 (2010), no. 4, s. 463–470. ISSN 0208-4198.

Projekty badawcze, granty:

- Projekt badawczy KBN nr 5T12C 027 23 – Techniczne zabezpieczenie statków morskich od zagrożeń wibroakustycznych i pożarów.

Dorobek naukowy:

- Artykuły w czasopismach – 8.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 2.

Kształcenie kadry:

Promotorstwo prac dyplomowych – 24.

Wykłady, ćwiczenia, laboratoria:

- Laboratorium specjalistyczne.
- Materiałoznawstwo.
- Ochrona przeciwpożarowa i przeciwwybuchowa obiektów morskich.
- Techniki zabezpieczeń obiektów.
- Techniki zabezpieczeń obiektów pływających.
- Techniki zabezpieczeń w transporcie.
- Transport i magazynowanie materiałów niebezpiecznych.
- Monitorowanie zagrożeń bezpieczeństwa.
- Bezpieczeństwo eksploatacji urządzeń technicznych.

Zainteresowania, hobby:

- Motoryzacja, ogrodnictwo, fotografia, literatura, turystyka.

e-mail: Krzysztof.Sychta@zut.edu.pl



Zygmunt Sychta
dr hab. inż., prof. nadzw. ZUT

Akredytowane (AB 304) Laboratorium Badań Cech
Pożarowych Materiałów

Dziedzina nauki:
Dyscyplina:
Specjalność:

nauki techniczne
budowa i eksploatacja maszyn
inżynieria bezpieczeństwa pożarowego
obiektów morskich i lądowych

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Inżynieria bezpieczeństwa pożarowego obiektów morskich i lądowych.
- Systemy biernej i czynnej ochrony przeciwpożarowej obiektów morskich.
- Metody i badania cech pożarowych materiałów.
- Systemy wspomagania procesów decyzyjnych w warunkach pożaru.
- Prognozowanie zagrożeń; systemy monitoringu zagrożeń.
- Kryminalistyczne metody ustalania przyczyn i okoliczności pożarów.
- Metody analizy i oceny zagrożeń środowiska morskiego.
- Modelowanie i symulacja migracji zanieczyszczeń po uwolnieniu ładunków niebezpiecznych.

Osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Wspomagany komputerowo system walki z pożarem na statku.
- Zintegrowany system kontrolno-pomiarowy stanowisk do badań cech pożarowych materiałów, badania nad dymotwórczością materiałów.
- Podstawy teoretyczne i opracowanie normy PN-B-02856, Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Badanie właściwości dymotwórczych materiałów.

Charakterystyczne publikacje:

- Sychta Z.: Badania nad dymotwórczością materiałów i zadymień pomieszczeń na statku morskim. Prace Naukowe Politechniki Szczecińskiej nr 299, Szczecin 1985.
- Sychta Z.: Badanie materiałów i kryteria oceny z punktu widzenia stwarzanego zagrożenia pożarowego. Prace Naukowe Politechniki Szczecińskiej nr 530, Szczecin 1996.
- Sychta Z.: System wzdlużny wentylacji mechaniczno-naturalnej ładowni statku do przewozu pojazdów mechanicznych z silnikami spalinowymi. Prace Naukowe Politechniki Szczecińskiej nr 252, Szczecin 1987.

- Sychta Z.: Contrast attenuation coefficient as a parameter enabling determination range of visibility in smoke. Fire and Materials. vol. 21, 1997.
- Sychta Z.: Quantification problems of fire-safety level of marine object. Marine Technology Transactions. vol.16, 2005, s. 253–268.
- Sychta Z.: Zastosowanie zmodyfikowanej funkcji Plancka do opisu wyników badań laboratoryjnych wybranych cech pożarowych materiałów. Archiwum Spalania. vol. 4 (2004), s. 73–91.

Monografia habilitacyjna:

- Sychta Z.: *Spowolnienie procesu rozkładu termicznego i spalania materiałów podstawowym warunkiem bezpieczeństwa pożarowego obiektów technicznych*. Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin 2002.

Projekty badawcze, granty:

- Projekt badawczy KBN nr 5T12C 027 23 – Techniczne zabezpieczenie statków morskich od zagrożeń wibroakustycznych i pożarów.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Członek Krajowej Sekcji ds. Ochrony Przeciwpożarowej Podkomitetu ds. Ochrony Przeciwpożarowej Międzynarodowej Organizacji Morskiej.
- Członek Rady Technicznej Polskiego Rejestru Statków (2007–2011).

Ilościowy dorobek naukowy:

- Monografie – 3.
- Artykuły w czasopismach – 29.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 41.
- Dokumenty IMO – 12.
- Ekspertyzy – 39.
- Opracowania – 56.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dyplomowych – 151.
- Promotorstwo prac doktorskich – 1.
- Recenzje prac doktorskich – 1.
- Recenzje prac habilitacyjnych – 1.

Wykłady:

- Okrętowa metrologia energetyczna.
- Transport i magazynowanie materiałów niebezpiecznych.
- Kompleksowa ochrona obiektów morskich.
- Metrologia.
- Ochrona środowiska w transporcie.
- Transport ładunków specjalnych.
- Analiza ryzyka i kwantyfikacja zagrożeń.

- Zabezpieczenie terminali portowych.
- Logistyka akcji ratowniczych.
- Systemy ochrony środowiska.
- Systemy kontrolno-pomiarowe.

Praktyka przemysłowa, staże:

- Polska Żegluga Morska.

Zainteresowania, hobby:

- Ogrodnictwo, fotografia, literatura, psychologia.

e-mail: zygunt.sychta@zut.edu.pl



Agnieszka Ubowska
dr inż., adiunkt

Zakład Inżynierii Bezpieczeństwa

Dziedzina nauki:

Dyscyplina:

Specjalność:

nauki techniczne

technologia chemiczna

technologia polimerów, technologie ochrony środowiska i materiałów ekologicznych, ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Zmniejszanie palności materiałów polimerowych.
- Nanokompozyty.
- Sorbenty polimerowe.
- Ocena właściwości pożarowych materiałów polimerowych.
- Bezpieczeństwo obiektów technicznych.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Synteza hybrydowych hydrofilowych kopolimerów akrylamidowych mających zastosowanie jako efektywne flokulanty w gospodarce wodno-ściekowej.
- Modyfikacja polimerów metakrylanu metylu oraz polistyrenu w celu polepszenia właściwościach termicznych.

Projekty badawcze:

- Projekt badawczy MNiSzW nr N N508 2410 33 – Hydrofilowe (nano)materiały skrobiowo-pochodne.
- Projekt badawczy MNiSzW nr N205 067 32/3784 – Hybrydowe flokulanty akrylowe.

Rozprawa doktorska:

- *Hybrydowe hydrofilowe (ko)polimery akrylamidowe*. Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej Politechniki Szczecińskiej. 01.12.2008.

Wybrane publikacje:

- Drzycimska A., Spychaj T.: Estimation of the aluminum salt effect on homopolymerization of acrylamide and its copolymerization with acrylic acid by DSC, *Polimery* 2006, 6, 460–463.
- Czech Z., Klementowska P., Drzycimska A.: Choosing the right initiator, *European Coatings Journal* 2007, 2, 26–30.
- Drzycimska A., Schmidt B., Spychaj T.: Modified acrylamide copolymers as flocculants for model aqueous suspensions, *Polish Journal of Chemical Technology* 2007, 9, 10–14.
- Schmidt B., Drzycimska A., Spychaj T.: Flocculation in colloidal silica suspensions induced by a new modified acrylamide polymers, w *Current Trends in Commodity Science* vol. 1, ed. Zieliński R., Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2007, 577–581.
- Drzycimska A., Spychaj T.: Hybrydowe układy typu: polimer hydrofilowy/montmorylonit, *Polimery* 2008, 53, 169–175.
- Drzycimska A., Spychaj T.: Flocculants based on the montmorillonite modified cationic copolymer of acrylamide, *Materiały konferencyjne: Nanostructured and Functional Polymer-based Materials and Nanocomposites*, 16–18 kwietnia 2008, Rzym.

- Spychaj T., Kowalczyk K., Ubowska A.: Funkcjonalne materiały polimerowe modyfikowane glino-krzemianami warstwowymi, Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej. Chemia 2009, nr 263 (20), 147–151.
- Ubowska A., Spychaj T.: Cationic acrylamide copolymers and terpolymers as flocculants for model aqueous suspensions, Polimery 2010, 55 (4), 299–305.
- Ubowska A.: Montmorillonite as a polyurethane foams flame retardant, Archivum Combustionis 2010, 30 (4), 459–462.
- Ubowska A., Schmidt B.: Polymeric flocculants for inorganic model suspension, Materiały polimerowe praca, zbiorowa pod red.: T. Spychaja i S. Spychaj, Szczecin: Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, 2010, 691–694.
- Ubowska A.: New trends in polyurethane foams flame retardant, Materiały konferencyjne XXI-st International Symposium on Combustion Processes, Szczecin 2010, 177.
- Ubowska A., Spychaj T., Paździoch W.: Thin-layer synthesized acrylamide copolymers modified with montmorillonite. Flocculation efficiency evaluation, e-Polymers 2011, 52, 1–13.

Zgłoszenia patentowe:

- Kowalczyk K., Ubowska A.: Sposób otrzymywania polimerów metakrylanu metylu o wysokiej stabilności termicznej, P.396716, 21.10.2011.
- Kowalczyk K., Ubowska A., Krala G.: Sposób modyfikacji poli(metakrylanu metylu), P.397370, 13.12.2011.
- Kowalczyk K., Ubowska A., Krala G.: Sposób modyfikacji polistyrenu, P.397755, 10.01.2012.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Polski Instytut Spalania – członek.

Dorobek naukowy:

- Artykuły w czasopismach – 10.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 8.
- Zgłoszenia patentowe – 3.

Wykłady, ćwiczenia, laboratoria:

- Nauka o materiałach.
- Bezpieczeństwo procesów chemicznych.
- Utylizacja odpadów i opakowań.
- Zabezpieczenie przeciwpowodziowe i środowiskowe.

Zainteresowania, hobby:

- Film, architektura wnętrz, kulinaria.

e-mail: agnieszka.ubowska@zut.edu.pl



Stefan Weyna
prof. dr hab. inż.

Kierownik Zespołu Wibroakustyki Stosowanej

Dziedzina nauki:

Dyscyplina:

Specjalność:

nauki techniczne

budowa i eksploatacja maszyn

wibroakustyka stosowana, ochrona

akustyczna maszyn i urządzeń, drgania

i hałas

Dziedziny aktywności zawodowej:

- Drgania i hałas w środowisku.
- Wibroakustyka stosowana.
- Wibroakustyka okrętowa.
- Ochrona wibroakustyczna maszyn i urządzeń.
- Analiza wektorowa i wizualizacja przestrzennych pól akustycznych.
- Diagnostowanie akustyczne maszyn i urządzeń metodami energetycznymi.

- Laserowe metody (PIV, LDA) analizowania pól akustycznych.

Wybrane osiągnięcia naukowe i techniczne:

- Badania zagrożeń wibroakustycznych załóg statków morskich i pracowników portowych.
- Wykorzystanie techniki natężenia dźwięku do badania zjawisk energetycznych emitowanych przez źródła hałasu.

- Badania okrętowych zjawisk wibroakustycznych do określania i doboru charakterystyk izolacyjnych przegród okrętowych, konstrukcyjno-technologicznych systemów zabezpieczających oraz w pełni wyposażonych kabin załogowych.
- Zastosowanie techniki natężenia dźwięku i laserowych technik PIV i LDA do badań dróg rozprzestrzeniania się energii akustycznej w środowisku przemysłowym i ochrony wibroakustycznej maszyn i urządzeń.
- Graficzna prezentacja wektorowych rozkładów pól akustycznych i obrazowanie linii strumienia energii akustycznej emitowanej przez źródła akustyczne w warunkach rzeczywistych.

Członkostwo w organizacjach naukowych:

- Komitet Akustyki PAN (druga kadencja).
- Sekcja Wibroakustyki (wiceprzewodniczący).
- Sekcja Akustyki Środowiska i Architektury PAN.
- Sekcja KBN – T07B – Mechanika, Budownictwo i Architektura,
- Komitet Normalizacyjny (Akustyka).
- Polskie Towarzystwo Akustyczne.
- International Scientific Committee of Competence Centre "CEMTAR" – EU.
- International Institute of Acoustic and Vibration.
- Technical Committee International Ship and Offshore, Kanada.

Dorobek naukowy:

- Książki, rozdziały w książkach – 6.
- Artykuły w czasopismach – 121.
- Podręczniki, skrypty – 1.
- Referaty w materiałach konferencyjnych – 82.
- Wdrożone rozwiązania konstrukcyjne – 8.

Rozprawa doktorska:

- *Kryteria oceny i dobór metod wyznaczania charakterystyk wibroakustycznych dla przegród pomieszczeń okrętowych.* Politechnika Szczecińska, Wydział Mechaniczny 1983 r.

Rozprawa habilitacyjna:

- *Przestrzenny rozkład wektora natężenia dźwięku w małych obszarach ograniczonych.* Politechnika Poznańska, Wydział Budowy Maszyn, 1994 r.

Wybrane publikacje:

- Weyna S.: Acoustic energy distribution in space around the pipe outlet. Arch. of Acoustic v 32, no 2, 2007, 387–397.
- Weyna S.: Experimental study of power flow in real-life acoustic vectors field. Sem. „Noise and vibration reduction”, Polish Science Contact Agency – PolSCA, (ref. zaproszony), Brussels 2007.
- Weyna S.: Some comments about the existing theory of sound with comparison to the experimental research of vector effects in real-life acoustic near fields – Arch. of Acoustics vol. 32, no 4, 2007, 441–451.
- Weyna S.: Acoustic energy distribution in space around the pipe outlet. Arch. of Acoustic vol.32, no 2, 2007, 387–397.
- Weyna S.: Acoustic Intensity Imaging Methods for in-situ Wave Propagation. Arch. of Acoustics. 35(2), 2010, 265–273.
- Weyna S.: An Acoustics Intensity Based Investigation of the Energy Flow Over the Barriers. Acta Physica Polonica, 118 (2010), 172–178.
- Weyna S.: Visualization methods of sound flow in the 3D real-live field. ELEKTRONIKA, Nr 1, 2011, 16–18.

Kształcenie kadry:

- Promotorstwo prac dypl. magisterskich – 8.
- Promotorstwo prac dypl.-inżynierskich – 17.
- Promotorstwo prac doktorskich – 1.
- Recenzje prac doktorskich – 7.
- Recenzje prac habilitacyjnych – 1.

Wybrane wykłady:

- Ochrona wibroakustyczna.
- Akustyczna ochrona środowiska.
- Metodyka badań naukowych (studia doktoranckie).

Praktyka przemysłowa, staże:

- Praktyka przemysłowa: 5 lat w przem. okrętowym.
- Staże naukowe: kilkanaście w europ. ośr. nauk.

Zainteresowania, hobby:

Chaos deterministyczny, wizualizacja naukowa, przyroda, narty, golf.

e-mail: weyna@zut.edu.pl

3.8. Stopnie naukowe doktora nauk technicznych nadane przez Radę Wydziału Techniki Morskiej i Transportu

Wydział Techniki Morskiej i Transportu posiada uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie naukowej *budowa i eksploatacja maszyn*. Wydział nadał dotychczas 36 stopni doktora nauk technicznych.

Lp.	Nazwisko i imię	Temat pracy doktorskiej	Data nadania stopnia naukowego
1	Sanecka Krystyna	Optimalizacja parametrów eksploatacyjno-technicznych oceanicznego systemu wydobywczego	04.07.1995
2	Chądzyński Wojciech	Metodyka projektowania wybranych obiektów oceanotechnicznych na przykładzie bazowca prac podwodnych	06.06.1995
3	Pluciński Marcin	Adaptacyjny układ sterowania kursem bezzałogowego pojazdu podwodnego, wykorzystujący rozmytą bazę wiedzy o obiekcie	17.12.1996
4	Baccari Mohamed	Sterowanie rozmyte kursem bezzałogowego pojazdu podwodnego o konstrukcji ramowej	20.05.1997
5	Imed El Fray	Synteza systemu sterowania aktywnym stabilizatorem kołysań bocznych statku w obecności wysokoczęstotliwościowych składowych zakłóceń	14.10.1997
6	Borkowski Tadeusz	Badania eksperymentalne emisji toksycznych związków spalin, okrętowego silnika spalinowego, w wybranych rodzajach niesprawności	16.06.1998
7	Rudnicki Jacek	Model niezawodnościowo-funkcjonalny okrętowego łokowego silnika spalinowego	28.03.2000
8	Sekulski Zbigniew	Wpływ wybranych parametrów konstrukcji na niektóre cechy eksploatacyjne dwukadłubowego statku morskiego o dużej prędkości	20.02.2001
9	Torbacki Witold	Analiza konstrukcji belkowych i płytowych na niejednorodnym podłożu sprężystym	09.04.2002
10	Drzewieniecki Jan	Opracowanie miar drgań wzdluznych wału korbowego średnioobrotowego silnika okrętowego jako symptomu diagnostycznego niezależnego od obciążenia	11.06.2002
11	Cepowski Tomasz	Optimalizacja parametrów projektowych statku transportowego ze względu na właściwości morskie	05.11.2002
12	Abramowski Tomasz	Numeryczne określanie sił i momentu śruby napędowej manewrującego statku na wodzie spokojnej z prądem powierzchniowym	08.04.2003
13	Zmuda Arkadiusz	Badania i rozwój konstrukcji uszczelnień w ruchu posuwisto-zwrotnym w bezsmarowych warunkach pracy, stosowanych w budowie silników Stirlinga oraz maszynach podobnej konstrukcji	16.11.2004
14	Łozowicka Dorota	Analiza czasu ewakuacji na statku w funkcji wybranych parametrów	31.05.2005
15	Iwańkowicz Remigiusz	Dynamiczne sterowanie zaopatrzeniem procesu budowy kadłuba okrętowego	22.11.2005
16	Rutkowski Radosław	Modelowanie systemów kontroli geometrycznej przestrzennych konstrukcji stalowych w aspekcie wymaganych standardów dokładnościowych	06.12.2005

17	Czyński Michał	Badania laboratoryjne modelu sprawności energetycznej przekładni hydrostatycznej	13.12.2005
18	Żelazny Katarzyna	Numeryczne prognozowanie średniej długoterminowej prędkości eksploatacyjnej statku transportowego	15.11.2005
19	Owsicki Adam	Wpływ parametrów zasilania agregatu na cechy eksploatacyjne chłodziarki termoelektrycznej, pracującej w trybie dwupołożeniowej regulacji temperatury	20.12.2005
20	Bielski Sebastian	Modelowanie matematyczne niestacjonarnych pól temperatury w równoległoprądowych trójczynnиковych wymiennikach ciepła	20.12.2005
21	Bortnowska Monika	Metoda wyznaczania mocy systemu sterowania ruchem jednostki pływającej podczas wydobywania koncentracji Fe-Mn przydatna w projektowaniu wstępnym	28.09.2006
22	Mech Krzysztof	Eksperymentalna ocena własności wibroakustycznych elementów wyposażenia wnętrz okrętowych metodami energetycznymi	20.06.2006
23	Kaup Magdalena	Metodyka projektowania koncepcyjnego statków rzekomorze przeznaczonych do eksploatacji w systemie wodnych korytarzy transportowych Europy	16.11.2006
24	Matejski Mariusz	Metoda opracowania i weryfikacji modelu ruchu bezzałogowego pojazdu podwodnego w płaszczyźnie pionowej w ograniczonych warunkach eksperymentalnych	26.09.2006
25	Sychta Krzysztof	Analiza porównawcza badań intensywności wydzielania ciepła przez materiały okrętowe oraz metoda poprawy dokładności pomiaru	10.10.2006
26	Łokietek Tomasz	Badania wpływu regeneracji zewnętrznej ciepła na wydajność ziębniczą i efektywność energetyczną obiegu Lorenza dla mieszaniny R419A	27.03.2007
27	Filina Lyudmyla	Metodyka racjonalizacji obsługi skonteneryzowanych ładunków chłodzonych w portach morskich z zastosowaniem teorii logiki rozmytej	12.06.2007
28	Dobrzyńska Renata	Ocena poziomu zagrożenia toksycznego pomieszczeń mieszkalnych na statku w początkowej fazie rozwoju pożaru	16.10.2007
29	Krystosik-Gromadzińska Agata Magdalena	Dyslokacja obiektów ryzyka jako metoda zmniejszenia zagrożenia pożarem na statku	18.12.2007
30	Nikończuk Piotr	Minimalizacja błędów sterowania ruchem statku po zadanej trajektorii jako efekt zastosowania metody projektowania regulatorów optymalnych	29.01.2008
31	Chmielowski Michał	Badania eksperymentalne wpływu wybranych czynników na wydajność masową termoelektrycznej wytwornicy lodu z zamrażaniem dwustronnym w formach komórkowych	05.02.2008
32	Krata Przemysław Sławomir	Ocena stateczności statku nieuszkodzonego z uwzględnieniem ruchu cieczy w zbiornikach podczas regularnych kołysań bocznych	25.06.2008
33	Urbański Tomasz Piotr	Metoda prognozowania odkształceń spawalniczych węzła hybrydowego na podstawie badań eksperymentalnych	01.12.2009

34	Chorab Paweł	Wpływ parametrów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych statku oraz warunków pogodowych na jego bezpieczeństwo podczas operacji balastowych na morzu	12.10.2010
35	Żarnowski Bartłomiej	Zastosowanie metody symulacji komputerowej do analizy drzewa uszkodzeń z uwzględnieniem stanów awaryjnych, rezerw, degradacji i odnowy	16.11.2010
36	Kędzierska Katarzyna	Ocena prawdopodobieństwa uszkodzeń prowadzących do emisji ziębników z urządzeń chłodniczych na podstawie danych statystycznych	30.11.2010

3.9. Publikacje pracowników Wydziału Techniki Morskiej i Transportu w latach 2008–2011

3.9.1. Książki, monografie, podręczniki

- [1] Doroshenko A.V., Vasyutynsky S.Yu., Filin S.O., Zakrzewski B.: Испарительные охладители в альтернативной энергетике. (Wyparne systemy chłodzenia w alternatywnej energetyce). Wydawnictwo PPH. Zapol, Szczecin 2012, ISBN 978-83-7518-387-0.
- [2] Drewko J.: Deterministyczne i stochastyczne sformułowanie perturbacyjne zagadnień układów belkowych ze szczelinami. Prace Naukowe Politechniki Szczecińskiej nr 606, Wydział Techniki Morskiej nr 3, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin 2008.
- [3] Filin S., Owsicki A.: Zasady projektowania i eksploatacji chłodziarek termoelektrycznych. Wydawnictwo PPH Zapol, Szczecin 2010, ISBN 978-83-75188-1-7.
- [4] Filin S., Owsicki A. Zakrzewski B.: Badania eksperymentalne stacjonarnych chłodziarek termoelektrycznych. Wydawnictwo Astroprint Odessa 2010, ISBN 978-966-190-375-2.
- [5] Filin S. Owsicki A. Zakrzewski B.: Экспериментальное исследование стационарных термоэлектрических холодильников. Badania eksperymentalne stacjonarnych chłodziarek termoelektrycznych. Wydawnictwo Astroprint Odessa 2011, ISBN 978-966-190-308-0.
- [6] Getka R.: Contribution to the concept of the constructional fire protection of accommodation spaces on ships. Szczecin : Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, 2011. ISBN 978-83-7663-106-6.
- [7] Graczyk T.: Zagadnienia projektowe na przykładzie bezzałogowych pojazdów głębinowych, Wydanie I. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, nr 421, Poznań 2008, ISBN 978-83-7143-375-7.
- [8] Hann M., Czyński M.: Podstawy konstruowania maszyn transportowych i oceanotechnicznych. Wydawnictwo PPH Zapol, Szczecin 2011.
- [9] Malinowski L.: Model hiperboliczny i relaksacyjny. Przewodzenie ciepła. Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, 2009, ISBN 978-83-7663-014-4.
- [10] Matejski M.: Modelowanie ruchu bezzałogowych pojazdów podwodnych w warunkach eksperymentalnych. Wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Medycyny i Techniki Hiperbarycznej, Gdynia 2011.
- [11] Semenov I. N.: Zintegrowane łańcuchy transportowe. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2008.
- [12] Semenov I.N.: Zarządzanie ryzykiem w gospodarce morskiej. t. I: Zarządzanie bezpieczeństwem statków transportowych i obiektów oceanotechnicznych, Szczecin, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin 2003.
- [13] Semenov I.N.: Zarządzanie ryzykiem w gospodarce morskiej. t. II: Zarządzanie ryzykiem innowacji w transporcie morskim, Szczecin, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin 2003.
- [14] Sułek J.: Przewozy pasażerskie w aglomeracjach miejskich. t. I: Czynniki strategii rozwoju komunikacji miejskiej. Wydział Techniki Morskiej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, <http://www.wtm.zut.edu.pl/>, Szczecin 2010.
- [15] Taczała M.: Metody obliczeniowe stateczności i nośności granicznej konstrukcji kadłuba okrętowego. Prace Naukowe Politechniki Szczecińskiej nr 605, Wydział Techniki Morskiej nr 2, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin 2008, ISSN 1897-3493.
- [16] Tołkacz L.: Infrastruktura transportu wodnego. Tom I: Infrastruktura transportu śródlądowego. Wydział Techniki Morskiej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, <http://www.wtm.zut.edu.pl/>, Szczecin 2010.
- [17] Tołkacz L.: Śródlądowa turystyka zbiorowa. t II: Turystyczne śródlądowe statki pasażerskie. <http://www.wtm.zut.edu.pl/>, Szczecin 2008.
- [18] Tołkacz L.: Śródlądowa turystyka zbiorowa. t. I: Szlaki turystyki zbiorowej. Wydawnictwo sponsorowane przez PETRO-TRANS Sp. a o.o., <http://www.wtm.zut.edu.pl/>, Szczecin 2008.

- [19] Weyna S.: Rozpływ energii akustycznych źródeł rzeczywistych, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2005. ISBN 83-204-3099-2.
- [20] Weyna S., Weyna W.: Kształty dźwięku – Galeria wizualizacji przepływu fal akustycznych w ośrodku źródeł rzeczywistych, PPH Zapol, Szczecin 2006. ISBN: 9788360140581.
- [21] Zeńczak Z.: Problemy projektowania siłowni okrętowych w aspekcie sytuacji energetycznej na świecie, Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, 2010; ISBN 978-83-7663-067-0.

3.9.2. Rozdziały w książkach

- [1] Drewko J.: Eigenproblems of system with random parameters in fracture mechanics. Mathematical methods in continuum mechanics. red. Wilmański K., Michalak B., Jędrysiak J., Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2011.
- [2] Dziewanowska-Rogalska M.: Analiza energetyczna i ekologiczna procesu spalania liści, owoców i nasion kasztanowca białego. aut. książki Jackowska I.: Biomasa jako źródło energii, SGGW, Warszawa 2009.
- [3] Dziewanowska-Rogalska M., Dobek T.: Spalanie liści alternatywą ich zagospodarowania w warunkach aglomeracji miejskiej Szczecina. aut. książki Jackowska I.: Biomasa jako źródło energii, SGGW, Warszawa 2009.
- [4] Filina L.: Konkurencyjność polskich portów morskich obsługujących skonteneryzowane ładunki chłodzone w regionie Morza Bałtyckiego. Polska gospodarka morska. Restrukturyzacja. Konkurencyjność. Funkcjonowanie. Rozwój. Red. Salmonowicz H., Wydawnictwo Kreos, Szczecin 2010.
- [5] Filina L.: Ładunki w zintegrowanych systemach transportowych, Zintegrowane łańcuchy transportowe. Wydawnictwo Difin, Warszawa, 2008.
- [6] Królikowski T., Nikończuk P., Bałasz B.: Artificial intelligence methods. Selected issues neural modelling of circumferential grinding of flat surface. Copyright by the University of Szczecin 2010.
- [7] Semenov I N.: Problemy przyspieszenia zmian innowacyjnych w polskich portach morskich. Praca zbiorowa pod red. Salmonowicz H.: Bałtycki rynek żeglugowy, Wydawnictwo Kreos, Szczecin 2008.
- [8] Ubowska A., Schmidt B.: Polymeric flocculants for inorganic model suspensions. Flokulanty polimerowe dla modelowych suspensji nieorganicznych. red. Tadeusz Spychaj T., Spychaj S., Materiały Polimerowe. Szczecin : Wydawnictwo Uczelniane ZUT, 2010,
- [9] Weyna S.: Wizualizacja strumienia energii akustycznej w polu źródeł rzeczywistych. Cz. 1. Nowoczesne metody badania procesów wibroakustycznych, Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji - PIB, Radom 2005.
- [10] Zakrzewski B.: Odszranianie oziębiaczy powietrza. Technika chłodnicza dla praktyków. Urządzenia chłodnicze i przepisy prawne pod red. Gazińskiego B. Wydawnictwo Systherm, Poznań 2010.

3.9.3. Wybrane publikacje w czasopismach

- [1] Abramowski T., Zmuda A.: Combining artificial neural networks and simulated annealing algorithm for reducing ship effective power. Polish Journal of Environmental Studies vol. 17, no. 4C, 2008.
- [2] Abramowski T., Zmuda A.: Generalization of container ships design parameters by means of neural networks. Polish Journal of Environmental Studies vol. 17, no. 4C, 2008.
- [3] Bendig-Wielowiejski H.: Environmental, technical and organizational aspects of managing a shipyard in urban areas. Stefan Trzcieliński (Ed.), Management concepts, strategies and structures, Politechnika Poznańska, Poznań 2010.

- [4] Bendig-Wielowiejski H., Graczyk T.: Problematyka funkcjonowania stoczniowych zakładów produkcyjnych na terenach silnie zurbanizowanych. *Postępy Nauki i Techniki* 5/2010, Wydawca: Oddział SIMP w Lublinie, ul. Chmielna 2a, Politechnika Lubelska, Katedra Podstaw Techniki.
- [5] Charlier R., Krystosik-Gromadzińska A.: Philatelic Panorama of Some Belgian Atarctic Marine Contributions, 19-th 21-st Centuries: From Belgica to Princess Elizabeth. Appendix 2. Contribution of the Polish Members of the Belgica Team (by Agata Krystosik-Gromadzińska). *Journal of Coastal Research*, t. 26, 2, 2010.
- [6] Chmielowski M., Filin S., Zakrzewski B.: Theory and technology of production of food complex-shaped ice with the application of two-sided freezing. *Chemical and Process Engineering*, vol. 31 no. 3 2010.
- [7] Czyński M.: Energy efficiency of hydrostatic transmission. Comparing results of laboratory and simulation tests. *Scientific Problems of Machines Operation and Maintenance* vol. 43, nr 2 (154), 2008.
- [8] Dobrzyńska R.: Ocena zagrożenia toksycznego w czasie pożaru układów tapicerskich stosowanych do wyrobu mebli tapicerowanych. *Archiwum Spalania*, t. 10, 1–2, 2010.
- [9] Doroszenko A.V.; Vasiutinskiy S.Yu.; Filin S.: Solarne osuszająco-wyparne systemy chłodzenia (SOWSC). *Technika chłodnicza i klimatyzacyjna* nr 11–12, 2010.
- [10] Dramski M., Graczyk T., Jaszcak S., Matejski M.: Propozycja protokołu komunikacji dla zdalnie sterowanego pojazdu podwodnego. *Polish Maritime Research* nr 2 (27) 2009.
- [11] Drewko J.: Plastic zones in modeling the cracked cross-section of beam. *Zeszyty Naukowe Politechniki Świętokrzyskiej, Nauki Techniczne-Budownictwo*, nr 6, 2007.
- [12] Filin S., Zakrzewski B.: Current status and prospects for the development and production of stationary thermoelectric coolers. *Journal of Thermoelectricity*, no 2, 2008.
- [13] Filin S., Zakrzewski B.: Nowe trendy i opracowania w dziedzinie stacjonarnych chłodziarek termoelektrycznych. *Technika chłodnicza i klimatyzacyjna* nr 3, 2008.
- [14] Filin S., Zakrzewski B., Owsicki A., Wierzbicki W.: Badania eksperymentalne wtrysny chłodniczej GD100. Część 1, *Chłodnictwo* nr 4, 2008.
- [15] Filin S.; Zimecki M.; Świerzyński W.; Witukiewicz J.: Rzeźby lodowe – technologia produkcji i wykorzystanie lodu blokowego. *Chłodnictwo i klimatyzacja* nr 6, 2008.
- [16] Filin S.; Owsicki A.: Badania eksperymentalne termoelektryczne wtrysny chłodniczej TWCh-100, *Chłodnictwo* nr 7, 2008.
- [17] Filin S.: Счастливого плавания. *Судоходство*, nr 7, 2008.
- [18] Filin S.: Путешествие в царство льда. *Refrigeration Business*, nr 3, 2008.
- [19] Filin S.; Zakrzewski B.; Owsicki A.; Wierzbicki W.: Badania eksperymentalne wtrysny chłodniczej GD 100. Część 2, *Chłodnictwo* nr 5, 2008.
- [20] Filin S.: Porównawcza analiza energetyczna wtrysn do napojów ze sprężarkowym i termoelektrycznym agregatem chłodniczym. *Chłodnictwo*, nr 8, 2008.
- [21] Filin S., Słota M., Świerzyński W., Witkiewicz J.: Technologia produkcji paczkowanego lodu kostkowego. *Chłodnictwo i Klimatyzacja* nr 9, 2009.
- [22] Filin S.: Szczecin – miasto przyjazne reeferom. *Technika chłodnicza i klimatyzacyjna* nr 6–7, 2009.
- [23] Filin S.: 39 Międzynarodowy kongres ogrzewania, chłodnictwa i klimatyzacji – Spojrzenie w przyszłość. Belgrad, 3–5 grudnia 2008 roku. *Technika chłodnicza i klimatyzacyjna* nr 1, 2009.
- [24] Filin S., Zakrzewski B., Drobnyko O.: Doświadczalna weryfikacja charakterystyk eksploatacyjnych termoelektrycznej wtrysny chłodniczej do napojów ELTA. *Chłodnictwo* nr 8, 2009.
- [25] Filin S., Daňko V.: Źródła zasilania współczesnych chłodziarek termoelektrycznych. *Chłodnictwo i Klimatyzacja* nr 1–2, 2009.
- [26] Filin S.: 39-й Международный конгресс по отоплению, холодильной технике и кондиционированию. *Refrigeration Business* nr 5, 2009.
- [27] Filin S.: Current status of Thermoelectricity development in Poland. *Journal of Thermoelectricity* nr 2, 2009.
- [28] Filin S.: Кот в мешке или о чём молчат инструкции по эксплуатации холодильников. Часть 1, *Refrigeration Business* nr 11, 2009.

- [29] Filin S.: Кот в мешке или о чём молчат инструкции по эксплуатации холодильников. Часть 2, Refrigeration Business nr 12, 2009.
- [30] Filin S.: II Konferencja Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Lodu Paczkowanego (EPIA). Technika Chłodnicza i Klimatyzacyjna, nr 11–12, 2009.
- [31] Filin S., Drobyńko O.: Tegoroczne wyniki niezależnego audytu energetycznego w Odessie. Energetyka – problemy energetyki i gospodarki paliwowo-energetycznej nr 4, 2010.
- [32] Filin S., Zakrzewski B.: Zastosowanie dwupołożeniowego regulatora temperatury manometrycznego w chłodziarkach termoelektrycznych. Chłodnictwo nr 1–2, 2010.
- [33] Filin S., Kamiński M.: Badania wpływu typu i nastawy termostatu na cechy eksploatacyjne termoelektrycznej witryny chłodniczej. Chłodnictwo nr 7, 2011.
- [34] Filin S., Zakrzewski B.: Experimental study of the influence of thermostat connection technique on thermoelectric refrigerator performance. Journal of Thermoelectricity, no 1, 2011.
- [35] Filin S., Owsicki A.: Competitiveness of thermoelectric cooling in commercial refrigeration equipment. Journal of Thermoelectricity, no 3, 2011.
- [36] Filin S.; Otwarcie nowej siedziby firmy Systherm w Szczecinie. Technika chłodnicza i klimatyzacyjna nr 12, 2011.
- [37] Filina L., Filin S.: An analysis of influence of lack of the electricity supply to reefer containers serviced at sea ports on storing conditions of cargoes contained in them. Polish Maritime Research vol. 15, nr 4 (58), 2008.
- [38] Filina L.: Przewozy gazu skroplonego alternatywą do transportu przesyłowego na przykładzie Ukrainy. Przegląd komunikacyjny nr 11–12, 2009.
- [39] Filina L.: Kontenery chłodnicze. Transport towarów szybko psujących się, Przemysł spożywczy, nr 9, 2009.
- [40] Filina L.: Logistyka ładunków szybko psujących się. Technika chłodnicza i klimatyzacja nr 18 (174), 2010.
- [41] Getka R.: Repeatability, Reproducibility and Correlation of Fire Test methods Applied for Floor Coverings. Archivum Combustionis, t. 30, 4, 2010.
- [42] Getka R.: Evacuation routes from machinery spaces – quantity, construction and layout. Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, t. 28 (100), 2011.
- [43] Głomski P., Michalski R.: Problems with determination of evaporation rate and properties of boil-off gas on board LNG carriers. Journal of Polish CIMAC. Energetic Aspects, vol. 6 no 1, 2011.
- [44] Głomski P., Michalski R.: Selected problems of boil-off gas utilization on LNG carriers. Journal of Polish CIMAC, Energetic Aspects. vol. 6 no 1, 2011.
- [45] Graczyk T., Matejski M., Dramski M.: Morskie badania wdrożeniowo-eksploatacyjne systemu monitoringu głębinowego, Polish Hyperbaric Research nr 2 (27) 2009.
- [46] Graczyk T., Jaszczak S., Matejski M.: Wpływ algorytmów sterowania pojazdem typu ROV na jego działanie. Polish Hyperbaric Research nr 3 (32) 2010.
- [47] Graczyk T.: Systemy pojazdów głębinowych. Postępy Nauki i Techniki nr 5/2010, Wydawca: Oddział SIMP w Lublinie, ul. Chmielna 2a, Politechnika Lubelska, Katedra Podstaw Techniki.
- [48] Graczyk T., Jaszczak S., Matejski M.: Wpływ algorytmów sterowania pojazdem typu ROV na jego działanie. Polish Hyperbaric Research nr 3 (32) 2010.
- [49] Hann M.: Simulation method for determination of human reliability function taking stress into consideration. Polish Maritime Research vol. 15, nr 3 (57), 2008.
- [50] Hann M., Rosochacki W., Szyszka M.: The draft of the method for determination of quayside container cranes theoretical efficiency applied in sea-river ports. Polish Journal of Environmental Studies vol.18, no 5A, 2009.
- [51] Hrycyk E., Zakrzewski B.: Badania odszraniania powietrznej pompy ciepła. Chłodnictwo nr 6, 2010.
- [52] Hrycyk E., Nikończuk P., Zakrzewski B.: Odszranianie pomp ciepła – przykłady. Chłodnictwo i Klimatyzacja nr 7, 2010.
- [53] Hrycyk E., Szkibił Z., Zakrzewski B.: Oziębiacze powietrza – dolne źródło w pompach ciepła. Chłodnictwo nr 8, 2011.
- [54] Iwankiewicz K.: Droga nurka zawodowego. Wielki Błękit 5 (42) październik/listopad 2009.

- [55] Iwankiewicz K. Nurkowanie nad poziomem morza. Polish Hyperbaric Research, nr 4 (33) 2010.
- [56] Iwankiewicz K., Kraterowe jezioro Alchichica. Nurkowanie nr 9 (179) 2010.
- [57] Iwankiewicz K. Historia nurkowania w górach. Ogólnopolski Magazyn Nurkowy Podwodny Świat, marzec/kwiecień, nr 2 (82), 2011
- [58] Iwańkowicz R.: Object-matrix model of complex manufacturing technology. Industrial Management & Data Systems, Emerald Group Publishing Limited 2008.
- [59] Iwańkowicz R., Nesting and cut planning model. Monografia, Edmund Pawłowski (Ed.), Operations and Logistics management, Poznań: Politechnika Poznańska, 2010.
- [60] Iwańkowicz R. Optymalizacja floty zbiornikowców do przewozu gazu skroplonego oraz harmonogramu jej kursowania. Postępy Nauki i Techniki nr 9, 2011. Wydawca: Oddział SIMP w Lublinie, ul. Chmielna 2a, Politechnika Lubelska, Katedra Podstaw Techniki.
- [61] Jaszczak S., Matejski M., Graczyk T.: The influence of control algorithms on ROV operation. Archiwum Technologii Maszyn i Automatyzacji. Vol. 31 (2011 r.) nr 2.
- [62] Kaup M.: Functional model of river-sea ships operating in European system of transport corridors. Part I Method used to elaborate functional models of river-sea ships operating in system of transport corridors. Polish Maritime Research vol. 15 nr 3 (57), 2008.
- [63] Kaup M.: Functional model of river-sea ships operating in European system of transport corridors, Part II. Methods of determination of design assumptions for river-sea ships operating in European system of transport corridors, according to their functional model. Polish Maritime Research vol. 15 no 4 (58), 2008.
- [64] Kaup M.: Wielozadaniowe statki rybackie sposobem podwyższenia konkurencyjności polskiego sektora rybołówstwa, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Ekonomiczne Problemy Usług, nr 589, 2010.
- [65] Kędzierska K., Zakrzewski B.: Analiza wycieków czynnika podczas eksploatacji okrętowych urządzeń chłodniczych, Chłodnictwo nr 8, 2010.
- [66] Krystosik-Gromadińska A.: Dislocation of Objects on a Ship as a Method for Fire Protection, Archivum Combustionis, t. 30, 4, . 2010.
- [67] Krystosik-Gromadińska A.: Problemy eksploatacyjno-ekonomiczne w transporcie morskim związane z wprowadzeniem nowych przepisów dotyczących ograniczenia emisji tlenków siarki, Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, t. 28 (100), 2011.
- [68] Łokietek T.: Analiza teoretyczna obiegu Lorenza z rekuperacją ciepła skroplin. Chłodnictwo nr 12, 2008.
- [69] Łokietek T.: Analiza eksperymentalna wpływu rekuperacji ciepła skroplin na wydajność ziębniczą i efektywność energetyczną urządzenia ziębniczego. Chłodnictwo nr 9, 2010.
- [70] Łokietek T., Nikończuk P.: Neuronowy model efektywności energetycznej urządzenia ziębniczego. Chłodnictwo nr 7, 2011.
- [71] Łosiewicz Z.: Application of probabilistic diagnostic models in diagnostic service decisions-aiding systems for ship main propulsion engine. Journal of Polish CIMAC, t. 3, 2, 2008.
- [72] Łosiewicz Z.: Analiza walorów eksploatacyjnych współczesnych systemów diagnozujących silników okrętowych na przykładzie rzeczywistych zdarzeń eksploatacyjnych. Zeszyty Akademii Morskiej w Szczecinie, t. 18, 90, 2009.
- [73] Łosiewicz Z.: Analysis of the actual damages of the marine engines from the point of view of diagnostic systems capabilities. Journal of Polish CIMAC, t. 4, 2, 2009.
- [74] Łosiewicz Z., Pielka D.: Application of artificial intelligence methods in diagnostic of a ship combustion engine-maps of diagnostic parameters. Journal of Polish CIMAC, t. 4, 2, 2009.
- [75] Łosiewicz Z., Pielka D.: Model mapy parametrów diagnostycznych okrętowego silnika spalinowego. Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej, t. 50, 178 A, 2009.
- [76] Łosiewicz Z., Pielka D.: System of Operation Monitoring and of Early Detection of Technical Condition Changes of a Marine Piston Diesel Engine Based on Artificial Intelligence. Zeszyty Akademii Morskiej w Szczecinie, t. 18, 90, 2009.
- [77] Łosiewicz Z.: Use assessment of modern diagnostic systems of internal marine combustion engines at the support phase of exploitation decisions in the aspect of economic criteria. Journal of Polish CIMAC, t. 5, 2, 2010.

- [78] Malinowski L., Bielski S.: Transient temperature field in a parallel-flow three-fluid heat exchange with the thermal capacitance of the walls and the longitudinal walls conduction. *Applied Thermal Engineering*, 2008.
- [79] Malinowski L., Rachtan W.: Układ kogeneracyjny oparty na mikroturbinie gazowej Capstone C30. *Inżynieria Rolnicza* 1(110), 2009.
- [80] Matejski M., Dramski M.: Modelling of the movement of ROV vehicle in vertical plane using neural networks. *Polish Hyperbaric Research* nr 1 (22), 2008.
- [81] Matejski M., Dramski M.: Software implementation of the communication protocol for an underwater vehicle. *Polish Journal of Environmental Studies* vol. 17, no. 4C, 2008.
- [82] Matejski M., Dramski M., Jaszcak S., Graczyk T.: Analiza systemu energetycznego pojazdu głębinowego w celu modyfikacji jego układu zasilania. *Postępy Nauki i Techniki* 4/2010, Wydawca: Oddział SIMP w Lublinie, ul. Chmielna 2a, Politechnika Lubelska, Katedra Podstaw Techniki.
- [83] Matejski M., Graczyk T.: Możliwości wykorzystania systemu głębinowego SMG do monitoringu środowiska naturalnego w obrębie nieruchomych konstrukcji pływających i elektrowni wiatrowych, *Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni*, nr 178, 2009.
- [84] Matejski M., Graczyk T.: Poszukiwanie wraków w Bałtyku – zastosowanie pojazdu głębinowego, *Magazyn Nurkowanie*, 10(192), 2011.
- [85] Matejski M., Graczyk T.: Technologia badań podwodnych w Bałtyku z zastosowaniem zdalnie sterowanych pojazdów głębinowych. *Postępy Nauki i Techniki* 11/2011, Wydawca: Oddział SIMP w Lublinie, ul. Chmielna 2a, Politechnika Lubelska, Katedra Podstaw Techniki.
- [86] Matejski, M., Jaszcak S., Dramski M.: Symulacja i testowanie układu sterowania ruchem pojazdu podwodnego metodą HIL. *Metody Informatyki Stosowanej* nr 3, 2009 (20).
- [87] Matejski M., Graczyk T., Dramski M., Jaszcak S.: Propozycja protokołu komunikacji dla zdalnie sterowanego pojazdu podwodnego. *Polish Hyperbaric Research* nr 2 (27) 2009.
- [88] Mielech J., Zeńczak W.: The evaluation of the changes in the emission of toxic compounds resulting from the power supply for the ships in ports effected by means of the shore power. *Journal of Polish CIMAC*, vol. 6, no 1, 2011.
- [89] Michalski R.: The application of the exergetic analysis in designing of waste energy recovery systems in marine diesel power plants. *Journal of Polish CIMAC – Energetic Aspects*, vol. 3, no 1, 2008.
- [90] Michalski R.: The application of the entropy analysis for the evaluation of the performance of the processes within the waste energy recovery systems in marine diesel power plants. *Journal of Polish CIMAC – Energetic Aspects*, vol. 4, 1. Gdańsk 2009.
- [91] Michalski R., Zeńczak W.: Multicriterion method of the estimation of the operation efficiency of fishing vessel equipment. *Polish Journal of Environmental Studies* vol. 18, no. 2A, 2009.
- [92] Michalski R.: Próba klasyfikacji rozwiązań napędów hybrydowych statków. *Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej* nr 178A, Gdynia 2009.
- [93] Michalski R., Zeńczak W.: The analysis of thermal-oil heating systems with exhaust gas heaters on motor ships. *Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie*, 24(96), 2010.
- [94] Michalski R., Adamkiewicz A.: Zastosowanie ciepłych maszyn wirnikowych w nowych technologiach energetycznych środków transportu morskiego. *Autobusy – Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe*, nr 6, 2010. Instytut Naukowo – Wydawniczy „SPATIUM”.
- [95] Michalski R.: The energetic and exergetic evaluation of the exhaust gases on the selected marine diesel engines. *Journal of Polish CIMAC, Energetic Aspect*, vol. 5, no 1, 2010.
- [96] Nikończuk P.: Evolutionary algorithms application for optimal controller design. *The Fifteenth International Multi-Conference On Advanced Computer Systems, ACS 2008. Polish Journal of Environmental Studies*, vol. 17, no. 4C, 2008.
- [97] Nikończuk P., Hrycyk E., Zakrzewski B.: Sterowniki pomp ciepła, *Energia i Budynek* nr 10, 2010.
- [98] Nikończuk P., Królikowski T.: Ewolucyjne metody projektowania regulatorów odpornych. *Pomiary, Automatyka, Kontrola* nr 4, 2010.

- [99] Nikończuk P.: Kabiny lakiernicze na targach Autopromotec 2011. *Auto Moto Serwis* nr 9, 2011.
- [100] Nikończuk P.: Odzysk ciepła w kabinach lakierniczych. *Auto Moto Serwis* nr 9, 2011.
- [101] Nikończuk P., Królikowski T.: Neuronowy model sił w procesie obwodowego szlifowania powierzchni płaskich. *Przegląd Mechaniczny* nr 12, 2011.
- [102] Nikończuk P., Królikowski T., Bałasz B.: Neuronowy model wyznaczania energii szlifowania obwodowego elementów konstrukcyjnych silnika. *Logistyka* nr 6, 2011.
- [103] Nikończuk P., Królikowski T.: Śledzenie odporne trajektorii ruchu statku. *Logistyka* nr 6, 2011.
- [104] Nikończuk P., Pielka D.: Filtr cząstek stałych dpf – oczyszczanie w trakcie eksploatacji. *Logistyka* nr 6, 2011.
- [105] Owsicki A., Kościelak K.: Prognozowanie średnich obciążeń cieplnych ładowni chłodniowca w różnych strefach klimatycznych. *Chłodnictwo* nr 9, 2009.
- [106] Pielka D.: Optimisation of the elements of competitive learning process of the kohonen artificial neural networks in solving the traveling salesman problem. *The Fifteenth International Multi-Conference On Advanced Computer Systems, ACS 2008, Polish Journal of Environmental Studies*, vol. 17, no. 4C, 2008.
- [107] Pielka D., Łosiewicz Z.: Application of artificial intelligence methods in diagnostic of a ship combustion engine-maps of diagnostic parameters. *Journal of Polish CIMAC – Diagnosis, reliability and safety* vol. 4, no 2, 2009.
- [108] Pielka D., Łosiewicz Z.: Model mapy parametrów diagnostycznych okrętowego silnika spalinowego. *Zeszyty naukowe z zakresu współczesnych problemów budowy i eksploatacji siłowni okrętowych. Akademia Marynarki Wojennej* nr 178A, Gdynia 2009.
- [109] Pielka D.: Model łańcucha logistycznego dystrybucji LNG. *Logistyka* nr 2, 2010.
- [110] Pielka D.: Analiza wyboru najlepszych trasy oprogramowaniem samochodowym urządzeń GPS. *Logistyka* nr 6, 2010.
- [111] Pielka D., Łosiewicz Z.: System of operation monitoring and of early detection of technical condition changes of a marine piston diesel engine based on artificial intelligence. *Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie* 18 (90) 2009.
- [112] Rosochacki W.: Podstawy budowy modelu niezawodnościowego elementów nośnych konstrukcji oceanotechnicznych. *Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie* nr 19 (91), 2009.
- [113] Rosochacki W.: Developmental tendencies in container ships reloading technology. *Transport Problems* vol. 5 issue 4, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2010.
- [114] Rosochacki W., Tołkacz L.: Innovative technology of transshipment in inland ports constituting interchanges of intermodal transport chains. *Archives of Transport* vol. 22, issue 3, 2010.
- [115] Rosochacki W.: Assessing the service life of operated steel load-carrying structure of cranes on the basis of Eurocode 3. *Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie* 26(98) 2011.
- [116] Rosochacki W., Zakrzewski B.: Identyfikacja zagrożeń jako istotny element procesu oceny ryzyka eksploatacji instalacji ziębniczych oraz pomp ciepła. *Chłodnictwo* nr 9, 2011.
- [117] Rutkowski R., Dynamical control of dimensional quality of large steel structures in production enterprises of low – level technological support. *Polish Maritime Research*, vol. 17 no 1 (63), 2010.
- [118] Rutkowski R.: Analiza dokładności pomiarów wysokościowych w procesie budowy wielkogabarytowych konstrukcji stalowych. *Postępy Nauki i Techniki* 5, 2010, Wydawca: Oddział SIMP w Lublinie, ul. Chmielna 2a, Politechnika Lubelska, Katedra Podstaw Techniki.
- [119] Rutkowski R.: Bazy pomiarowe w procesie kontroli jakości wymiarowej wielkogabarytowych konstrukcji stalowych. *Postępy Nauki i Techniki* nr 9, 2011, Wydawca: Oddział SIMP w Lublinie, ul. Chmielna 2a, Politechnika Lubelska, Katedra Podstaw Techniki.
- [120] Semenov I.N.: The multidimensional approach to marine industry development. Part I. Obstacles and willingness to the UE marine industry reengineering. *Polish Maritime Research*, vol. 15, no 3 (57), 2008.
- [121] Semenov I.N.: The multidimensional approach to marine industry development. Part II Multifaceted analysis of the development outlook for the polish marine industry. *Polish Maritime Research*, vol. 15, nr 4 (58), 2008.

- [122] Semenov I.N.: Model optymalizacji zintegrowanego łańcucha logistycznego według dywersyfikacji dostaw gazu na przykładzie Polski zachodniej. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 602, Problemy transportu i logistyki nr 12, 2010.
- [123] Semenov I.N., Filin S.: Wykorzystanie lodu i kompozytów lodowych w budowie okrętów i turystyce wodnej. Technika Chłodnicza i Klimatyzacyjna nr 9, 2011.
- [124] Semenov I.N., Filin S.: Technologie innowacyjne zastosowanie materiałów z kompozytów lodowych w budowie i eksploatacji obiektów pływających. Refrigeration Business nr 7, 2011.
- [125] Sekulski Z.: Least-weight topology and size optimization of high speed vehicle- passenger catamaran structure by genetic algorithm. Marine Structures, Design, Construction & Safety, no 22, 2009.
- [126] Sekulski Z.: Minimalizacja ciężaru konstrukcji szybkiego promu pasażersko-samochodowego z wykorzystaniem algorytmu genetycznego. Polish Maritime Research, no 2, 2009.
- [127] Sekulski Z.: Multi-objective topology and size optimization of high-speed vehicle-passenger catamaran structure by genetic algorithm. Marine Structures 23, 2010.
- [128] Sekulski Z.: Multi-objective optimization of high speed vehicle-passenger catamaran by genetic algorithm. Part I Theoretical background on evolutionary multi-objective optimization. Polish Maritime Research, vol. 18, no 2(69), 2011.
- [129] Sekulski Z.: Multi-objective optimization of high speed vehicle-passenger catamaran by genetic algorithm. Part II Computational simulations. Polish Maritime Research, vol. 18, no 3 (70), 2011.
- [130] Sekulski Z.: Optimisation algorithm for the profit from operation of a barge train versus settings of the main engine during inland navigation in varying water resistance conditions Part 1, Archives of Transport, vol. 23, no 3, 2011.
- [131] Sekulski Z.: Optimisation algorithm for the profit from operation of a barge train versus settings of the main engine during inland navigation in varying water resistance conditions. Part 2. Archives of Transport, vol. 23, no 3, 2011.
- [132] Sułek J.: Dostępność komunikacji miejskiej dla osób niepełnosprawnych w Szczecinie. Zeszyty Naukowe nr 538 Uniwersytetu Szczecińskiego, Ekonomiczne problemy usług nr 33, Dostępność transportowa. Aspekty teoretyczne i praktyczne, Szczecin 2009.
- [133] Sułek J., Tołkacz L.: Racjonalizacja wodnych przewozów pasażerskich w relacji Szczecin, Świnoujście. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 600, Problemy Transportu i Logistyki nr 10, 2010.
- [134] Sychta K.: The analysis of research results concerning heat release rates of ship materials with regard to dynamic parameters of the research station, Polish Maritime Research, 2008.
- [135] Sychta K.: Dynamic Error Correction as a Method for improvement of Correlation of the Rate of Heat Release Results Measured with Various Test Methods, Archivum Combustionis, t. 30, 4, 2010.
- [136] Sychta Z.: Complex approach to selection and evaluation of the fire safety measures to be applied during repair of refrigerated holds. Polish Maritime Research, 2008.
- [137] Ubowska A., Spychaj T.: Cationic arcylamide copolymers and terpolymers as flocculants for model aqueous suspensions, Polimery, Tom 55, 4, 2010.
- [138] Ubowska A.: Montmorillonite as a Polyurethane Foams Flame Retardant, Archivum Combustionis, Tom 30, 4, 2010.
- [139] Urbański T.: Węzeł hybrydowy – technologiczność wielkogabarytowych konstrukcji spawanych – wprowadzenie. Przegląd Spawalnictwa, nr 11, 2010.
- [140] Urbański T.: Panele sandwich w wielkogabarytowych konstrukcjach stalowych – charakterystyka problemu łączenia. Postępy Nauki i Techniki, nr 5, 2010. Wydawca: Oddział SIMP w Lublinie, ul. Chmielna 2a, Politechnika Lubelska, Katedra Podstaw Techniki.
- [141] Weyna S.: Acoustic energy distribution in space around the pipe outlet, Archives of Acoustic, t. 32, 2, 2007.
- [142] Weyna S.: Some comments about the existing theory of sound with comparison to the experimental research of vector effects in real-life acoustic near fields, Archives of Acoustic, t. 32, 4, 2007.

- [143] Weyna S.: Acoustic Intensity Imaging Methods for in-situ Wave Propagation, *Archive of Acoustics*, t. 35, 2, 2010.
- [144] Weyna S.: An Acoustic Intensity Based Investigation of the Energy Flow Over the Barriers, *Acta Physica Polonica A*, t. 118, 2010.
- [145] Weyna S., Pyła M.: An Experimental Study of Sound Intensity Flow Fields, *Acta Acustica united with Acustica*, t. 96 suppl.1, 2010.
- [146] Weyna S.: Visualization methods of sound flow in the 3D real-live field, *Elektronika*, no 1, 2011.
- [147] Wiktorowska-Jasik A.: Znaczenie centrów logistycznych w optymalizacji transportu towarowego w Europie w aspekcie zrównoważonego rozwoju transportu. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 600 , Problemy Transportu i Logistyki nr 10*, 2010.
- [148] Wiktorowska-Jasik A.: Usługi logistyczne czynnikiem aktywizującym rozwój gospodarczy regionów. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu nr 27. Rozwój lokalny i regionalny. Innowacyjność i rozwój przedsiębiorczości*. 2010.
- [149] Wiktorowska-Jasik A.: Znaczenie badań marketingowych w zarządzaniu logistycznym przedsiębiorstw sektora TSL. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 97. Badania marketingowe – skuteczność w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, 2010.
- [150] Wiktorowska-Jasik A.: Marketing logistyczny w łańcuchu dostaw. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 558, Ekonomiczne problemy usług nr 41, Szczecin 2009*.
- [151] Wiktorowska-Jasik A.: Dostępność transportowa jako kryterium oceny atrakcyjności inwestycyjnej regionów. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 538, Ekonomiczne problemy usług nr 33, Szczecin 2009*.
- [152] Wiktorowska-Jasik A.: Możliwości świadczenia kompleksowych usług logistycznych w polskich portach morskich. *Zeszyty Naukowe nr 491. Ekonomiczne problemy usług nr 15, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2008*.
- [153] Wiktorowska-Jasik A.: Logistyka jako determinanta konkurencyjności polskich przedsiębiorstw. *Zeszyty naukowe nr 501 Ekonomiczne problemy usług nr 22, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2008*.
- [154] Zakrzewski B., Hrycyk E.: Systemy odszraniania powietrznych pomp ciepła. *Chłodnictwo nr 10*, 2008.
- [155] Zakrzewski B., Hrycyk E.: Eksploatacja powietrznych pomp ciepła w warunkach szronienia. *Chłodnictwo nr 11*, 2008.
- [156] Zakrzewski B., Łokietek T.: Możliwości wykorzystania zimna – niskotemperaturowej energii odpadowej w chłodnictwie. *Chłodnictwo nr 12*, 2008.
- [157] Zakrzewski B., Tuchowski W.: Wodne pompy ciepła. *Chłodnictwo nr 6*, 2009.
- [158] Zakrzewski B., Hrycyk E., Nikończuk P.: Automatyzacja cyklu odszraniania oziębiaczy powietrza. *Chłodnictwo nr 8*, 2009.
- [159] Zakrzewski B., Hrycyk E., Nikończuk P.: Odszranianie pomp ciepła. *Chłodnictwo nr 11*, 2009.
- [160] Zakrzewski B., Łokietek T.: Assessing the applicability of new refrigerants and marine cooling systems. *Polish Maritime Research vol. 17, no 2 (65) 2010*.
- [161] Zakrzewski B., Tuchowski W.: Czy warto stosować wodne pompy ciepła? *Energia i Budynek 10*, 2010.
- [162] Zakrzewski B., Hrycyk E.: Systemy odszraniania stosowane pompach ciepła. *Dodatek do Chłodnictwo i Klimatyzacja nr 5*, 2010.
- [163] Zakrzewski B., Tuchowski W.: Pompy ciepła wodne i lodowa. *Chłodnictwo i Klimatyzacja nr 12*, 2010.
- [164] Zakrzewski B., Kędzierska K., Rosochacki W.: Uszkodzalność instalacji chłodniczych wybranych obiektów lądowych. *Chłodnictwo nr 4*, 2011.
- [165] Zakrzewski B., Tuchowski W., Szkibił Z.: Badania wstępne pompy ciepła zasilanej ciepłem przejścia fazowego wody. *Chłodnictwo nr 1–2*, 2011.
- [166] Zakrzewski B., Kędzierska K., Rosochacki W.: Badania emisji czynnika ziębniczego z urządzeń ziębniczych obiektów handlowych. *Chłodnictwo nr 6*, 2011.
- [167] Zeńczak W.: Investigation of fluidized bed of the physical model of the marine fluidized bed boiler. *Journal of Polish CIMAC – Energetic Aspects, vol. 3*, 2008.

- [168] Zeńczak W., Adamkiewicz A.: Układ energetyczny z kotłem fluidalnym jako alternatywa dla współczesnych rozwiązań siłowni gazowców. *Rynek Energii*, nr 4 (83), 2009.
- [169] Zeńczak W.: The research of the influence of the cylindrical heating surface location on the local heat transfer coefficients in fluidised bed of the marine fluidised bed boiler. *Journal of Polish CIMAC – Energetic Aspects*, vol. 4, 2009.
- [170] Zeńczak W.: Wybrane aspekty wymiany ciepła w warstwie fluidalnej okrętowego kotła fluidalnego. *Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej*, nr 178, 2009.
- [171] Zeńczak W.: The concept of ship's power plant arrangement involving biomass fired boiler. *Journal of Polish CIMAC, Energetic Aspect*. vol. 5, no. 1, 2010.
- [172] Zeńczak W., Adamkiewicz A.: Method of estimation of heat transfer coefficient between the fluidized bed and the surface immersed in it on an experimental simulation stand of a ship boiler. *Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie*, 21 (93), 2010.
- [173] Zeńczak W., Adamkiewicz A.: Application of the similarity theory in model investigations of a ship's fluidized bed boiler. *Zaszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie*, 23 (95), 2010.
- [174] Zmuda A.: Estimation of the possibility of Stirling engine applications in LNG carrier power systems. *Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie*, 21 (93), 2010.
- [175] Zmuda A.: Aktualny stan rozwoju systemów kogeneracyjnych z silnikami Stirlinga. *Elektro* nr 6/2011 (95), 2011.

3.9.4. Wybrane publikacje w materiałach konferencyjnych

- [1] Bendig-Wielowiejski H.: Production and Logistics Management of Shipbuilding Industry-Selected Problems and Solutions Based on Polish Shipyards. III International Interdisciplinary Technical Conference of Young Scientists InterTech 2010, Poznań, Politechnika Poznańska, 2010.
- [2] Dziewanowska M., Dobek T.: Energetyczna i ekologiczna ocena procesu pozyskiwania energii cieplnej podczas spalania liści zbieranych na terenach miejskich. XII Międzynarodowa Konferencja Naukowa: Inżynieria Rolnicza a Środowisko, 19–21.05.2008. Międzyzdroje, Akademia Rolnicza w Szczecinie, 2008.
- [3] Getka R.: Repeatability, reproducibility and correlation of fire test methods applied for floor coverings, XXI-st International Symposium on Combustion Processes, Międzyzdroje, Book of Abstracts: Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, 2010.
- [4] Graczyk T., Matejski M., Skórski W.: System monitoringu głębiny dla warunków niebezpiecznych. *Rzeczpospolita Techniczna – przegląd innowacji polskich ośrodków naukowych*. Publikacja XXIV Kongresu Techników Polskich – Technika społeczeństwu wiedzy. Łódź, 24–25. 05.2011.
- [5] Hrycyk E., Łokietek T., Zakrzewski B.: Experimental research of a defrosting process in new type of air to air heat pump. The 23rd IIR International Congress of Refrigeration, August, Praga, Czechy: 21–26.2011.
- [6] Krystosik-Gromadzińska A.: Dislocation of objects on a ship as an alternative method of fire protection, XXI-st International Symposium on Combustion Processes, Międzyzdroje, Book of Abstracts: Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, 2010.
- [7] Łokietek T., Zakrzewski B., Hrycyk E.: Recuperation of cold in refrigerating devices. The 23rd IIR International Congress of Refrigeration, August, Praga, Czechy: 21–26.2011.
- [8] Malinowski L., Malinowska W.: Analiza wpływu elektrycznych urządzeń grzewczych na efektywność autonomicznego układu kogeneracyjnego pracującego w warunkach zmiennego zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło. *Materiały XIII międzynarodowej Konferencji Naukowej – Inżynieria Rolnicza a Środowisko – Międzyzdroje 19–21 maja 2008*.
- [9] Metschkow B., Urbański T.: Hibrid node-a new area of producibility of welded ship structures, ninth international conference on marine sciences and technologies, black sea 2008, Varna, Bułgaria: 23–25.10.2008.

- [10] Michalski R., Zeńczak W.: Wielokryterialna metoda oceny efektywności eksploatacyjnej urządzeń kutrów rybackich. Materiały IV Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej, Obsługiwanie maszyn i urządzeń – OMiu 2008, Świnoujście – Kopenhaga, 15–18 października 2008.
- [11] Pielka D.: Optimisation of motor transport of refrigerated cargo with use of artificial intelligence methods and wireless data transmission. 13th International Conference Computer systems aide science, industry and transport TRANSCOMP 2009, Zakopane 30.11–3.12.2009
- [12] Rachtan R., Malinowski L.: Mikrośiłownia turbogazowa – stanowisko badawcze i pokazowe. XIII Międzynarodowa Konferencja Naukowa, Inżynieria Rolnicza a Środowisko, Międzyzdroje 19–21 maja 2008.
- [13] Sekulski Z.: Application of Genetic Algorithm to Structural Optimization of High Speed Craft. XI Krajowa Konferencja Algorytmy Ewolucyjne i Optymalizacja Globalna 2008, 2–4.06.2008 Symbark, Polska, Organizatorzy: Politechnika Warszawska, Akademia Morska, Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa (NASK), Wydawca: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej.
- [14] Semenov I.N.: Rola portów w realizacji Europejskiej Polityki rozwoju przewozów intermodalnych, Pierwsza Międzynarodowa Konferencja Naukowa Inter-translog'2009, Odessa, Ukraina 2009
- [15] Semenov I.N.: Wielokryterialne podejście do oceny ekonomicznej efektywności projektów inwestycyjnych w sektorze transportowo-logistycznym. Trzecia Międzynarodowa Konferencja Naukowa Problems of Transport Logistics Development Inter-Translog'2011, Bułgaria, 2011.
- [16] Semenov I.N., Ignalewski W.: Metodyka racjonalizacji dystrybucji gazu ziemnego w relacjach intermodalnych do odbiorców województwa zachodniopomorskiego. Problemy rozwoju regionalnego w teorii i praktyce. Wydawnictwo Wyższej Hanzeatycznej Szkoły Zarządzania, Słupsk 2008
- [17] Taczała M.: Approximate method for evaluation of stress-strain relationship for stiffened panel subject to tension, compression and shear employing the finite element approach. The 2nd International Conference on Marine Structures, Analysis and Design of Marine Structures, Lisbon, 16–18 March 2009, Wydawca: CRC Press/Balkema.
- [18] Taczała M.: A method for response of stiffened panels subject to combined loading, Proc. the 9th Shell Structures: Theory and Applications Conference, Gdańsk–Jurata, Poland, 14–16 October 2009, Wydawca: CRC Press/Balkema,
- [19] Tuchowski W.; Łokietek T.: Klasy energetyczne urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych a ceny urządzeń. Konferencja Naukowo-Techniczna XLIII Dni Chłodnictwa 30.11–01.12.2011 r. Poznań.
- [20] Urbański T., Metschkow B. G.: Methodology of experimental research of welding deformations of steel ship structure innovating node. 13th International Congress of the International Maritime Association of the Mediterranean – IMAM, 12–15.10.2009 – Istanbul, Turcja, Wydawca: Istanbul Technical University.
- [21] Weyna S., Real-live visualization of sound intensity stream flow over rectangular cavities. INTER-NOISE'09, Ottawa 2009.
- [22] Weyna S., Visualization method of acoustic wave propagation in real-live conditions. The First International Conference on Soft Computing Technology in Civil, Structural and Environmental Engineering. Madeira 2009 Civil-Comp Press 2009, 97–104.
- [23] Weyna S., Sound intensity stream flow over rectangular cavities. Dynamical Systems Theory and Applications, Łódź 2009, 783–788.
- [24] Weyna S., An acoustics intensity based investigation of the energy flow over the barriers. XVI Konferencja Inżynierii Akustycznej i Biomedycznej, Zakopane 2009.
- [25] Weyna S., Wektorowe analizy przepływów aeroakustycznych w układach ograniczonych. Wykład na Seminarium – Politechnika Poznańska, Zakład Wibroakustyki i Biodynamiki Systemów, Poznań 2009.
- [26] Weyna S., O współczesnym poziomie wiedzy na temat genezy dźwięku i jego rozprzestrzenianiu się w ośrodkach rzeczywistych. Wykład na Seminarium – Instytut Fizyki ZUT, Szczecin 2009.

- [27] Weyna S., Experimental study of sound propagation in open duct with variable geometry. 16-th International Congress on Sound and Vibration, Kraków 2009, s. 187.
- [28] Weyna S.: Acoustic Intensity Imaging Methods for in-situ Wave Propagation. Archives of Acoustics, 35(2), 2010, 265–273.
- [29] Weyna S., An Acoustics Intensity Based Investigation of the Energy Flow Over the Barriers. ACTA PHYSICA POLONICA A Vol. 118 (2010), 172–178.
- [30] Weyna S., Pyła M.: An Experimental Study of Sound Intensity Flow Fields. ACTA ACUSTICA united with ACUSTICA, Vol. 96 Supl. 1 2010, s. 19–6.
- [31] Weyna S., Visualization Methods of F in the 3D Real-Live Field. ELEKTRONIKA – Konstrukcje, Technologie, Zastosowania (art. przyjęty do druku 2010).
- [32] Weyna S., Natural Sound Intensity Stream Flow Inside Open Ducts. XIX Polish National Fluid Dynamics Conference, Poznań 2010, s. 5–29.
- [33] Weyna S., Visualization Methods of Acoustic Energy Transfer Paths in the 3d Field with Obstacles. Conf. on Noise, Vibration and Comfort, Putrajaya, Malesia 2010, 97–104.
- [34] Weyna S., Sound Intensity Based Methods of Wave Flow Past an Open Cavities. Int. Conf. on Advances in Mechanical Engineering and Mechanics, Hammamet, Tunisia 2010.
- [35] Weyna S., Acoustical Imaging Methods for in-situ Wave Propagation. NOISE-CONTROL, Książ 2010.
- [36] Weyna S., Wektorowe analizy przepływów aeroakustycznych w układach ograniczonych. Wykład – Instytut Maszyn Przepływowych PAN – Gdańsk 2010.
- [37] Zakrzewski B., Łokietek T., Hrycyk E.: Defrosting of air coolers in refrigerating appliances and heat pumps. The 23rd IIR International Congress of Refrigeration, August, Praga, Czechy: 21–26.2011.
- [38] Zeńczak W.: Ökologische aspekte der wahl von lösungen der energetischen systeme von fischkuttern. XV Symposium Nutzung Renegerativer Energiequellen und Wasserstofftechnik, Fachhochschule Stralsund, 6–8.11.2008.
- [39] Zeńczak W.: Die kohle als reservebetriebsstoff für die schiffe : XVI Symposium Nutzung Renegerativer Energiequellen und Wasserstofftechnik, Fachhochschule Stralsund, Wasserstofftechnologie-Initiative M-V e.V, Stralsund 5–7.11.2009.
- [40] Zeńczak W., Adamkiewicz A.: Układ energetyczny z kotłem fluidalnym jako alternatywa dla współczesnych rozwiązań siłowni gazowców. Materiały z konferencji Rynek Gazu 2009, Kazimierz Dolny 24–26.06.2009 r., praca zbiorowa pod red. Kapronia H.
- [41] Zeńczak W.: Biomasse als betriebsstoff für schiffe. XVII Symposium Nutzung Renegerativer Energiequellen und Wasserstofftechnik, Fachhochschule Stralsund, Stralsund 4–6.11.2010.
- [42] Zeńczak W.: Möglichkeiten der Reduzierung von Schiffsemissionen während der Hafenliegezeit. XVIII Symposium Nutzung Renegerativer Energiequellen und Wasserstofftechnik 2011, Fachhochschule Stralsund, ZV, Stralsund 3–5.11.2011.

3.9.5. Patenty, opracowania projektowe i konstrukcyjne

- [1] Patent PL 197 587. Twórcy: Filin S., Zakrzewski B.: Sposób wywarzania lodu kostkowego i urządzenie do wytwarzania lodu kostkowego. Z dnia 09.04.2008 r.
- [2] Patent PL 205434. Twórcza: Zakrzewski B.: Układ samoczynnego odszraniania urządzenia chłodniczego, zwłaszcza małej i średniej mocy oraz urządzenie chłodnicze z samoczynnym odszranianiem, zwłaszcza małej i średniej mocy. Z dnia 07.07.2010 r.
- [3] Patent PL 207 416. Twórcy: Filin S., Zakrzewski B., Owsicki A., Chmielowski M.: Kaskadowy, dwustopniowy układ chłodniczy z międzystopniowym akumulatorem zimna, międzystopniowy akumulator zimna oraz sposób pracy międzystopniowego akumulatora zimna. Z dnia 04.08.2010 r.
- [4] Patent PL 208 447. Twórcy: Zakrzewski B., Partshaladze E.: Układ instalacji chłodniczej z obiegiem do podgrzewania gruntu pod chłodnią. Z dnia 17.11.2010 r.
- [5] Patent PL 205787. Twórcy: Graczyk T., Jastrzębski T., Dzida B., Żurawski T.: Sposób zabezpieczania kadłuba barki zwłaszcza przed korozją. Z dnia 1.10.2010 r.

- [6] Patent PL 209 839. Twórca: Zakrzewski B.: Wodna pompa ciepła i sposób optymalizacji pracy wodnej pompy ciepła. Z dnia 11.05.2011 r.
- [7] Patent PL 209239. Twórcy: Filin S., Zakrzewski B.: Termoelektryczne urządzenie chłodnicze. Z dnia 24.08.2011 r.
- [8] Patent PL 209274. Twórcy: Filin S., Zakrzewski B.: Termoelektryczne urządzenie chłodnicze zwłaszcza dla samochodów-chłodni. Z dnia 24.08.2011 r.

3.9.6. Zgłoszenia patentowe

- [1] Zgłoszenie patentowe nr 386390. Twórcy: Zakrzewski B., Filin S., Łokietek T.: Sposób regazyfikacji ciekłego gazu ziemnego i układ do regazyfikacji ciekłego gazu ziemnego. Z dnia 03.11.2008 r.
- [2] Zgłoszenie patentowe nr 390345. Twórcy: Semenov I.N., Rosochacki W.: Deska do surfingu lub windsurfingu o regulowanej stateczności. Z dnia 3.02.2010 r.
- [3] Zgłoszenie patentowe nr 392973. Twórcy: Filin S.; Zakrzewski B.: Wagon, zwłaszcza sypialny, wyposażony w chłodziarkę termoelektryczną. Z dnia 18.11.2010 r.
- [4] Zgłoszenie patentowe nr 393821. Twórcy: Graczyk T., Iwankiewicz K., Jaskowski J.: Przewód średniego ciśnienia do aparatu oddechowego dwustopniowego, zwłaszcza rekreacyjnego. Z dnia 21.02.2011 r.
- [5] Zgłoszenie patentowe nr 394847. Twórcy: Iwankiewicz K., Graczyk T.: Automat oddechowy. Z dnia 13.05.2011 r.
- [6] Zgłoszenie patentowe nr 393612. Twórcy: Nikończuk P.; Zakrzewski B.: Urządzenia do wymiany powietrza z odzyskiem ciepła, zwłaszcza w komorach lakierniczych. Z dnia 17.01.2011 r.
- [7] Zgłoszenie patentowe nr 395 854. Twórcy: Semenov I.N., Taczała M.: Sposób redukcji ilości balastu na statkach. Z dnia 3.08.2011 r.
- [8] Zgłoszenie patentowe nr 396 716. Twórcy: Kowalczyk K., Ubowska A.: Sposób otrzymywania polimerów metakrylanu metylu o wysokiej stabilności termicznej. Z dnia 21.10.2011 r.
- [9] Zgłoszenie patentowe nr 396 716. Twórcy: Kowalczyk K., Ubowska A., Krala G.: Sposób modyfikacji poli(metakrylanu metylu). Z dnia 13.12.2011 r.

3.9.7. Wzory użytkowe

- [1] Wzór użytkowy W. 117272. Twórca: Zakrzewski B.: Urządzenie chłodnicze zawierające maszynę Stirlinga. Z dnia 27.03.2008 r.
- [2] Wzór użytkowy W. 120329. Twórcy: Zakrzewski B., Łokietek T.: Oziębiacz powietrza. Z dnia 30.06.2011 r.

4. Zakończenie

Wydział Techniki Morskiej i Transportu (funkcjonujący do 2011 roku jako Wydział Techniki Morskiej) konsekwentnie kształtuje profil swojej działalności dydaktycznej i badawczej, dostosowując ją do realiów zmieniającego się otoczenia gospodarczego. Proces ten znalazł wyraźne odzwierciedlenie między innymi w dynamicznie ewoluującej ofercie kształcenia. Od 1999 roku uruchomiono na Wydziale studia na kierunku *transport*, kilka lat temu wprowadzono *inżynierię bezpieczeństwa*, od roku akademickiego 2011/2012 rozpoczęto kształcenie inżynierów *budowy jachtów*. W kolejnym roku wprowadzone zostaną do oferty *jachting* oraz – przy znaczącym współudziale Wydziału Nauk o Żywności i Rybactwa – *eksploatacja mórz i oceanów*. Dzięki takim działaniom Wydział uniezależnił się od negatywnych skutków zmian zachodzących na mapie gospodarczej regionu. W ich efekcie, na przykład zakończenie produkcji przez Stocznię Szczecińską Nowa w 2009 roku nie stanowiło istotnego zagrożenia dla funkcjonowania Wydziału, pomimo tradycyjnego skojarzenia z produkcją okrętową. Mimo odczuwalnego obecnie znacznego zmniejszenia w regionie roli gospodarki morskiej Wydział Techniki Morskiej i Transportu stanowi nadal kuźnię kadr dla zakładów przemysłu okrętowego, gospodarki morskiej i instytucji związanych z okrętownictwem, także stocznii jachtowych i produkujących jednostki sportowe. W ramach oceanotechniki kształcimy także specjalistów z branży energetycznej, odnawialnych źródeł energii, chłodnictwa i klimatyzacji. Nasi inżynierowie transportu są wysoko oceniani przez pracodawców i znajdują zatrudnienie nie tylko w typowych przedsiębiorstwach transportowych, portach, centrach logistycznych, firmach spedycyjnych czy firmach logistycznych ale również i firmach produkcyjnych. Za rok mury Wydziału opuszczą pierwsi inżynierowie bezpieczeństwa, na których czekają instytucje i jednostki samorządu terytorialnego, komórki i urzędy administracji miast i gmin na stanowiskach pracy związanych z analizą i oceną stanów zagrożeń i ryzyka pożarów i wybuchów oraz funkcjonowaniem służb ratownictwa.

Minione dwadzieścia lat Wydziału to również okres intensywnej działalności naukowo-badawczej. W tym czasie zrealizowano wiele projektów badawczych istotnych dla rozwoju regionu i kraju, w obszarach powiązanych tematycznie z profilem działalności edukacyjnej. Badania naukowe prowadzone na Wydziale Techniki Morskiej i Transportu ukierunkowane są głównie na potrzeby przemysłu morskiego i transportu powierzchniowego ze szczególnym uwzględnieniem transportu wodnego i obejmują problemy, które są przedmiotem zainteresowania zarówno przedsiębiorstw, jak i organów administracji państwowej. Wiele patentów i opracowań różnorodnych urządzeń oraz programów komputerowych znalazło praktyczne zastosowanie w gospodarce. Wdrożono wiele wynalazków. Proces rozwoju naukowego znalazł również odzwierciedlenie w rozwoju młodej kadry naukowej. Wydział posiada prawa do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych w specjalności *budowa i eksploatacja maszyn* i wypromował już kilkudziesięciu doktorów.

Wydział aktywnie uczestniczy w pracach na rzecz regionu Pomorza Zachodniego, biorąc między innymi udział w działalności Klastra Morskiego Pomorza Zachodniego na Rzecz Integracji Gospodarki Morskiej oraz Klastra *Polskie Jachty*.

Zarówno w działalności edukacyjnej, jak i badawczej Wydział współpracuje z partnerami zagranicznymi, wpisując się w europejską mapę ośrodków kształcenia i badań o tematyce morskiej.

Ukoronowaniem intensywnego rozwoju naukowego Wydziału Techniki Morskiej i Transportu i umocnienia jego roli na mapie naukowej Szczecina jest, znajdujący się w finalnym stadium, wniosek o przyznanie Wydziałowi uprawnień do nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie *budowa i eksploatacja maszyn*.

Analiza dokonań Wydziału na przestrzeni minionych lat daje podstawę do satysfakcji i stwierdzenia, że stanowi on obecnie ważny element systemu edukacyjnego na poziomie politechnicznym i systemu gospodarczego Szczecina i regionu zachodniopomorskiego.

Mamy nadzieję, że Wydział będzie z powodzeniem kontynuował swoją misję w kolejnych latach.



1. The first part of the paper is devoted to a general discussion of the problem of the existence of solutions of the system of equations

which are satisfied by the functions $u_i(x, y, z)$ and $v_i(x, y, z)$ in the domain D of the space E_3 bounded by the surface S .

2. In the second part of the paper the problem of the existence of solutions of the system of equations is solved for the case when the functions $u_i(x, y, z)$ and $v_i(x, y, z)$ are assumed to be continuous in the domain D and to satisfy the boundary conditions



Zachodniopomorski Uniwersytet
Technologiczny w Szczecinie

Biblioteka Główna
Zachodniopomorskiego Uniwersytetu
Technologicznego w Szczecinie
CZ.55016



001-055016-00-0

Sponsorzy obchodów CZ 14.12
Jubileuszu 20-lecia Wydziału Techniki Morskiej
i Transportu
oraz
50-lecia Kształcenia Okrętowców w Szczecinie

Polska Żegluga Morska



Pod Patronatem
Prezydenta
Miasta Szczecin

ISBN 978-83-7663-112-7

