

Akademickie AKTUALNOŚCI MORSKIE



SZANOWNI CZYTELNICY

Przekazujemy Państwu tegoroczny pierwszy numer czasopisma. Nadążając za dynamicznym rozwojem Akademii, postanowiliśmy zmienić pierwszą stronę magazynu. Mamy nadzieję, że i Państwu przypadnie do gustu. Poza tym skrupulatnie odnotowujemy wydarzenia, jakie miały miejsce w kwartale. Akademia wzbogaciła się o nowy sprzęt do laboratoriów, który ma służyć zarówno studentom, jak i naukowcom. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju doceniając działalność naukowo-badawczą uczelni, dofinansowało projekt POWER, przyznając prawie 7 mln zł. Czek na tę kwotę wręczył minister nauki i szkolnictwa wyższego Jarosław Gowin. O tym, że Akademia posiada bardzo nowoczesne zaplecze dydaktyczno-naukowe, mogli przekonać się podczas Dnia Otwartych Drzwi odwiedzający w ilości ok. tysiąca osób.

Kadra naukowa naszej Akademii powiększyła się o trzech młodych doktorów na Wydziale Mechanicznym, którym serdecznie gratulujemy!

W ramach współpracy nawiązany został kontakt z uniwersytetem w Chinach, podpisane porozumienie z ZSM w Darłowie oraz udział w konferencji uczelni krajów nadbałtyckich (Finlandia). Przedstawiciele Akademii wzięli udział w spotkaniach Podkomitetu IMO (Londyn), w V Kongresie Morskim (Toruń), w rocznicy Zaślubin Polski z Morzem (Płock) – o czym piszemy w odrębnych artykułach. W końcowej części AAM chcielibyśmy podzielić się sukcesami, jakie osiągnęli nasi studenci i pracownicy w różnych kategoriach sportowych, a także przedstawiamy nowy skład Samorządu Studenckiego.

Chociaż aura za oknem płata figle i zima się panoszy, to jednak kalendarz obwieścił wiosnę. Niech więc ten piękny czas wlewa w nas optymizm i zachęci do odkrywania tajemnic przyrody, a nadchodzące Święta Wielkanocne skłonią do refleksji i odpoczynku, czego życzymy wszystkim naszym Czytelnikom.

Redaktor Naczelny
prof. dr hab. inż. Bernard Wiśniewski



W NUMERZE

Miliony dla projektu AM POWER	2
Akademia Morska w IMO	3
V Konwent Morski	6
O własności intelektualnej słów kilka	8
Współpraca międzynarodowa uczelni krajów bałtyckich	11
Akademia i ZSM w Darłowie – współpraca na rzecz młodzieży	12
Zhejiang Ocean University z wizytą w naszej Akademii	13
Współdziałanie na rzecz rozwoju WIET	14
Studenci nagrodzeni	15
Nawigator XXI	16
Powiększyli grono doktorów AM!	18
Działalność Akademii Morskiej w Szczecinie w projektach naukowych i infrastrukturalnych współfinansowanych ze środków zewnętrznych w latach 2007–2017	21
Nowy rok – nowy sprzęt	24
Dzień Otwarty w AM przyciągnął tłumy	26
Zaślubiny Polski z morzem	28
Nowy Samorząd Studencki	29
„Korab” uhonorowany!	30
Sukces naszych narciarzy	30
Wicemistrzostwo Zachodniopomorskiego w siatkówce kobiet i mężczyzn	31
Sukces naszej studentki w biegach przełajowych	31
Akademickie Mistrzostwa Zachodniopomorskiego w Szachach	32
Akademicki puchar karate – brązowy medal	32

Akademickie AKTUALNOŚCI MORSKIE

**Magazyn Informacyjny
Akademii Morskiej w Szczecinie**
ISSN 1508-7786

ADRES REDAKCJI:
Akademia Morska
ul. Starzyńskiego 8, 70-506 Szczecin

telefon +48 91 48 09 645
e-mile: bw@am.szczecin.pl
b.tatko@am.szczecin.pl

ZESPÓŁ REDAKCYJNY
Bernard Wiśniewski
– Redaktor Naczelny
Barbara Tatko
Teresa Jasiunas
Paulina Mańkowska
Adriana Nowakowska
Tomasz Kwiatkowski

NAKLAD:
350 sztuk

Redakcja przyjmuje teksty wyłącznie w formie elektronicznej, zastrzega sobie prawo skracania i adiacji tekstów oraz zmiany ich tytułów. Nie zwraca materiałów niezamówionych. Autorzy publikacji nie otrzymują honorariów, akceptują ukazywanie się artykułów w wersji drukowanej i elektronicznej.

DRUK:
Kampol SP. z o.o.
71-417 Szczecin, ul. Felczaka 17

Nasza okładka:
JM Rektor AM Wojciech Ślącza
i Minister Jarosław Gowin
FOT. W. BULICZ



MILIONY DLA PROJEKTU AM POWER

■ TEKST I ZDJĘCIA WERONIKA BULICZ



Narodowe Centrum Badań i Rozwoju doceniło Akademię Morską w Szczecinie, przyznając bardzo duże dofinansowanie projektu Nowe Horyzonty. Projekt AM wziął udział w konkursie w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (POWER) w obszarze działania 3.5 o nazwie: Kompleksowe programy szkół wyższych. Budżet projektu został wyceniony na blisko 7 mln zł i liczy 100 pozycji. „Czek” na blisko 7 mln zł przekazał Jarosław Gowin, minister nauki i szkolnictwa wyższego goszczący w Szczecinie. Grant dla naszej Akademii odebrał osobiście JM Rektor Wojciech Ślęczka podczas spotkania rektorów szczecińskich uczelni 16 marca br. w Pomorskim Uniwersytecie Medycznym. Projekt realizowany będzie w okresie od 1 września 2018 do 31 lipca 2022. Zakres merytoryczny projektu obejmuje 8 zadań, z których każde mogłoby stanowić odrębny projekt. Podjęte zostaną działania związane z edukacją, rozwojem i doskonaleniem

kompetencji studentów oraz kadr, a także planuje się rozbudowanie systemu IT służącego wirtualnemu zarządzaniu uczelnią. To pierwsze tak duże przedsięwzięcie w tej dziedzinie, które realizowane będzie przez naszą uczelnię. Do najważniejszych planów projektu należy

zaliczyć także wsparcie powstania nowych kierunków: oceanotechniki i geoinformatyki.

(Szczegółowy opis projektu znajduje się na <http://am.szczecin.pl/aktualnosci/4460-nowe-horyzonty-7-mln-zl-dla-akademii>.)



AKADEMIA MORSKA W IMO

W dniach 19–23 lutego 2018 r. odbyło się w Londynie piąte posiedzenie Podkomitetu Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO) ds. Bezpieczeństwa Żeglugi, Radiokomunikacji oraz Poszukiwania i Ratownictwa (NCSR). W pracach Podkomitetu, reprezentując delegację Polski, uczestniczył Dziekan Wydziału Nawigacyjnego dr hab. inż. Paweł Zalewski, prof. AM.

■ TEKST I ZDJĘCIA **PAWEŁ ZALEWSKI**



■ *Delegacja polska podczas obrad plenarnych Podkomitetu IMO NCSR 5*

Komitet NCSR zajmuje się pracami dotyczącymi rezolucji, okólników i wytycznych dla systemów i urządzeń nawigacyjnych, GMDSS, SAR oraz zatwierdzaniem tras żeglugowych, systemów rozgraniczenia ruchu (TSS), systemów meldunkowych, akwenów zabronionych dla żeglugi, obszarów wzmożonej czujności. Tematyka piątej sesji NCSR obejmowała:

- 1) ustanowienie nowych tras żeglugowych u wybrzeża Ghany, w Cieśninie Kattegat, w Cieśninie Torres, na Morzu Beringa,
- 2) aktualizacje systemu LRIT,
- 3) zastosowanie i opracowanie stan-

dardów systemu nawigacji satelitarnej IRNSS,

- 4) opracowanie wytycznych dla zharmonizowanego zobrazowania informacji nawigacyjnej odbieranej przez urządzenia komunikacyjne,
- 5) opracowanie wytycznych trybu S-Mode urządzeń radarowych i ECDIS,
- 6) opracowanie wytycznych dotyczących definicji i harmonizacji formatu i struktury cyfrowych usług morskich (Maritime Services, MSP),
- 7) aktualizację GMDSS Master Plan,
- 8) prace związane z wdrożeniem Kodeksu Polarnego,
- 9) zastąpienie radar SART przez AIS SART,

10) ocenę systemu Inmarsat w ramach GMDSS,

- 11) uznanie systemów Inmarsat Fleet-Broadband oraz Iridium jako dostawców usług GMDSS,
- 12) status programu Cospas-Sarsat,
- 13) prezentację usługi SafetyNET II,
- 14) aktualizację rezolucji A.810(19) dotyczącą wprowadzenia systemu Cospas-Sarsat MEOSAR,
- 15) zasady identyfikacji AIS EPIRB,
- 16) globalny plan poszukiwania i ratownictwa,
- 17) harmonizację morskich i lotniczych procedur SAR,
- 18) aktualizację planu wdrażania e-nawigacji,

19) przeprowadzania aktualizacji systemu ECDIS,

20) prowadzenie operacji SAR na obszarach morskich należących do okupowanej przez Federację Rosyjską Autonomicznej Republiki Krymu.

Profesor Zalewski uczestniczył w pracach grupy roboczej ds. nawigacji w ramach punktów 4), 5), 6), 18).

Opracowanie wytycznych dla zharmonizowanego zobrazowania informacji nawigacyjnej odbieranej przez urządzenia komunikacyjne

Grupa robocza ds. nawigacji (WG 1), zgodnie z instrukcją zatwierdzoną na posiedzeniu plenarnym, zajęła się dopracowaniem projektu wytycznych, mając na uwadze raport międzysesyjnej grupy korespondencyjnej, prace w ramach p. 7 porządku obrad (standardowy tryb operacyjny S-Mode) i p. 8 porządku obrad – opracowanie wytycznych dotyczących definicji i harmonizacji formatu i struktury MSPs (Maritime Service Portfolios).

W trakcie obrad WG 1 niektóre delegacje były zdania, że projekt wytycznych nie jest jeszcze wystarczająco dopracowany, ale zdecydowana większość uznała, że powinien on być zatwierdzony jako tymczasowe rozwiązanie. Grupa uznała również, że zakończenie prac nad wytycznymi zwolni zasoby Podkomitetu, aby rozważyć i skoncentrować się na innych priorytetowych zadaniach z zakresu e-nawigacji. Konieczność sfinalizowania przejściowych wytycznych po zakończeniu prac nad S-Mode i MSPs została podkreślona w projekcie zaktualizowanej strategii wdrażania e-nawigacji (SIP) – p. 22.

Omawiając część projektu wytycznych dotyczącą prezentacji informacji związanych z nawigacją, WG 1 uznała pomimo wątpliwości kilku delegacji, że tekst odnoszący się do graficznej prezentacji zmian wprowadzonych do trasy statku ze źródeł zewnętrznych może być przydatny na późniejszym etapie i w związku z tym warto go zachować.

Niektóre delegacje zgłosiły obawy co do potencjalnych konsekwencji zapisów odnoszących się do dodatkowych wskaźników, które mogą być wykorzystywane do prezentacji zwiększonej ilości informacji cyfrowych otrzymywanych przez statki. Pojawiły się obawy interpretowania wytycznych jako prowadzących do nowego wymogu



■ *Delegacja polska podczas prac w grupie roboczej*

instalacji dodatkowych wskaźników podlegających homologacji. Po dyskusji grupa zmodyfikowała zapis i zgodziła się, że celem wzmianki o dodatkowych wskaźnikach jest zwrócenie uwagi na potrzebę zarządzania dużymi ilościami danych i nie ma on na celu wprowadzania nowych wymagań wyposażenia mostka nawigacyjnego. Wyrażono również zastrzeżenia do stwierdzenia, że wytyczne uzupełniają rezolucję MSC.191 (79), ponieważ na tym etapie może ono być przedwczesne. Decyzją większości pozostawiono jednak ten zapis w tymczasowych wytycznych.

Grupa wyraziła potrzebę formalizacji zasad integracji informacji pochodzących z VHF/MF/HF DSC na wskaźniku prezentującym informacje nawigacyjne odbierane przez urządzenia komunikacyjne. Obserwator IEC przedstawił stan obowiązujących standardów IEC dotyczących przystawek (kontrolerów) DSC. Podkreślił, że żaden z dotychczasowych instrumentów IMO nie wymaga, aby wyświetlać informację DSC na urządzeniach nawigacyjnych i systemach map elektronicznych. Postanowiono zalecić powrót do propozycji formalizacji zasad integracji informacji pochodzących z VHF/MF/HF DSC na etapie ostatecznej finalizacji wytycznych.

Po dalszych rozważaniach WG 1 zatwierdziła projekt tymczasowych wytycznych i przygotowała projekt okólnika MSC.

Wytyczne dotyczące standardowych trybów operacyjnych S-Mode

W odpowiedzi na wyrażone na posiedzeniu plenarnym obawy, dotyczące postawionego przed S-Mode celu ograniczenia czasu szkoleń i zaznajomie-

nia ze sprzętem nawigacyjnym, Grupa uznała, że ust. 2 projektu wytycznych może zostać błędnie zinterpretowany i postanowiła skreślić zdanie o treści: „Zastosowanie niniejszych wytycznych do projektowania i testowania urządzeń nawigacyjnych ma na celu ograniczenie konieczności zapoznania się z wyposażeniem zgodnie z wymaganiami Kodeksu ISM i Konwencji STCW”.

WG 1 zauważyła również, że określenie tryb ECDIS nie jest zawarte w standardach pracy INS (MSC.252(83)) i dlatego odniesienia do trybu ECDIS w projekcie wytycznych są nieprawidłowe. Ponadto uznano, że przyjęta w załączniku 2. klasyfikacja nie jest odpowiednia dla urządzeń nawigacyjnych innych niż ECDIS i radar.

WG 1 uzgodniła, że wraz z ukończeniem wytycznych S-Mode konieczna będzie zmiana w „Wytycznych dotyczących prezentacji symboli, terminów i skrótów związanych z nawigacją” (SN.1/Circ.243/Rev.1). W związku z tym Grupa zgodziła się, że powinna zostać powołana międzysesyjna grupa korespondencyjna do dalszej pracy nad wytycznymi S-Mode, która zajmie się także rewizją okólnika N.1/Circ.243/Rev.1.

Po tych rozważaniach Grupa zatwierdziła projekt wytycznych do dalszych prac, równocześnie uznając, zgodnie z zaleceniem posiedzenia plenarnego o konieczności ustanowienia tylko jednej międzysesyjnej grupy korespondencyjnej do spraw e-nawigacji, że powinna zostać powołana grupa korespondencyjna do opracowania wytycznych S-Mode.

Na koordynatora grupy korespondencyjnej zaproponowano Australię reprezentowaną przez p. Nicka Lemona z Australian Maritime Safety Authority.

Opracowanie wytycznych dotyczących definicji i harmonizacji formatu i struktury cyfrowych usług morskich (Maritime Services, MSP)

Następnie WG 1 dokonała niewielkich zmian w projekcie wytycznych i szablonie, w tym zmiany tytułu szablonu.

Grupa rozważyła propozycję IALA (NCSR 5/8/3) i po pewnych modyfikacjach zamieściła proponowany opis specyfikacji e-nawigacyjnych usług technicznych w załączniku 2 do wytycznych.

Omawiając potrzebę stworzenia szablonu dla morskich usług cyfrowych (Maritime Services), Grupa jednomyślnie zgodziła się, że zastosowanie znormalizowanego szablonu będzie elementem harmonizacji morskich usług cyfrowych. Przywołano dyskusję podczas pierwszego posiedzenia międzysesyjnej grupy ds. harmonizacji danych uzgadniając, że w celu uzyskania postępu w budowie projektu wytycznych ważne będzie przetestowanie projektu szablonu przed sfinalizowaniem projektu wytycznych. W związku z tym WG 1 zaproponowała skierować zaproszenie do instytucji koordynujących domeny poszczególnych usług morskich do przedstawienia opisów usług, które wchodzą w zakres ich kompetencji, przy użyciu obecnego projektu szablonu (zamieszczonego w aneksie 2 raportu) na kolejne posiedzenie grupy ds. harmonizacji danych.

Obserwator IALA poinformował, że IALA opracowała już wstępne opisy morskich usług cyfrowych VTS. Grupa zgodziła się, że będzie to dobry przykład i narzędzie dla innych instytucji koordynujących domeny poszczególnych usług.

WG 1 poprosiła Podkomitet, aby uwzględniła w sprawozdaniu prośbę do instytucji koordynujących domeny poszczególnych usług o przedłożenie opisów morskich usług cyfrowych, które są w ich gestii:

- IALA dla usług morskich nr 1 (VTS Information Service /INS),
- IALA dla usług morskich nr 2 (Navigational Assistance Service /NAS),
- IALA dla usług morskich nr 3 (Traffic Organization Service /TOS),
- IHMA dla usług morskich nr 4 (Local Port Service /LPS),



■ *Profesor Paweł Zalewski przed siedzibą IMO w Londynie*

- IHO dla usług morskich nr 5 (Maritime Safety Information Service /MSI),
 - IMPA dla usług morskich nr 6 (Pilotage Service),
 - IHO dla usług morskich nr 11 (Nautical Chart Service),
 - IHO dla usług morskich nr 12 (Nautical Publications Service),
 - WMO dla usług morskich nr 13 (Ice Navigation Service),
 - WMO dla usługi morskiej nr 14 (Meteorological Information Service),
 - IHO dla usług morskich nr 15 (Real time hydrographic and environmental information service).
- W przypadku następujących usług morskich nie zidentyfikowano jeszcze instytucji koordynujących domeny poszczególnych usług:
- Usługi morskie nr 7 (Tug Service),
 - Usługa morska nr 8 (Vessel Shore Reporting)
 - Usługa morska nr 9 (Telemedical Assistance Service /TMAS),
 - Usługa morska nr 10 (Maritime Assistance Service /MAS),
 - Usługa morska nr 16 (SAR Service).
- WG 1 rozważyła również potrzebę ustalenia zasad postępowania zatwierdzającego morskie usługi cyfrowe w celu zapewnienia ich harmonizacji (pierwszy przegląd otrzymanych usług służyłby jedynie jako środek do sfinalizowania ich szablonu i wytycznych). Grupa wzięła pod uwagę obciążenie IMO (w tym sekretariatu) dodatkową pracą i obowiązkami i wstępnie przyjęła schemat postępowania zaproponowany przez Holandię.

Aktualizacja Planu Wdrażania Strategii e-nawigacji (SIP)

WG 1 dokonała analizy SIP, określając aktualny stan wykonania dotychczas zidentyfikowanych w nim zadań, potrzeby i priorytetyzację obecnych i przyszłych zadań.

V KONWENT MORSKI

20 stycznia 2018 roku w Dworze Artusa w Toruniu odbyło się V posiedzenie Konwentu Morskiego powołanego jako zespół doradczy przy Ministrze ds. Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej pod przewodnictwem kpt. ż.w. inż. Zbigniewa Sulatyckiego.

■ TEKST I ZDJĘCIA PAWEŁ ZALEWSKI



W pracach Konwentu, reprezentując AM w Szczecinie, uczestniczył dziekan Wydziału Nawigacyjnego dr hab. inż. st. of. Paweł Zalewski, prof. AM, a jednym z zaproszonych gości była prorektor ds. nauczania dr inż. Agnieszka Deja. Podczas obrad został wygłoszony przez prorektora ds. morskich Akademii Morskiej w Gdyni, dr hab. inż. kpt. ż.w. Henryka Śniegockiego, referat przygotowany wspólnie z Dziekanem P. Zalewskim na temat: „Teraźniejszość i przyszłość polskiego szkolnictwa morskiego”. Informacje dotyczące AM w Szczecinie, z którymi mogli zapoznać się zaproszeni przedstawiciele rządu, parlamentu RP oraz reprezentanci przedsiębiorstw i instytucji gospodarki morskiej, zamieszczamy poniżej.

AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE –
NOWOCZESNA UCZELNIA Z TRADYCJAMI

Akademia Morska w Szczecinie kontynuuje tradycję edukacji morskiej, któ-

rej początki sięgają roku 1947. Głównym zadaniem Akademii jest kształcenie oficerów – nawigatorów i mechaników zgodnie z nowoczesnymi standardami i wymogami światowej floty handlowej, rybackiej i pasażerskiej, a także wykwalifikowanej kadry sektorów: TSL (ransport–spedycja–logistyka) i GiK (geodezja i kartografia) – ze szczególnym uwzględnieniem branży morskiej, w tym hydrograów oraz projektantów jednostek pływających i konstrukcji oceanotechnicznych. Nadal kultywujemy tradycję, z której się wywodzimy, łącząc ją sprawnie z nowoczesnym modelem kształcenia oraz wymogami szeroko pojętej branży morskiej.

Misją Akademii Morskiej, obok kształcenia wysoko wykwalifikowanych kadr dla międzynarodowej gospodarki morskiej, jest też rozwój badań naukowych i innowacyjnych technologii, we współpracy z gospodarką i społeczeństwem. Zadaniem Akademii jest również reagowanie na potrzeby otoczenia uczelni, w tym rynku edukacyjnego i pracy.

Akademia Morska w Szczecinie od początku swego istnienia dynamicznie się rozwija i dba o zachowanie najwyższych standardów. Połączenie tradycji i nowoczesności pozwoliło na przestrzeni lat zbudować silną markę na rynku międzynarodowym. W branży morskiej Akademia jest postrzegana jako renomowana jednostka naukowa, w szczególności w zakresie inżynierii ruchu morskiego, ale także energetyki wiatrowej czy transportu.

Obecnie uczelnia kształci na trzech wydziałach, na studiach inżynierskich, magisterskich i doktoranckich. Studenci Akademii zdobywają nie tylko cenną wiedzę, ale przez cały okres studiów rozwijają też praktyczne umiejętności – zależne od kierunku kształcenia. Kontrahenci często wspierają naszych studentów programami stypendialnymi, chętnie zapewniają praktyki i płatne staże, a następnie – zatrudnienie w zawodzie po ukończeniu studiów.

Przez ostatnie lata zbudowaliśmy zaplecze, które aktywnie wykorzystujemy na rzecz rozwoju szkoleń oraz badań,

a w efekcie dla przemysłu i branży morskiej. Dzięki dotychczasowym działaniom i osiągnięciom uczelnia stała się cennym zapleczem naukowym dla gospodarki morskiej – dysponuje sprzętem oraz specjalistami zdolnymi dostarczać najnowocześniejsze rozwiązania na rynek polski i międzynarodowy.

W strukturach Akademii Morskiej działa szereg ośrodków szkoleniowych oraz centrów badawczych. Dzięki wyposażeniu w najnowocześniejsze symulatory i laboratoria jednostki te z powodzeniem wspierają szkolenie studentów oraz kadr oficerskich, a także badania naukowe. Aby pozyskać kontrahentów oraz najlepiej wykorzystać potencjał, powołano Centrum Transferu Technologii Morskich, służące komercjalizacji wyników badań naukowców Akademii Morskiej, a także Centrum Innowacji Akademii Morskiej Sp. z o.o. – spółkę celową, której zadaniem jest łączenie nauki i biznesu.

Oferta dydaktyczna oraz badawczo-naukowa Akademii Morskiej jest kształtowana tak, by przyciągać studentów, naukowców i kontrahentów również spoza granic Polski. Jako pierwsi uruchomiliśmy od roku akademickiego 2017/2018 cykl kształcenia inżynierskiego (studia pierwszego stopnia) na kierunku nawigacja w całości w języku angielskim. Celem realizowanym w najbliższych kilku latach jest budowa Akademickiego Centrum Eksploatacji Jednostek Pływających (rys. 1) oraz Ośrodka Zintegrowanego Szkolenia w zakresie ratownictwa morskiego.

TO, CO WYRÓŻNIA AKADEMIE MORSKĄ W SZCZECINIE

Programy studiów w Akademii Morskiej w Szczecinie oraz sposób ich realizacji odbiegają od form kształcenia spotykanych na innych uczelniach. Ze względu na specyfikę przyszłej profesji studenci od pierwszych chwil mają kontakt z morzem i praktyczną nauką zawodu.

Już kilka dni po rekrutacji prowadzone są — w ramach praktyki — kursy z zakresu ratownictwa, udzielania pierwszej pomocy oraz praktycznego użycia morskiego sprzętu ratunkowego. Ich celem jest przygotowanie kandydatów do prawidłowego działania w sytuacji zagrożenia. Po przeszkoleniu studenci otrzymują następujące świad-



Rys. 1. Wizualizacja Akademickiego Centrum Eksploatacji Jednostek Pływających

ectwa wydane przez urzędy morskie, a uznawane przez armatorów i administracje morskie na całym świecie:

- kursu indywidualnych technik ratunkowych,
- kursu przeciwpożarowego podstawowego,
- kursu pierwszej pomocy medycznej,
- kursu bezpieczeństwa własnego i odpowiedzialności wspólnej.

W trakcie studiów studenci odbywają szereg innych szkoleń, np.: operatora globalnego morskiego systemu łączności bezpieczeństwa (GMDSS-GOC), nawigacji radarowej i nakresów radarowych oraz wykorzystania ARPA (Radar Navigation, Radar Plotting and Use of ARPA). Po ich ukończeniu otrzymują zatwierdzone przez organy administracji państwowej certyfikaty, niezbędne w ich przyszłej pracy na morzu. Uzupełniają także wydawane przez urzędy morskie świadectwa i dyplomy uprawniające do pełnienia określonych funkcji na statkach morskich:

- po ukończeniu pierwszego roku studiów i odbyciu 2-miesięcznej praktyki morskiej – świadectwo marynarza lub motorzysty,
- po ukończeniu studiów I stopnia i zaliczeniu 12-miesięcznej (nawigatorzy) lub 6-miesięcznej (mechanicy) praktyki morskiej – dyplom oficera wachtowego.

Po ukończeniu studiów I stopnia absolwent otrzymuje wydawany przez uczelnię dyplom i tytuł inżyniera w za-

kresie danej specjalności, zaś po ukończeniu studiów II stopnia – dyplom i tytuł magistra inżyniera. Wydział Nawigacyjny i Mechaniczny AM w Szczecinie prowadzą również studia III stopnia – doktoranckie.

Uczelnia zapewnia i organizuje studentom atrakcyjne praktyki. Podczas praktyk morskich studenci tzw. „specjalności pływających” zdobywają na statkach umiejętności praktyczne, uzupełniające wiedzę teoretyczną nabytą w trakcie wykładów oraz kształtują cechy osobowościowe niezbędne w pracy na stanowisku oficera. Program tych praktyk jest zawarty i potwierdzony w Księżce praktyk morskich.

Praktyki zawodowe studentów „specjalności lądowych” w zakładach przemysłowych i firmach to zdobywanie umiejętności pozwalających na ich pełne przygotowanie do wykonywania zawodu.

Uczestnictwo akademii w programie Erasmus umożliwia wyróżniającym się studentom odbycie części studiów za granicą, np. w Barcelonie, Furtwangen, Flensburgu, Elsfléth, Ljublianie, Rydze czy Kadyksie.

Absolwenci uczelni szybko obejmują funkcje kierownicze. Wielu z nich pracuje we flocie światowej na stanowiskach oficerskich – w tym na tych najwyższych: kapitanów żeglugi wielkiej i starszych oficerów mechaników. Wielu piastuje odpowiedzialne stanowiska menedżerskie w Polsce i za granicą w przedsiębiorstwach i instytucjach gospodarki morskiej.

O WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ SŁÓW KILKA

Przystępując do współpracy naukowo-badawczej z podmiotem trzecim, obok określenia zadań do wykonania, ich ram czasowych oraz budżetu, powszechną praktyką stał się także umowny podział praw przysługujących stronom do własności intelektualnej¹.

■ TEKST **DOROTA CHYBOWSKA** ■ ILUSTRACJE **FREE VECTORS**



Zródeł finansowania współpracy naukowo-badawczej jest naprawdę wiele, szczególnie że w okresie 2014–2020 Polska po raz drugi jest największym beneficjentem funduszy unijnych. Pieniądzy na badania naukowe można szukać pośród konkursów zagranicznych i polskich instytucji odpowiedzialnych za dystrybucję funduszy unijnych, a także w ogłoszeniach przedsiębiorstw zainteresowanych taką właśnie współpracą.

W przypadku gdy sponsorem badań na zlecenie jest przedsiębiorstwo finansujące przedsięwzięcie ze środków własnych, podział praw do własności intelektualnej jest raczej przesadzony – prawa do wyników najczęściej należą w stu procentach do sponsora. Sytuacja może mieć odmienny przebieg, jeśli

naukowiec biorący udział w sponzorowanych badaniach ma świadomość wagi własnych badań oraz wyników, jakie może osiągnąć i ich skali. Wtedy w zależności, czy naukowiec reprezentuje sam siebie w umowie naukowo-badawczej z firmą czy jednostkę naukową, współwłasność praw do wyników badań (własności intelektualnej) należy odpowiednio do firmy-sponsora oraz naukowca lub jego pracodawcy (jednostki naukowej, która go zatrudnia) w proporcjach wynegocjowanych przez strony. Najczęstszą praktyką, jeśli chodzi o wyniki w badaniach na zlecenie, jest jednak wyłączna ich własność przez przedsiębiorstwo.

Z odrębną sytuacją możemy spotkać się w przypadku funduszy unijnych. Programy, poprzez które dystrybuowa-

ne są środki UE, zwykle z góry komunikują stanowisko w kwestii podziału praw do własności intelektualnej, które jest podyktowane wieloma czynnikami, takimi jak np. udzielanie pomocy publicznej. Najczęściej zdarza się, że wyniki powstające podczas realizacji projektu naukowo-badawczego finansowanego przez UE należą do wszystkich partnerów projektu w częściach odpowiadających ich udziałom finansowym w jego realizacji. Zdarza się także, że poprzez stuprocentowe finansowanie projektu przez UE jego wyniki muszą być dostępne publicznie na zasadach nieodpłatności. W tabeli 1 przedstawiono przegląd ogólnych zasad podziału własności intelektualnej w projektach finansowanych przez Unię Europejską poprzez najbardziej popularne programy.

¹ Własność intelektualna to dość szerokie pojęcie obejmujące swoim zakresem zarówno utwory chronione prawem autorskim, jak i własność przemysłową (wynalazki, wzory, znaki, oznaczenia itd.) i know-how (poufne informacje o charakterze technicznym, gospodarczym itd.). Wyniki projektów naukowo-badawczych są również traktowane jako własność intelektualna.

HORYZONT 2020²

1

- Wyniki są własnością uzyskującego je uczestnika Programu.
- Jeżeli uczestnicy działania wspólnie uzyskali wyniki, a zakres, w jakim każdy z nich przyczynił się do wypracowania wspólnych wyników, jest niemożliwy do ustalenia lub gdy nie można wyodrębnić tych wspólnych wyników dla celu występowania o odpowiednią ochronę praw własności intelektualnej, uzyskania jej lub utrzymywania, wyniki te stanowią ich współwłasność.
- Współwłaściciele zawierają umowę dotyczącą podziału i warunków korzystania z prawa współwłasności zgodną z ich zobowiązaniami wynikającymi z umowy o udzielenie dotacji.
- Po uzyskaniu wyników współwłaściciele mogą uzgodnić odstąpienie od współwłasności i przyjąć inne rozwiązanie, między innymi poprzez przeniesienie swoich udziałów na jednego właściciela z prawami dostępu dla innych uczestników.
- O ile umowa dotycząca współwłasności nie stanowi inaczej, każdy ze współwłaścicieli może udzielać osobom trzecim licencji niewyłącznych na korzystanie ze stanowiących współwłasność wyników, wykluczających możliwość udzielania sublicencji, pod szczególnymi warunkami opisanymi w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1290/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r.
- Jeśli wyniki nadają się do wykorzystania w celach handlowych lub przemysłowych lub jeżeli można z uzasadnionych względów oczekiwać, że będą się do tego nadawać, uczestnik będący właścicielem takich wyników rozpatruje możliwość ich ochrony. Uczestnik, jeśli jest to możliwe, rozsądne i uzasadnione w danych okolicznościach, zapewnia im odpowiednią ochronę przez właściwy czas i we właściwym zakresie terytorialnym, należycie uwzględniając swoje uzasadnione interesy oraz uzasadnione interesy, w szczególności handlowe, pozostałych uczestników działania.

INTERREG POŁUDNIOWY BAŁTYK³

2

- Wszelka nowa wiedza (ang. foreground IP) powstała w ramach projektu dofinansowanego z Programu musi być publicznie dostępna .



INTERREG REGION MORZA BAŁTYCKIEGO

3

- Program nie odnosi się do własności intelektualnej wprost. Zapisy w Podręczniku Programu⁴ podkreślają jednak, że projekty dofinansowane z Programu muszą mieć transgraniczny charakter i muszą odpowiadać na wyzwania Regionu Morza Bałtyckiego, dlatego co do zasady mają dzielić się publicznie osiągniętymi wynikami.



PROGRAM OPERACYJNY INTELIGENTNY ROZWÓJ

Bony na innowacje dla MŚP⁵

4

- Wnioskodawcy, którym są MŚP, przysługuje całość praw majątkowych do wyników prac badawczo-rozwojowych będących rezultatem projektu.
- Umowa pomiędzy MŚP a wykonawcą (jednostką naukową) powinna również zapewnić przeniesienie na wnioskodawcę praw do przedmiotu opracowania w celu zapewnienia możliwości jego wykorzystania i wdrożenia.



² Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1290/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające zasady uczestnictwa i upowszechniania dla programu „Horyzont 2020” – programu ramowego w zakresie badań naukowych i innowacji (2014–2020) oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 1906/2006, art. 41.

³ „All foreground intellectual property, i.e. outputs created within a South Baltic project, must be made publically available.” Interreg South Baltic Programme 2014–2020 Programme Manual, p. 104.

⁴ Programme Manual for the period 2014 to 2020 version 5, approved by the Monitoring Committee on 28 September 2017.

⁵ Zał. nr 3 do Regulaminu konkursu nr 1/2017 „Instrukcja wypełniania wniosku o dofinansowanie projektu w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój, poddziałanie 2.3.2 Bony na innowacje dla MŚP”, s. 3.

4

Szybka ścieżka dla MŚP⁶

- Wnioskodawcy przysługuje całość praw majątkowych do wyników badań przemysłowych i eksperymentalnych prac rozwojowych będących rezultatem projektu. Umowy zawarte z podwykonawcami (jednostkami naukowymi) nie mogą naruszać powyższej reguły.

Szybka ścieżka dla dużych przedsiębiorców oraz konsorcjów przedsiębiorstw⁷ oraz Projekty aplikacyjne⁸

- W przypadku projektu realizowanego w ramach konsorcjum prawa majątkowe do wyników badań przemysłowych i eksperymentalnych prac rozwojowych będących rezultatem projektu przysługują konsorcjantom w proporcji odpowiadającej faktycznemu ich udziałowi w całkowitej kwocie kosztów kwalifikowanych tychże badań lub prac. Umowy zawarte z podwykonawcami (np. jednostkami naukowymi) nie mogą naruszać powyższej reguły.
- Przekazanie posiadanych praw majątkowych do wyników badań przemysłowych i eksperymentalnych prac rozwojowych będących rezultatem projektu pomiędzy konsorcjantami następuje za wynagrodzeniem odpowiadającym wartości rynkowej tych praw (nie może stanowić niedozwolonej pomocy publicznej).

5

PROGRAM OPERACYJNY RYBACTWO I MORZE

- Poprzez odpowiednie zapisy zawarte w umowie o dofinansowanie Program zobowiązuje swoich beneficjentów do udostępniania na ich stronie internetowej przez okres 3 lat od dnia dokonania płatności końcowej wyników realizacji projektu oraz upubliczniania tych wyników przez udział w konferencjach lub wystawach.



6

**REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY
WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO****Duże projekty badawczo-rozwojowe⁹**

- Prawa majątkowe do wyników badań przemysłowych i eksperymentalnych prac rozwojowych będących rezultatem projektu przysługują partnerom w proporcji odpowiadającej faktycznemu ich udziałowi w całkowitej kwocie kosztów kwalifikowanych badań przemysłowych, eksperymentalnych prac rozwojowych i kosztów prac przedwdrożeniowych. Umowy zawarte z podwykonawcami nie mogą naruszać powyższej reguły.
- W przypadku gdy w projekcie badawczym powstanie kilka technologii/rozwiązań, które mogą same w sobie stanowić odrębny przedmiot praw majątkowych, proporcja ta powinna dotyczyć osobno każdego z praw majątkowych.
- Przenoszenie praw do wyników projektu pomiędzy liderem projektu a partnerem naukowym zachodzi za wynagrodzeniem odpowiadającym stawkom rynkowym.

**Małe projekty B+R („bony na innowacje”)¹⁰**

- Wnioskodawca (MŚP lub duże przedsiębiorstwo) jest zobowiązany dysponować prawami własności intelektualnej dotyczącymi realizowanego przedsięwzięcia (udokumentowane posiadanie praw) lub w związku z planowanym wprowadzeniem nowego produktu przewidzieć sposób i zakres ewentualnej ochrony własności intelektualnej albo wykazać, że ochrona własności intelektualnej nie jest w projekcie konieczna/zasadna.
- Umowa z wykonawcą usługi badawczo-rozwojowej na rzecz przedsiębiorstwa (jednostką naukową) reguluje kwestie praw własności intelektualnej do wszelkich rezultatów projektu powstałych w związku ze zrealizowaną usługą badawczo-rozwojową.

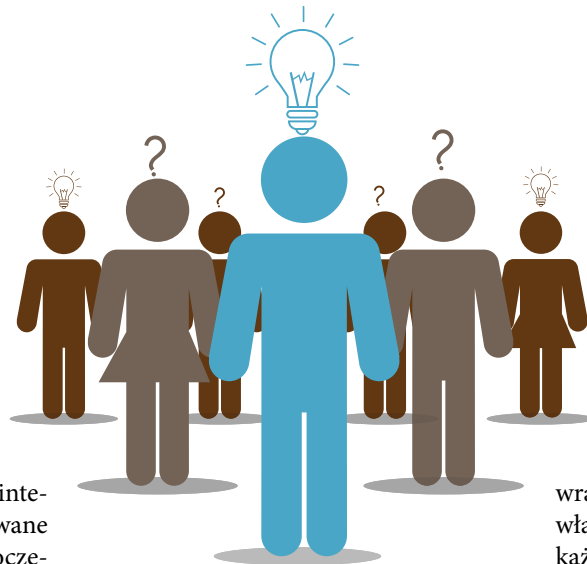
⁶ Regulamin konkursu dla MŚP 5/1.1.1/2017, s. 8.

⁷ Regulamin konkursu dla przedsiębiorców innych niż mikro, mali i średni oraz konsorcjów przedsiębiorstw 6/1.1.1/2017, s. 8.

⁸ Regulamin konkursu 1/4.1.4/2017/POIR, s. 8.

⁹ Regulamin konkursu dla działania 1.1 Projekty badawczo-rozwojowe przedsiębiorstw, typ 2 w naborze nr RPZP.01.01.00-IZ.00-32-004/18, ss. 12 i 17.

¹⁰ Regulamin konkursu dla działania 1.1 Projekty badawczo-rozwojowe przedsiębiorstw, typ 1 w naborze nr RPZP.01.01.00-IZ.00-32-003/17, ss. 8 i 20.



Prawa majątkowe do własności intelektualnej powinny zostać uregulowane w postaci pisemnej przed rozpoczęciem realizacji projektu lub badań na zlecenie. Najczęstszą formą regulacji stosunków pomiędzy stronami są: umowa grantowa, umowa konsorcjum, umowa partnerska/partnerstwa, umowa o współpracy badawczej lub wykonaniu pracy badawczo-rozwojowej. W umowie dotyczącej realizacji projektu, w którym wystąpi współwłasność osiągniętych wyników (własności intelektualnej), wskazanym jest określenie

co najmniej nowej wiedzy (ang. foreground IP) oraz wiedzy istniejącej (ang. background IP). Przez nową wiedzę rozumiane są wyniki uzyskane jako efekt realizacji danego projektu, niezależnie od tego, czy mogą one zostać objęte ochroną czy też nie. Wiedza istniejąca natomiast oznacza wszelkie informacje

wraz ze związanymi z nimi prawami własności intelektualnej, które posiada każdy partner przed przystąpieniem do realizacji projektu, a które są potrzebne do realizacji projektu lub do wykorzystania nowej wiedzy.

Coraz częściej polskie podmioty są świadome wagi praw do własności intelektualnej. Szczególnie, że naruszenie cudzych uprawnień i wykorzystanie ich do celów gospodarczych może nieść wiele nieprzyjemnych skutków prawnych, jeśli ta druga strona jest równie świadoma w tej materii.

WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA UCZELNI KRAJÓW BAŁTYCKICH

Konferencja rektorów uczelni z krajów bałtyckich odbyła się 24–26 stycznia 2018 r. w Abo Akademi University w Turku, w Finlandii.

■ TEKST I ZDJĘCIA **WERONIKA BULICZ**

Było to spotkanie w ramach programu Baltic University Programme Network (BUP), zrzeszającego uczelnie z regionu Morza Bałtyckiego już od 1991 roku. Akademię Morską w Szczecinie podczas konferencji reprezentowała dr inż. Agnieszka Deja, prorektor ds. nauczania. Tematem konferencji w Turku było pogłębienie i wzmocnienie dążeń do umiędzynarodowienia uczelni oraz poprawienia mobilności studentów i naukowców.

Program zainicjowany i koordynowany przez szwedzki Uniwersytet w Uppsali to międzynarodowa sieć akademicka zrzeszająca ponad 200 członków, jest jedną z największych takich gremiów na świecie. W ramach działań BUP odbywają się wspólne programy badawcze, edukacyjne oraz projekty wdrożeniowe. Tematyka wspólnych projektów obejmuje m.in. badania



dotyczące ochrony środowiska, zrównoważonego rozwoju, studiów regionalnych. Tysiące wykładowców, naukowców oraz studentów przez lata skorzystały ze szkoleń, warsztatów, programów rozwoju oraz wielu innych. Około 9 tysięcy

cy studentów rocznie korzysta z kursów organizowanych dla nich w uczelniach partnerskich programu BUP.

Więcej informacji o projektach i możliwości udziału w nich na stronie:
<http://www.balticuniv.uu.se/>

AKADEMIA I ZSM W DARŁOWIE – WSPÓŁPRACA NA RZECZ MŁODZIEŻY



■ TEKST **WERONIKA BULICZ** ■ ZDJĘCIA **TOMASZ KWIATKOWSKI**

Oficjalne porozumienie o współpracy między Akademią Morską w Szczecinie a Zespołem Szkół Morskich w Darłowie podpisano w piątek 9 marca br. w Szczecinie.

Porozumienie sankcjonuje wspólne działania, które uczelnia i szkoła podejmowały już wcześniej – uczniowie ZSM w Darłowie brali już udział m.in. w wykładach, odwiedzali laboratoria oraz symulatory AM. Obecnie podjęte zostaną kolejne wspólne kroki na rzecz podniesienia jakości kształcenia zawodowego w zakresie nawigacji, mechaniki i budowy maszyn, logistyki, transportu oraz informatyki.

Oficjalna wizyta była też okazją, by uczniowie szkoły – z klas nawigacyjnej, mechanicznej i logistycznej – odwiedzili laboratoria AM i wzięli udział w krótkich wykładach. Przekonali się, jak działa system NAVDEC (autorski wynalazek naukowców AM), w jaki spo-

sób obsługuje się transport LNG, zobaczyli z bliska automatyzację procesów logistycznych oraz pracę siłowni okrętowej. Celem wspólnych działań uczelni

i szkoły jest przede wszystkim rozwijanie aktywności oraz potencjału twórczego i intelektualnego, a w efekcie również zawodowego młodzieży.



■ Umowę podpisali JM Rektor Wojciech Ślącza i Dyrektor ZSM w Darłowie Magdalena Miszke



■ *Kampus ZJOU, Zhoushan Chiny (<http://en.zjou.edu.cn>)*

ZHEJIANG OCEAN UNIVERSITY Z WIZYTĄ W NASZEJ AKADEMII

W dniu 15 stycznia 2018 r. naszą uczelnię odwiedzili przedstawiciele z Zhejiang Ocean University w południowo-wschodnich Chinach.

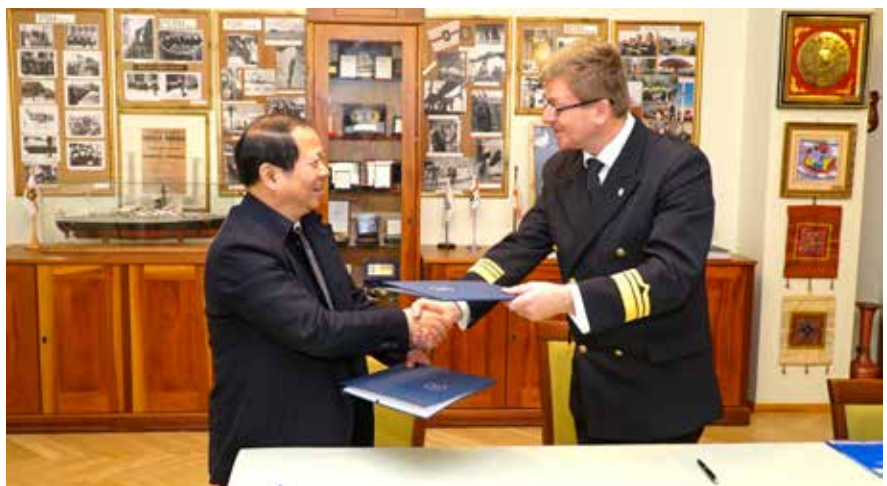
■ TEKST **MAGDALENA MARKIEWICZ** ■ ZDJĘCIA **TOMASZ KWIATKOWSKI I ARCHIWUM ZHEJIANG OCEAN UNIVERSITY**

Po wzajemnej prezentacji uczestnicy spotkania podjęli rozmowy o możliwych formach współpracy, przede wszystkim w obszarze dydaktyki. Jedną z propozycji, przyjętą pozytywnie przez obie strony, jest pomysł uruchomienia wspólnego programu nauczania na poziomie magisterskim, po którego ukończeniu absolwent otrzymywałby dwa tytuły magistra – Akademii Morskiej w Szczecinie oraz Zhejiang Ocean University. Zaproponowane zostało również zainicjowanie wymiany studenckiej w ramach umowy bilateralnej. Spotkanie zakończyło się podpisaniem porozumienia o współpracy, w którym podsumowane zostały plany odnośnie dalszych działań. Po zakończeniu części merytorycznej goście zwiedzili Akademię oraz odbyli krótką wycieczkę po Szczecinie.

ZJOU jest jednym z 5 uniwersytetów w Chinach zajmujących się kształceniem kadr morskich, studiuje w nim ok. 14 500 studentów, choć oczywiście nie wszyscy w tym zakresie. Oprócz kierunków związanych z morzem ZJOU oferuje również szeroki wachlarz kierunków – od ekonomii, sztuki, pedagogiki aż po medycynę. Kampus akademicki w mieście Zhoushan, malowniczo położony na wyspach archipelagu Zhoushan, posiada bogatą bazę dydaktyczno-naukową oraz szereg udogodnień dla studentów.



■ *Od lewej: Jingjing Liang, asystentka w Dziale Współpracy Międzynarodowej w ZJOU, Prof. Quanliang Liu, Dziekan Szkoły Oceanotechniki, Mechaniki i Elektrotechniki, dr inż. II of. mech. okr. Piotr Treichel, Prof. Huaqing Lyu, Dyrektor Działu Współpracy Międzynarodowej ZJOU, Hongming Liu, Prezes Zarządu ZJOU, dr hab. inż. Artur Bejger, prof. nadzw. AM, dr hab. Janusz Chrzanoski, prof. nadzw. AM, dr hab. Stanisław Iwan, prof. nadzw. AM, dr hab. inż. st. of. Paweł Zalewski, prof. nadzw. AM, dr inż. Zbigniew Szozda, Magdalena Markiewicz, prof. dr hab. inż. st. of.pokł. Lucjan Gućma*



■ *Hongming Liu, Prezes Zarządu ZJOU, dr hab. inż. Artur Bejger, prof. nadzw. AM*

WSPÓŁDZIAŁANIE NA RZECZ ROZWOJU WIET

1 lutego 2018 roku odbyło się kolejne spotkanie Rady Rozwoju WIET. Udział wzięły władze AM i wydziału oraz przedstawiciele firm z branży transportowej i morskiej – interesariusze Rady. Gospodarzem był dziekan WIET, dr hab. Stanisław Iwan, prof. AM.

■ TEKST **WERONIKA BULICZ** ■ ZDJĘCIA **TOMASZ KWIATKOWSKI**



Wydział Inżynierjno-Ekonomiczny Transportu to jednostka interdyscyplinarna: platforma współpracy dla nauk ekonomicznych oraz technicznych, ukierunkowanych na zagadnienia logistyczno-transportowe. W swoich działaniach realizuje badania i kształci kadry w obszarze zrównoważonych, wielogłęziowych systemów logistyczno-transportowych, odpowiadając na potrzeby szeroko pojętego otoczenia społeczno-gospodarczego. Wydział Inżynierjno-Ekonomiczny Transportu w szerokim zakresie współpracuje z otoczeniem gospodarczym uczelni – firmami i instytucjami z branży. Ich przedstawiciele chętnie włączyli się w działania na rzecz rozwijania kooperacji i czerpania z nich wspólnych korzyści.

Rada Rozwoju WIET istnieje od roku. Pełni funkcję doradczą, a także stanowi inspirację dla ciągłego pod-

noszenia jakości oferty edukacyjnej wydziału, jak również realizowanych na nim prac badawczych. Lutowe spotkanie było okazją do przedstawienia nowości, które w ostatnim czasie pojawiły się w laboratoriach WIET – goście zobaczyli m.in. laboratorium służące

szybkemu prototypowaniu, wyposażone w drukarki 3D, pracownię wirtualnej rzeczywistości z autorskim oprogramowaniem, laboratorium automatyzacji procesów logistycznych, czyli najnowocześniejszy symulator na WIET.



STUDENCI NAGRODZENI

Tuż przed końcem roku 2017 piętnaście osób – studentów, doktorantów i absolwentów otrzymało nagrody Rektora Akademii Morskiej w Szczecinie. Wręczenie wyróżnień odbyło się 15 grudnia w Sali Tradycji.

■ TEKST **WERONIKA BULICZ** ■ ZDJĘCIA **TOMASZ KWIATKOWSKI**

Nagrody za osiągnięcia organizacyjne, sportowe, a przede wszystkim naukowe odebrali studenci studiów pierwszego, drugiego oraz trzeciego stopnia. Nagrody osobiście wręczyli JM Rektor Wojciech Ślęczka oraz Prorektor ds. Nauczania Agnieszka Deja.

- Nagrody rektorskie za szczególne osiągnięcia naukowe otrzymali:

Eric Kulbiej – (WN) nawigacja

Mateusz Przybyła – (WM) mechanika i budowa maszyn, absolwent

Jacek Adamczyk – (WM) mechanika i budowa maszyn

Jakub Cydejko – (WM) mechanika i budowa maszyn

- Nagrody rektorskie za osiągnięcia sportowe, artystyczne lub organizacyjne otrzymali:

Izabela Kamińska – (WIET) transport, absolwentka

Kamila Jarmolowicz – (WIET) zarządzanie i inżynieria produkcji

Justyna Szmajdka – (WIET) logistyka

Yuliia Dimitrohlo – (WN) nawigacja

Adrian Jaremba – (WN) transport

Joanna Szozda – (WIET) logistyka

- Nagrody rektorskie za szczególne osiągnięcia naukowe trafiły w ręce doktorantów:

Patrycji Pawłowskiej – (WM) budowa i eksploatacja maszyn

Eweliny Chłopińskiej – (WN) transport

Pauliny Rekowskiej – (WN) transport

Anny Anczykowskiej – (WM) budowa i eksploatacja maszyn

Joanny Orymowskiej – (WM) budowa i eksploatacja maszyn

Pauliny Hatłas – (WN) transport

W świątecznej atmosferze władze uczelni życzyły studentom kolejnych sukcesów w nadchodzącym roku.



NAWIGATOR XXI

Armator – Akademia Morska w Szczecinie

■ ILUSTRACJA I OPRACOWANIE **TOMASZ KWIATKOWSKI**, KONSULTACJA **MARCIN SZYMCZAK, KRZYSZTOF JASTRZEMSKI**

Nawigator XXI to statek badawczo-szkolny, którego armatorem jest Akademia Morska w Szczecinie. Statek wany w Gdańskiej Stoczni Remontowej ze składek darczyńców. Został zwodowany w maju 1997 roku, a cere nała żona ówczesnego Prezydenta RP – Jolanta Kwaśniewska. Uroczyste podniesienie bandery nastąpiło 30 Ten piękny biało-niebiesko-żółty statek od 20 lat cumuje nieopodal Trasy Zamkowej. To właśnie na Nawig marynarze mają pierwszy kontakt z morzem. Tu uczą się nawigacji, obsługi urządzeń i siłowni oraz życia na go, co czeka ich w przyszłości.

Klasa statku

Długość całkowita

Szerokość na wręgach

Wysokość do pokładu głównego

Zanurzenie konstrukcyjne

Pojemność GT

Pojemność NT

Prędkość rejestrowana (maks. / średnia)

Zasięg i autonomiczność

*KM SPECIAL PURPOSE SHIP I (L3)

60,30 m

10,50 m

4,20 m

3,15 m

1245 RT

373 RT

13/11 węzłów

ok. 4000 mil morskich; zapasy wody słodkiej i żywności na 20 dób

Ładowność, objętość zbiorników

paliwo

oleje

woda słodka

balast

Układ napędowy

silnik główny

czteroskrzydłowa

śruba nastawna

przekładnia redukcyjna z

hydraulicznym oraz urządzenie

śruby nastawnej

01

02

05

Urządzenia badawcze:

Echosonda wielowiązkowa EM 710 (Kongsberg Maritime)

- Praca na częstotliwościach od 70 kHz do 100 kHz;
- Pomiary hydrograficzne zgodne z wymogami IHO SP-44;
- Rozdzielczość głębokości 1 cm;
- Minimalna głębokość pracy przetworników 3 m;
- Maksymalna głębokość pracy 2000 m;
- Graficzna prezentacja badanych obszarów dna w 3D;
- Stacjonarna lokalizacja przetworników umocowanych w podwodnej części kadłuba.

Magnetometr SeaSpy Marine Magnetometer

Poprzez pomiar wartości pola magnetycznego umożliwia określenie położenia i rozmiaru badanego obiektu. Może stanowić część składową systemów pomiarowych przetwarzających dane w celu sporządzania map batymetrycznych dna.

- Dokładność bezwzględna 0,1 nT;
- Czulość 0,01 nT;
- Rozdzielczość 0,001 nT;
- Zakres pomiaru 18,000 nT – 120,000 nT;
- Częstotliwość pomiaru 4 Hz – 0,1 Hz.

Ro

c
V
• K
• Ż
• M
• 2
• R
• S
• Z

SNHA 261187000 9161247

ZNAK WYWOŁAWCZY

MMSI

IMO

ek ten został zbudowany w ramach projektu demonstracyjnego, który rozpoczął się 1 stycznia 1998 roku. W ramach projektu Navigator XXI przyszli statku – wszystkie

Statek jest przystosowany do pierwszego rejonu żeglugi według przepisów PRS, tj. do żeglugi po morzach otwartych w odległości do 200 mil morskich od miejsca schronienia, z dopuszczalną odległością między dwoma miejscami schronienia do 400 mil morskich i żeglugi po morzach zamkniętych.

Wymiary

- ok. 91,3 m³
- ok. 2,7 m³
- ok. 138 m³
- ok. 244 m³

Sulzer typ 8S20 D

D = 2260 mm

z rozłącznym sprzęgłem umożliwiającym zmianę skoku

Główne zadania m/v Navigator XXI:

- Monitorowanie stanu wód Morza Bałtyckiego bądź innych akwenów morskich;
- Pobieranie próbek wody na różnych głębokościach i w różnych rejonach morskich;
- Pobieranie próbek gruntu z powierzchni dna, przekazywanie danych do odbiorców nabrzeżnych;
- Szkolenie studentów w zakresie nawigacji, obsługi siłowni, urządzeń pokładowych i współdziałanie w pracach badawczych;
- Badania hydrograficzne, inspekcje dna morskiego i infrastruktury podwodnej, wykrywanie podwodnych rumowisk i innych obiektów.



Załoga 11 osób
Studenci 30 osób
Dodatkowo* 6 osób

* statek posiada 3 kabiny dwuosobowe dla naukowców, gości itp.

Robot podwodny zaliczony do grupy ROV. Posiada przezroczystą kopułę umożliwiającą obrót kamery o 360°.

W skład systemu wchodzi:

Kompas;

Gyrokompas;

Manipulator szczękowy;

4 kamery wideo (kolorowa i bardzo czuła czarno-biała);

Regulowany system oświetlenia;

Sonarowa lokalizacja do 180 m;

Wanurzenie do głębokości 300 m.

Sonar boczny 272 TD (EdgeTech USA)

- Częstotliwość 100/500 kHz;
- Propagacja w poziomie 100 kHz – 1,2°; 500 kHz – 0,5°;
- Zakres pracy (maksymalnie) 100 kHz – 500 m; 500 kHz – 200 m;
- Maksymalna głębokość 1000 m.

Sonar boczny DE3468D (DeepVision)

- Częstotliwość 340/680 kHz;
- Propagacja w poziomie 340 kHz – 0,9°; 680 kHz – 0,5°;
- Zakres pracy (maksymalnie) 340 kHz – 250 m; 680 kHz – 100 m;
- Maksymalna głębokość 150 m.

POWIĘKSZYLI GRONO DOKTORÓW AM!

Wydział Mechaniczny AM wzbogacił się w tym roku akademickim o trzech doktorów. Tytuł ten uzyskali: Katarzyna Bryll, Agata Kowalska i Konrad Marosek. Gratulujemy wszystkim sukcesu naukowego. Prezentujemy więc Ich sylwetki, a w następnym numerze przedstawimy fragmenty prac doktorskich.

■ TEKST TERESA JASIUNAS

DOKTOR AGATA KOWALSKA może pochwalić się, że swój doktorat obroniła z wyróżnieniem na Wydziale Matematyczno-Fizycznym Uniwersytetu Szczecińskiego.

TJ.: Bardzo proszę o kilka słów o swoim doktoracie.

AK.: Pracę doktorską, zatytułowaną: *Badanie efektywności mechanizmów reperacji i efektów gęstości jonizacji na podstawie obserwacji aberracji chromosomowych wywołanych przez promieniowanie jonizujące / Investigation of efficiency of repair mechanisms and ionization density effects by means of observed chromosome aberrations induced by ionizing radiation*, obroniłam z wyróżnieniem na Wydziale Matematyczno-Fizycznym Uniwersytetu Szczecińskiego. Stopień doktora nauk fizycznych w dyscyplinie fizyka otrzymałam 11.01.2018 roku. Promotorem pracy doktorskiej był prof. dr hab. Konrad Czerny, natomiast recenzentami byli: prof. dr hab. Paweł Olko z Instytutu Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie oraz dr hab. Zygmunt Szepliński prof. Uniwersytetu Warszawskiego. Rozprawa została napisana w języku angielskim ze względu na międzynarodowy skład grupy badawczej i chęć poszerzenia kręgu potencjalnych odbiorców. Część eksperymentalną pracy wykonałam we współpracy ze Zjednoczonym Instytutem Badań Jądrowych w Dubnej koło Moskwy (Rosja), gdzie przez kilka miesięcy byłam zatrudniona na stanowisku pracownika naukowego i kilkakrotnie odbywałam staże naukowe.

TJ.: Temat Pani dysertacji jest intrygujący, proszę więc przybliżyć, czego dotyczył problem badawczy.

AK.: Wybór tematyki badawczej rozprawy, będącej na pograniczu fizyki jądrowej oraz cytogenetyki, wiąże się z szybkim rozwojem nowoczesnych metod radioterapeutycznych w walce z chorobami nowotworowymi. Opierają się one na niszczeniu komórek



foto. archiwum AK

nowotworowych wiązką dobrze zogniskowanych jonów, takich jak protony i jony węgla. Przełom w tej dziedzinie był możliwy głównie dzięki rozwojowi metod akceleracji i formowania wiązek jonowych. Postępowi technologicznemu towarzyszy także szybki rozwój badań w zakresie radiobiologii. Jednym z kluczowych problemów w radioterapii jest określenie względnej skuteczności biologicznej (ang. Relative Biological Effectiveness – RBE) wiązki w funkcji jej parametrów fizycznych. Wiąże się to z weryfikacją przyjętego wiele lat temu założenia o stałej wartości RBE w całej objętości leczonej oraz z koniecznością uwzględnienia silnych mechanizmów naprawczych DNA i osobniczej radioczułości. Odległym celem tych badań jest indywidualizacja podejścia radioterapeutycznego w celu podniesienia skuteczności leczenia przy jednoczesnym ograniczeniu stosowanych dawek promieniowania jonizującego.

TJ.: W czym zamyka się nowatorstwo Pani badań?

AK.: W swojej pracy doktorskiej badałam eksperymentalnie skuteczność biologiczną stosowanych wiązek jonowych (protony, jony boru i węgla) w porównaniu z działaniem promieniowania gamma za pomocą obserwowanych aberracji chromosomowych limfocytów krwi obwodowej. Umożliwiło to otrzymanie nieliniowej funkcji odpowiedzi, tzw. krzywych dawka–efekt, które stanowią podstawę dla zastosowań radioterapeutycznych. Celem mojej pracy było wyjaśnienie przyczyny obserwowanej nieliniowości, na którą składają się zarówno efekty fizyczne wynikające z pokrywania się śladów jonowych w badanej próbce, jak i biologiczne, związane z mechanizmami naprawy uszkodzonego DNA. Aby oszacować ilościowo badane efekty, stworzyłam z jednej strony model pokrywania się śladów jonowych, a z drugiej w oparciu o badania fluktuacji statystycznych aberracji chromosomowych zaproponowałam nową metodę określenia efektywności procesów biologicznych. Wynikiem tych prac jest wykazanie, że w odróżnieniu od panującego poglądu dominującym czynnikiem określającym kształt krzywych dawka–efekt są biologiczne mechanizmy naprawy DNA.

TJ.: Jakie snuje Pani plany naukowe na przyszłość?

AK.: W najbliższej przyszłości zamierzam rozszerzyć część eksperymentalną o badanie wiązek neutronów, których sposób oddziaływania z materią żywą i nieżywą jest odmienny od dotychczas stosowanych cząstek. Ponadto zamierzam rozwinąć prace modelowe o wykonanie symulacji numerycznych Monte Carlo, co w połączeniu z pracami eksperymentalnymi pozwoli w dalszej perspektywie na zastosowanie ich również do aplikacyjnych badań defektów materiałowych metodami fizyki jądrowej.

DOKTOR KONRAD MAROSEK obronił doktorat z zakresu fizyki na Uniwersytecie Szczecińskim pt. *Regularyzacja osobliwości kosmologicznych i cykliczne multiwszechświaty w teoriach z dynamicznymi stałymi fundamentalnymi.*

TJ.: Kiedy związał się Pan z naszą uczelnią?

KM.: Pracę w Akademii Morskiej rozpocząłem w 2012 roku jako asystent fizyki w Katedrze Fizyki i Chemii.

TJ.: Obronił Pan doktorat na Szczecińskim Uniwersytecie na bardzo intrygujący temat...

KM.: Tak, 22.11.2017 roku obroniłem doktorat z zakresu fizyki – z kosmologii i zamierzam w dalszym ciągu pracować naukowo w tej dziedzinie.

TJ.: Co spowodowało, że wybrał Pan taki „nietypowy” temat pracy?

KM.: Od dzieciństwa fascynował mnie kosmos i gwiazdy. Jako dziecko lubiłem sięgać po książkę od astronomii, która z resztą była moją ulubioną książką. Czytałem ją, a potem na podstawie informacji w niej zawartych pisałem krótkie artykuły, które w dalszym ciągu przechowywane są przez moich rodziców „na pamiątkę”. Ani ja, ani moi rodzice nie przypuszczali jeszcze wtedy, że kiedyś w przyszłości stanę kosmologiem.

TJ.: Proszę powiedzieć, skąd to zainteresowanie kosmosem, któremu Pan poświęca tyle uwagi.

KM.: Interesują mnie również starożytny cywilizacje, psychologia i ziołolecznictwo. Lubię również dowiadywać się o ciekawostkach związanych z najnowszą technologią, choć przyznam, że pomimo iż cenię zdobycze techniki, to coraz bardziej ciągnie mnie w kierunku natury.

TJ.: A więc szerokie zainteresowania. Proszę coś więcej powiedzieć o swojej pracy doktorskiej, przybliżyć tę wiedzę naszym Czytelnikom chociaż w dużym skrócie.

KM.: Sądzę, że tu mogę przytoczyć frazę z podsumowania pracy.

TJ.: Proszę, aby Pan przybliżył naszym Czytelnikom, w czym tkwi sedno Pańskiej dysertacji.

KM.: Muszę więc na początku wyjaśnić, że moja praca została napisana w oparciu o publikacje mojego autorstwa oraz prof. Mariusza P. Dąbrowskiego, który był moim promotorem, i dr. Adama Balcerzaka, promotora pomocniczego. Z tego powodu, gdy opi-



foto. T. Kwiatkowski

suję wyniki mojej pracy, używam liczby mnogiej w czasownikach.

W mojej pracy odnieśliśmy się do wielu kosmologicznych teorii zawierających zmienną postać prędkości światła i stałej grawitacji. Pokazaliśmy, że aby zregulować (czyli usunąć) osobliwość Wielkiego Wybuchu stała grawitacji powinna być w postaci $G=1/t^2$, a więc posiadać odmienną postać od tej zaproponowanej przez Diraca. W celu regularyzacji egzotycznych osobliwości takich jak Nagła Osobliwość (SFS), Osobliwość Skończonego Czynnika Skali (FSF) czy w-osobliwość konieczna jest odpowiednio dobra zależność od czasu dla zmiennej prędkości światła $c(t)$ i zmiennej grawitacji $G(t)$. Ciekawą rzeczą jest fakt, że w celu zregulowania Nagłej Osobliwości przez zmianę $c(t)$ światło powinno spowalniać, aż do zatrzymania się w chwili wystąpienia osobliwości – fakt ten został przewidziany m.in. przez pętlową kosmologię kwantową. Natomiast aby zregulować Nagłą Osobliwość za pomocą zmiennej stałej grawitacji $G(t)$ siła grawitacji musi stać się nieskończona w osobliwości, co wydaje się dość rozsądne ze względu na konieczność pokonania nieskończonych sił pływowych w osobliwości. Pokazaliśmy również, że za pomocą zmiennych stałych fundamentalnych istnieje możliwość przejścia przez Nagłą Osobliwość, przez co dalsza ewolucja wszechświata staje się możliwa. Rozważone zostały przez nas

modele cyklicznych wszechświatów, w których zregulowane zostały wszystkie występujące tam osobliwości. Zauważyliśmy, że zmienna postać stałych fundamentalnych wiąże się ze zmianą entropii we wszechświecie. Ponieważ entropia zawsze jest stała bądź rosnąca, to pewne funkcje zmienności stałych fundamentalnych są zabronione, ponieważ prowadzą do zmniejszania się entropii. Zachęceni sukcesem cyklicznych wszechświatów ze zregulowanymi osobliwościami, rozszerzyliśmy ten pomysł na multiwszechświat, w którym entropia na poziomie multiwszechświata pozostaje stała pomimo tego, że w niektórych wszechświatach może być malejąca. Okazało się również, że w dwuświecie (multiwszechświecie składającym się z dwóch wszechświatów) jeden ze wszechświatów może mieć zregulowane osobliwości w gęstości i ciśnieniu. Warto też wspomnieć, że ewolucja geometryczna wszechświatów w dwuświecie jest jednakowa, podczas gdy stałe fundamentalne ewoluują w inny sposób. Odkryliśmy ciekawą możliwość, aby jeden wszechświat zamieniał się w ewolucji z innym wszechświatem w punkcie zwrotnym ekspansji. Podobne badania zostały przeprowadzone w kontekście kosmologii kwantowej, gdzie jeden wszechświat (uważany za ten sam obiekt/podmiot) mógłby być splątany kwantowo-mechanicznie z drugim.

DOKTOR KATARZYNA IZABELA BRYLL obroniła 20 lutego br. swoją pracę doktorską pt. *Kształtowanie wybranych właściwości użytkowych i recykling jednopolimerowych kompozytów poliestrowych*, uzyskując tytuł doktora nauk technicznych. Promotorem pracy była dr hab. inż. Katarzyna Gawdzińska prof. AM, a promotorem pomocniczym dr hab. inż. Elżbieta Piesowicz z ZUT.

TJ.: Proszę powiedzieć, co Panią zainspirowało do wybrania problemu recyklingu.

KB.: Inspiracją było zainteresowanie problematyką odpadów powstałych z laminatów umacnianych włóknem szklanym i alternatywnym rozwiązaniem tego zagadnienia. Celem głównym pracy stała się analiza wpływu uwarunkowań materiałowo-technologicznych jednopolimerowych kompozytów poliestrowych z folii komercyjnej i odpadowej na ich właściwości użytkowe. Przetworzenie ich oraz określenie parametrów procesu technologicznego, struktury i wybranych właściwości tych tworzyw. Dodatkowym celem użytkowym było opracowanie technologii zagospodarowania odpadów jednopolimerowych kompozytów poliestrowych.

TJ.: Co jest innowacyjne w Pani doktoracie?

KB.: Tematyka kompozytów jednopolimerowych jest innowacyjna. W Polsce niewiele jednostek naukowych się nią zajmuje.

Do głównych innowacji pracy należało:

- połączenie ze sobą poli(tereftalanie etylen) z poli(tereftalanie etylen) modyfikowanym glikolem 1,4-cykloheksylenodimetylenowym w celu uzyskania jednopolimerowego kompozytu poliestrowego,

- jako materiał osnowy zastosowanie materiału odpadowego, co wykazało możliwość zastępowania osnów komercyjnych osnowami odpadowymi,

- poddanie jednopolimerowego kompozytu poliestrowego pełnemu recyklingowi materiałowemu oraz wykorzystanie uzyskanego materiału jako osnowę do wytwarzania jednopolimerowych kompozytów poliestrowych.

TJ.: Problem recyklingu, zagospodarowania odpadów jest szeroko dyskutowany.

KB.: O tak. Na to zwrócili uwagę recenzenci, że jest to ważki problem, jaki nauka stara się rozwiązać. Na przykład



foto. T. Kwiatkowski

prof. Z. Rosłaniec podkreślił, że (cyt. w pracy wykazano iż: „jest możliwe zastosowanie poliestrowej osnowy uzyskanej od przedsiębiorcy i recyklatowej folii (celowo przetworzonej) do wytworzenia materiału o zadowalających właściwościach przetwórczych i użytkowych. Wykazano, że jest możliwe zastąpienie (również w warunkach komercyjnych) materiału osnów poliestrowych przez osnowy odpadowe w kompozytach jednopolimerowych.” Również prof. D. Czarnicka-Komorowska napisała (cyt.): „Bardzo interesującą częścią rozprawy jest zaproponowanie (...) wytycznych dotyczących zastosowania jednopolimerowych kompozytów o osnowie poliestrowej i poliestrowej odpadowej oraz autorskiej klasyfikacji nieprawidłowości powstających w trakcie procesów przetwórczych jednopolimerowych kompozytów poliestrowych. Autorka wyznaczyła w ten sposób tzw. wartość użytkową badanych jednopolimerowych kompozytów o zróżnicowanym materiale osnowy poliestrowej i poliestrowej odpadowej (recyklingowej i recyklatowej)”

TJ.: Praca jest ciekawa, ale i na pewno żmudna...

KB.: Oczywiście, w laboratorium spędziłam bardzo dużo czasu, zajęło mi to 4 lata.

W trakcie realizacji pracy zbadałam materiały, które stanowiły materiały

osnów oraz materiał umocnienia. Na podstawie tych badań dobrałam wstępne zakresy procesów (wytwarzania i recyklingu). Materiały wytworzyłam metodą film-stacking, która została wybrana w wyniku wielokryterialnej analizy macierzowej. Dodatkowo doboru metody recyklingu jednopolimerowych kompozytów poliestrowych dokonałam w wyniku weryfikacji doświadczalnej i porównania sposobu wytwarzania poliestrów. Przetestowałam trzy metody recyklingu (prasowanie przetłoczone, wytłaczanie i wtryskiwanie). Za najlepszą metodę recyklingu uznałam wytłaczanie, ponieważ umożliwia ona homogenizację materiałów, przy małym stopniu degradacji w procesie przetwórstwa.

TJ.: Co Pani uważa za swój największy sukces?

KB.: Zrealizowane prace umożliwiły mi osiągnięcie celów pracy. Mogę stwierdzić że alternatywnym rozwiązaniem problematyki odpadowej laminatów poliestrowo-szklanych jest zastąpienie tych kompozytów jednopolimerowymi kompozytami poliestrowymi podlegającymi efektywnemu recyklingowi.

Proponuje się np. zastosowanie tych materiałów na elementy konstrukcyjne (notabene rozwiązanie zaproponowane przeze mnie w trzech zgłoszeniach patentowych).

TJ.: Widzę, że ma Pani dużo pomysłów i energii, czy zostanie to spożytkowane na dalszą pracę naukową?

KB.: Jak najbardziej! Kierunek dalszych badań stanowić będzie wykorzystanie termoformowania do precyzyjnego kształtowania wyrobów z płyt kompozytowych, co umożliwi wykonywanie elementów o skomplikowanym kształcie i dużych gabarytach.

TJ.: Proszę Czytelnikom rzec kilka słów o sobie, o zainteresowaniach...

KB.: Do najważniejszych moich zainteresowań należy fitosocjologia, głównie oddziaływanie zbiorowisk roślinnych oraz wpływ czynników zewnętrznych na kształtowanie się zbiorowisk. Interesują mnie również nowinki technologiczne, gadżety, miniaturyzacja i ich oddziaływanie na społeczeństwo, w tym kreowanie potrzeb konsumenckich – co ewidentnie sprzyja moim zainteresowaniom zawodowym, czyli kształtowaniu nowych materiałów.

DZIAŁALNOŚĆ AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE W PROJEKTACH NAUKOWYCH I INFRASTRUKTURALNYCH WSPÓLFINANSOWANYCH ZE ŚRODKÓW ZEWNĘTRZNYCH W LATACH 2007–2017

Dziesięć lat partycypowania Akademii w konkursach organizowanych przez krajowe i międzynarodowe instytucje to doskonały pretekst do podsumowania wyników tej działalności. W niniejszym artykule prezentujemy skrót analizy dokonanej za lata 2007–2017. Pełny tekst będzie dostępny w postaci drukowanej i elektronicznej.

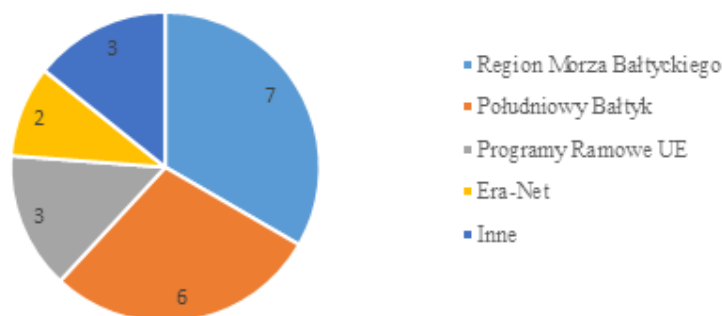
■ TEKST **DOROTA CHYBOWSKA** ■ RYSUNKI **OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE DANYCH CTTM I DZIAŁU NAUKI**

Na wstępie należy zaznaczyć, że projekty, w których Akademia Morska w Szczecinie uczestniczy, można podzielić ze względu na źródło finansowania oraz charakter samego projektu. I tak, projekty krajowe są co do zasady finansowane z budżetu państwa i dystrybuowane w Polsce przez polskie instytucje. Projekty międzynarodowe są współfinansowane z programów współpracy między krajami członkowskimi UE i/lub spoza UE, a europejskie są współfinansowane przez Unię Europejską. Dodatkowo projekty mogą być realizowane przez konsorcjum partnerów z wielu państw, co skłania także do nazywania ich międzynarodowymi lub też są wdrażane indywidualnie przez naszą Akademię jako głównego beneficjenta pomocy, choć są dofinansowane na przykład przez Unię Europejską.

W latach 2007–2017 Akademia Morska w Szczecinie realizowała łącznie 87 projektów, w których wystąpiła jako beneficjent, na kwotę 111 969 831,69 zł oraz 6 prac badawczo-rozwojowych na rzecz przedsiębiorstw na kwotę 2 259 210,00 zł według następującego podziału:

- 21 projektów międzynarodowych i europejskich o charakterze naukowym na łączną kwotę 18 512 443,43 zł (patrz rys. 1);
- 11 indywidualnych projektów o charakterze infrastrukturalnym rozwijających zaplecze B+R Akademii współfinansowanych przez Unię Europejską i/lub budżet państwa na kwotę 45 688 466,48 zł (patrz rys. 7);
- 8 indywidualnych projektów o charakterze naukowym współfinansowanych przez Unię Europejską z programów operacyjnych na kwotę 19 478 449,78 zł (patrz rys. 3);
- 47 projektów naukowych dofinansowanych przez budżet państwa na kwotę 28 290 472,00 zł, z czego cztery projekty sfinansowane zostały przez Narodowe Centrum Nauki (OPUS – 3, SONATA – 1) na kwotę 948 310,00 zł (patrz rys. 2);
- 6 prac badawczo-rozwojowych na rzecz przedsiębiorstw na kwotę 2 259 210,00 zł współfinansowanych przez Unię Europejską.

Rys. 1. Liczba projektów dofinansowanych z programów międzynarodowych i europejskich realizowanych przez AM w okresie 2007–2017

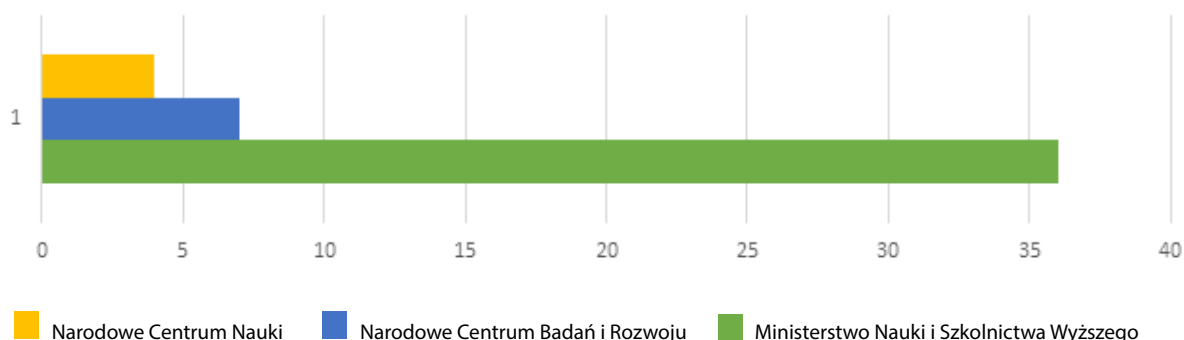


Jeśli chodzi o kraj pochodzenia partnerów projektowych, z którymi AM współpracowała w okresie referencyjnym, najczęściej pochodzili oni ze Szwecji, Niemiec i Finlandii. Ponadto AM współpracowała z niektórymi podmiotami więcej niż raz, zatem można przyjąć, iż jednym z czynników sukcesu w pozyskiwaniu środków zagranicznych było sprawdzone konsorcjum partnerów. Do najpopularniejszych partnerów należą:

1. Blekinge Institute of Technology ze Szwecji – partner w czterech projektach realizowanych przez Wydział Na-

- wigacyjny, tj. OVERSIZE BALTIC, BALTIC MASTER II, MARTECH LNG oraz GO LNG;
2. MDCE Maritime Development Center of Europe / The Transport Innovation Network z Danii – partner w dwóch projektach Wydziału Mechanicznego, tj. INNOSHIP i ENVISUM oraz dwóch Wydziału Nawigacyjnego: MARTECH LNG oraz GO LNG;
3. World Maritime University ze Szwecji – partner Wydziału Nawigacyjnego w projektach: BALTIC MASTER I, BALTIC MASTER II, ESABALT i SBOIL.

Rys. 2. Projekty realizowane przez AM w okresie 2007-2017 ze środków krajowych według źródła finansowania



Do najaktywniejszych kierowników projektów według kryterium *liczba ogółem* należą:

1. prof. dr hab. inż. Lucjan Gucma (IIRM WN), który w okresie 2007–2017 realizował 9 projektów,
2. dr hab. Stanisław Iwan, prof. AM (IZT WIET) realizujący 6 projektów,
3. prof. dr hab. inż. Janusz Grabian (IPNT WM), który zrealizował 6 projektów.

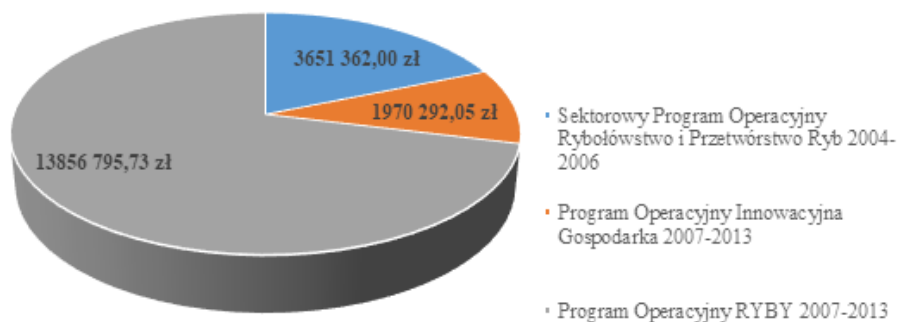
Jeśli idzie o aktywność kierowników według kryterium *projekt międzynarodowy*, to wynik analizy dla okresu 2007–2017 jest następujący:

1. dr hab. Stanisław Iwan, prof. AM (IZT WIET) – 5 projektów,
2. prof. dr hab. inż. Lucjan Gucma (IIRM WN) – 4 projekty,
3. dr inż. Tadeusz Borkowski, prof. AM (IESO WM) – 3 projekty.

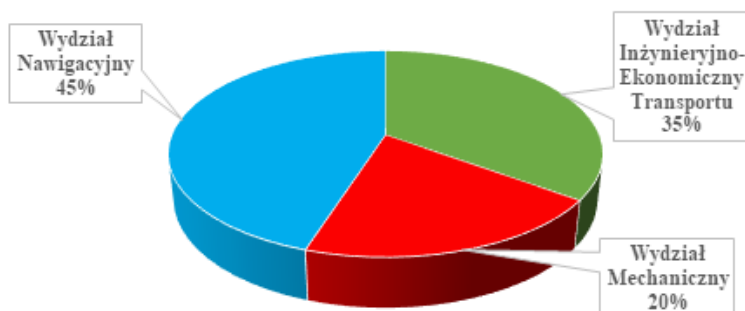
Spośród projektów współfinansowanych ze źródeł krajowych najczęściej w okresie 2007–2017 realizowali:

1. prof. dr hab. inż. Janusz Grabian (IPNT WM) – 6,
2. dr hab. inż. Czesława Christowa, prof. AM (IZT WIET) – 4,
3. prof. dr hab. inż. Stanisław Gucma (IIRM WN) – 4.

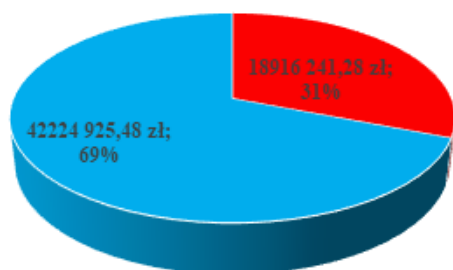
Rys. 3. Naukowe projekty indywidualne Akademii Morskiej w Szczecinie w latach 2007–2017 według programów operacyjnych i kwot



Rys. 4. Udział wydziałów AM w projektach międzynarodowych w okresie 2007–2017

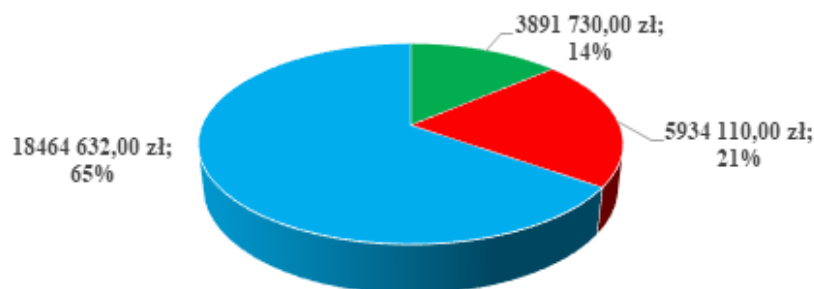


Rys. 5. Udział wydziałów AM w realizacji projektów indywidualnych w okresie 2007–2017



■ Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny Transportu ■ Wydział Mechaniczny ■ Wydział Nawigacyjny

Rys. 6. Udział wydziałów AM w realizacji projektów krajowych w okresie 2007-2017

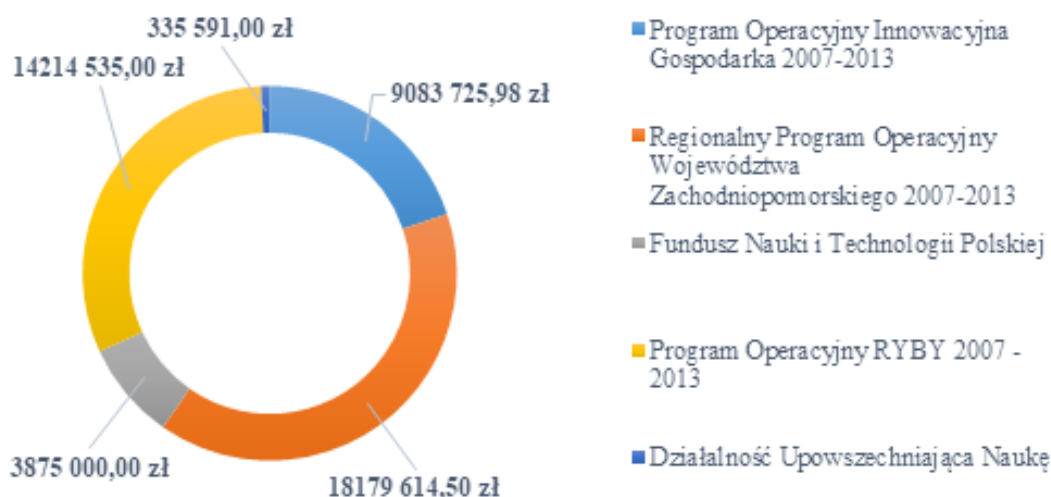


Sumarycznie w okresie 01.01.2007–31.12.2017 roku Wydział Nawigacyjny realizował 9 projektów międzynarodowych o charakterze naukowym na kwotę 7 786 558,17 złotych, ponadto 8 projektów indywidualnych finansowanych z programów operacyjnych i budżetu państwa na kwotę 42 224 925,48 zł oraz 21 projektów krajowych na kwotę 18 464 632,00 zł.

W tym samym okresie Wydział Mechaniczny realizował 4 projekty międzynarodowe na kwotę 5 287 887,90 zł, 8 projektów indywidualnych na kwotę 18 916 241,28 zł oraz 15 projektów krajowych na kwotę 5 934 110,00 zł.

Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny Transportu realizował 7 projektów międzynarodowych na kwotę 4 513 037,40 zł oraz 11 projektów krajowych na kwotę 3 891 730,00 zł.

Rys. 7. Projekty infrastrukturalne realizowane przez AM w latach 2007–2017 według kwot i programów



Szczegółowe informacje – w tym zestawienia zawierające m.in. tytuły projektów, kwoty dofinansowania oraz okresy realizacji – zostaną zawarte w drukowanej broszurze wspomnianej na początku oraz w pliku pdf i będą wydane przez CTTM jeszcze w pierwszej połowie bieżącego roku.

¹ Wynik przeliczenia kwoty 1 899 160,53 EUR po kursie 4,1 zł.

² Suma kwoty 2 582 999 zł oraz kwoty 659 729,00 EUR przeliczonej po kursie 4,1 zł.

³ Suma kwoty 2 185 369,00 zł oraz kwoty 917 974 EUR przeliczonej po kursie 4,1 zł.

NOWY ROK – NOWY SPRZĘT

Zaawansowane technologicznie rozwiązania trafiły z początkiem roku do laboratoriów Akademii Morskiej w Szczecinie. Dzięki nowoczesnemu sprzętowi, który służyć będzie tak studentom, jak i naukowcom, Akademia nie zwalnia tempa i rozwija swoją ofertę dydaktyczno-naukową.

■ TEKST **WERONIKA BULICZ** ■ ZDJĘCIA **MATERIAŁY REKLAMOWE PRODUCENTA**



Stanowisko turbiny parowej oraz zestaw oceny jakości maszyn na Wydziale Mechanicznym, Laboratorium automatyzacji procesów logistycznych i produkcyjnych na Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym Transportu, sprzęt do laboratoriów nawigacyjnych systemów satelitarnych, radiolokacji oraz fotogrametrii i teledetekcji na Wydziale Nawigacyjnym – to nowe wyposażenie szczecińskiej Akademii Morskiej, którego zakup umożliwiła specjalna dotacja z Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej.

Wydział Mechaniczny – ekoelektrownia na statku oraz nowoczesne metody oceny jakości

Coraz większa świadomość ekologiczna generuje zmiany w wielu aspektach, również w transporcie morskim. Zaostrzenie wymogów dotyczących ochrony środowiska przed emisją szkodliwych składników spalin dało m.in. impuls do rozwoju systemów głębokiej utylizacji ciepła odpadowego w okrętowych systemach energetycznych. Ciepło odpadowe okrętowych silników spalinowych napędu głównego może być wykorzystywane do zwiększenia ilości pary wytwarzanej w kotłach utylizacyjnych, kierowanej następnie do turbin parowych napędzających prądnice. Tak opracowane rozwiązanie umożliwia wytwarzanie „przy okazji” energii elektrycznej podczas rejsu statku. Stanowisko wytwornicy pary

z jednostopniową turbiną parową – to symulator pozwalający szkolić studentów oraz kadry morskie (na kursach doskonalących) w eksploatacji systemów turbin parowych na nowoczesnych jednostkach.

W skład stanowiska wchodzi:

- wytwornica pary nasyconej i przegrzanej do 250 st. C, o ciśnieniu do 12 bar;
- jednostopniowa akcyjna turbina parowa z odbiornikiem mocy;
- skraplacz atmosferyczny chłodzony wodą;
- system zabezpieczenia odbioru pary, w sytuacjach awaryjnych, w postaci wymiennika ciepła (skraplacz awaryjny);
- aparatura kontrolno-pomiarowa wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem do monitorowania i sterowania oraz wizualizacji, rejestracji, przetwarzania i archiwizacji danych pomiarowych;
- zestawy komputerowe wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem, monitorami i drukarką.

Tak skonfigurowany sprzęt umożliwi badanie mocy turbiny w szerokim zakresie zmian parametrów i ilości pary, naukę procedur uruchamiania, nadzoru, odstawiania i – co bardzo istotne – postępowania w sytuacjach awaryjnych. Stanowisko jest unikalne w skali kraju.

Wydział Mechaniczny wyposażył również w nowoczesny sprzęt laboratoria Katedry Diagnostyki i Remontów

Maszyn – zestaw oceny jakości maszyn, składający się ze współczesnego endoskopu i kamery termowizyjnej zdecydowanie rozszerzył możliwości dydaktyczne i badawcze.

Nowy wideoendoskop typu FLIR VS70-Kit-w będzie od teraz wykorzystywany w dydaktyce przedmiotów: ocena jakości maszyn; technologia remontów i diagnostyka techniczna. Sprzęt uzupełnił wykorzystywany do tej pory boroskop starszego typu. W ten sposób w posiadaniu Katedry znalazły się obydwie możliwe rodzaje endoskopów niezbędne dla dydaktyki oraz prac badawczych.

Nowy wideoendoskop pozwoli uczyć studentów oraz kursantów poprawnego posługiwania się fiberoskopem z elastycznymi sondami o długości 1000 mm i o różnych możliwościach pomiarowych ze względu na różne średnice i elastyczność wymiennych sond. Te możliwości sprzętu poszerzą również potencjał badawczy KDiRM o zdalną kontrolę (inspekcje) wewnętrznych przestrzeni roboczych okrętowych silników cieplnych (komory spalania, gniazda zaworowe): silników o zapłonie samoczynnym i turbozespołów parowych (palniki kotłowe) i turbozespołów spalinowych (kanałów międzyłopatkowych sprzężarek, turbin, wewnętrznych przestrzeni komór spalania i ich palników), kanałów międzyłopatkowych turbosprężarek silników o zapłonie samoczynnym statków towarowych i aparatów cieplnych siłowni okrętowych.

Kamera termowizyjna z zakresem pomiarowym temperatur od -10 do +150 st. C, umożliwi tak dydaktykę, jak i prowadzenie prac badawczych w zakresie oceny jakości maszyn i oceny poprawności pracy silników i urządzeń okrętowych, jak również nieszczelności instalacji okrętowych, w tym LNG.

Wydział Nawigacyjny: nowoczesne kształcenie w parze z wymaganiami STCW

Nowy sprzęt uzupełnił wyposażenie Zakładu Urządzeń Nawigacyjnych, a dokładniej laboratoriów nawigacyjnych systemów satelitarnych oraz radiolokacji. Laboratoria zostały wyposażone :

- w radary Simrad Halo-4, KODEN MDC-7904,
- w odbiornik GPS/DGPS/SBAS Saab R5 Supreme DGNSS MKII.

Urządzenia umożliwią utrzymanie wysokich standardów kształcenia, realizowanego dzięki nim w oparciu o sprzęt wykorzystywany przez nawigatorów w praktyce. Oprócz wartości dydaktycznej urządzenia będą aktywnie wykorzystywane przez studentów oraz kadrę uczelni do badań naukowych.

Przy użyciu odbiornika SAAB będzie można zbadać różne aspekty działania nawigacyjnych systemów satelitarnych, których sygnał jest dostępny w Polsce. Obecnie są to GPS, GLONASS, GALILEO oraz BEIDOU z uwzględnieniem systemów wsparcia: satelitarnego systemu EGNOS oraz naziemnego DGPS. W przypadku radarów, których konstrukcja różni się znacząco, umożliwi ich porównanie np. w aspekcie wykrywalności w różnych warunkach pogodowych.

Laboratorium Fotogrametrii i Teledetekcji Instytutu Geoinformatyki wzbogaciło się o niezbędny sprzęt:

- dron DJI PHANTOM 4 PRO PLUS,
- kamerę wielospektralną PAROT SEQUOIA.

Dzisiejsze technologie pozwalają pozyskiwać większość geodanych bezkontaktowymi systemami teledetekcyjnymi. Coraz częściej wykorzystuje się Bezzałogowe Systemy Latające (BSL), pozwalające na wykonanie opracowań dla małych obszarów. Implikuje to zastosowanie nowych instrumentów pomiarowych, które wymagają dalszych badań w zakresie ich aplikacyjności do opracowa-

nia pełnowartościowych produktów fotogrametrycznych. W szczególności związane jest to z tematyką prowadzonych w Akademii Morskiej w Szczecinie badań związanych z opracowaniem elektronicznych map nawigacyjnych dla żeglugi śródlądowej czy systemów usług rzecznych RIS (ang. River Information Services).

Wspomniane badania są również zgodne z promowaną obecnie w Polsce strategią budowy śródlądowych dróg wodnych. W związku z tym nowy sprzęt pomiarowy będzie wykorzystany do kontynuacji badań oraz realizacji zagadnień dydaktycznych związanych z wykorzystaniem nowoczesnych niskobudżetowych platform teledetekcyjnych niskiego pułapu. Dedykowane zestawy pomiarowe jako rozwinięcie bazy laboratoryjnej pozwolą na badania związane z interpretacją danych kartograficznych, tworzenie elektronicznych map nawigacyjnych czy wykonywanie analiz przestrzennych związanych z tworzeniem lub modernizacją infrastruktury nawigacyjnej.

Ponadto Wydział Nawigacyjny wzbogacił się o Laboratorium numerycznej mechaniki płynów (CFD). Przeznaczone do prowadzenia badań naukowych dotyczących projektowania statków, jachtów, obiektów oceanotechnicznych i innych jednostek pływających, będzie wykorzystywane również w procesie dydaktycznym na nowym kierunku studiów oceanotechnika.

W laboratorium będą prowadzone symulacje komputerowe w zakresie między innymi:

- modelowania i optymalizacji kształtu kadłuba statku, jachtu i innych jednostek pływających;
- obliczania charakterystyk hydrodynamicznych okrętowych śrub napędowych i innych pędników;
- badania sprawności napędowej i jej optymalizacji w celu zmniejszenia zużycia paliwa i emisji spalin;
- badania właściwości morskich – w tym kołysań bocznych – różnych jednostek pływających w celu zwiększenia bezpieczeństwa w trudnych warunkach pogodowych (wiatr, falowanie).

Laboratorium będzie wyposażone w klastery komputerowe o wysokiej wydajności obliczeniowej, połączone z komputerami pracowników naukowych za pomocą internetu.

Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny Transportu: automatyzacja na najwyższym poziomie

Laboratorium automatyzacji procesów logistyczno-produkcyjnych, powstające właśnie na WIET, pozwoli studentom poznawać nowoczesne technologie aktualnie stosowane w automatyzacji i robotyzacji przemysłu oraz procesów logistycznych.

Taka praktyka w procesie dydaktycznym zapewni najwyższy poziom przygotowania absolwentów do podjęcia późniejszej pracy zawodowej. Urządzenia będą stanowić także podstawę dla realizacji procesu nauczania w ramach nowych, unikalnych specjalności: inteligentne systemy logistyczne oraz zautomatyzowane systemy produkcyjne, które są w planach uruchomienia przez WIET w najbliższym roku akademickim.

Laboratorium będzie wykorzystywane do realizacji zadań dydaktycznych w ramach wielu przedmiotów takich jak: portowe urządzenia techniczne; automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych; automatyzacja i robotyzacja procesów logistycznych; projektowanie procesów; infrastruktura logistyczna, systemy i procesy transportowe; technika i technologia magazynowania; optymalizacja procesów logistycznych; zarządzanie łańcuchami dostaw; logistyka produkcji; logistyka magazynowania.

Co więcej, laboratorium będzie zapleczem dla prac badawczych w zakresie optymalizacji procesów produkcyjnych oraz stosowania innowacyjnych metod wspomagających realizację procesów logistycznych, a co w rezultacie pozwoli w dalszym ciągu rozwijać współpracę Wydziału z otoczeniem biznesowym.

Wyposażenie laboratorium:

- robot przemysłowy wraz z ręcznym programatorem robota oraz kontrolerem;
- robot przemysłowy wraz z kontrolerem;
- osiem licencji oprogramowania do symulacji pracy robotów Kawasaki z kontrolerem serii E na stanowiska (komputery) znajdujące się w posiadaniu Akademii Morskiej;
- bezterminowa licencja dająca dostęp do pełnej funkcjonalności oprogramowania;

Prace laboratorium poprzedzi szkolenie z obsługi i programowania robotów Kawasaki dla 10 osób.

DZIEŃ OTWARTY W AM PRZYCIĄGNAŁ TŁUMY

Około 1000 osób odwiedziło Akademię Morską w Szczecinie w poniedziałek 19 lutego br. Dzień otwarty był okazją do zaprezentowania zaplecza szkoleniowo-badawczego Akademii, zapoznania przyszłych studentów z wykładowcami oraz przestrzenią uczelni.

■ TEKST **WERONIKA BULICZ** ■ ZDJĘCIA **TOMASZ KWIATKOWSKI**

Do dyspozycji odwiedzających były m.in. elementy wyposażenia pracowni oraz laboratoria:

- druk 3D;
- systemy wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości;
- drony i symulatory dronów UAV – oktokopter i quadrokopter do zastosowań geodezyjnych;
- techniki przechwytywania ruchu i mapowania człowieka do przestrzeni wirtualnej;
- trójwymiarowe skanery laserowe;
- sprzęt geodezyjny – tachimetr robotyczny, odbiornik GNSS, sprzęt hydrograficzny;
- symulator mostka nawigacyjnego/systemu ARPA;
- laboratorium łączności radiowej i symulator GNDSS;
- symulator i laboratorium siłowni okrętowej;
- symulator żeglugi śródlądowej;
- laboratorium towaroznawstwa;
- laboratorium ochrony środowiska;
- laboratorium systemów decyzyjnych i telematyki;
- pracownia szybkiego prototypowania;
- laboratorium automatyzacji procesów logistycznych.

Ponadto odwiedzający zwiedzili statek Nawigator XXI, spotkali się z przedstawicielami Biura Karier, poznali sposoby działania i możliwości kształtowania drogi zawodowej, a także wzięli udział w układaniu konkursowych CV.

Nie zabrakło też atrakcji sportowych – na ergometrach wioślarskich przyszli adepci AM sprawdzali, jak to jest, gdy na wodzie trzeba liczyć na siłę własnych mięśni.



Dzień otwarty był przede wszystkim okazją dla zainteresowanych ofertą kształcenia na trzech wydziałach AM, do zapoznania się z nią i zadania wszystkich pytań na jej temat:

Wydział Nawigacyjny

- Oceanotechnika – nowość!
- Nawigacja
- Transport
- Geodezja i kartografia
- Informatyka
- Geoinformatyka (studia II stopnia)

Wydział Mechaniczny

- Mechanika i budowa maszyn
- Mechatronika

Wydział Inżynierjno-Ekonomiczny Transportu

- Logistyka
- Transport

- Zarządzanie i inżynieria produkcji (Wydział oferuje nowe specjalności, jak m.in. unikalne w skali Polski – inteligentne systemy transportowe.)

Odwiedzający przybyli zarówno ze Szczecina, jak i okolic, w tym z naszych klas patronackich ze szkół Powiatu Drawskiego, z zaprzyjaźnionych szczecińskich szkół, jak również z dwóch Specjalnych Ośrodków Szkolno-Wychowawczych: dla Dzieci Niedosłyszących oraz Słabo Słyszących ze Szczecina. To nasi szczególnie goście, na których czekają miejsca na kierunku informatyka, gdzie uczelnia oferuje zajęcia tłumaczone na język migowy.

Nie zabrakło również chętnych, którzy przyjechali do Szczecina specjalnie na tę okazję spoza regionu, m.in. z Żagania, Głogowa czy Gorzowa Wielkopolskiego.

Wzorem lat ubiegłych podwoje swoje dla chętniej dotknięcia „morza” młodzieży otworzyła nasza uczelnia. Redakcja AAM spotkała odwiedzających podczas prezentacji gabinetów WIET-u. Oto co po wizycie w naszej Akademii napisali sami uczniowie.

OPRACOWANIE TERESA JASIUNAS



Szkoła Podstawowa nr 56
Klasa 6C
Blanka Bogdan
Daria Jurewicz
Igor Czachorowski

Sprawozdanie

Dnia 19 lutego 2018 roku o godzinie 11:00 cała klasa 6C ze Szkoły Podstawowej nr 56 w Szczecinie, pod opieką wychowawcy p. Alicji Szewczyk, wyszła na „Dni Otwarte” Akademii Morskiej w Szczecinie.

Na początku podzieliliśmy się na grupy. Na pierwszym piętrze odwiedziliśmy salę komputerową, w której mogliśmy wypróbować okulary wirtualnej rzeczywistości. Każdy uczeń mógł je wypróbować w innej animacji, a prowadzący wytłumaczył, jak ich używać.

W sali obok pani opowiedziała nam, w jaki sposób działają różnego typu fotoradary wykorzystywane w celach naukowych. Przedstawiła ich model i to jak wyglądają w środku. Naprzeciwko znajdowało się laboratorium

chemiczne. Dowiedzieliśmy się tam, z czego wykonany jest sznurek naturalny i syntetyczny oraz jak wygląda pod mikroskopem. Najciekawsze doświadczenie było związane z tym, ile cukru jest w 100 ml „Coca-Coli”.

Następnie poszliśmy na wyższe piętro. W sali tej mogliśmy zobaczyć, jak działa drukarka 3D. Kilka osób z naszej grupy dostało wykonany przez nią z plastiku łańcuszek lub breloczek.

Na parterze placówki akademickiej mieściło się pomieszczenie ukazujące działanie robota, który segregował klocki poprzez robienie im zdjęć i wsadzanie do pudełka, uprzednio zapamiętując algorytm kolorów. Napelnioną skrzynkę przerosił na paletę. Wszystkich zafascynował ten widok.

Ostatnie zajęcia odbyły się w drugim budynku Akademii Morskiej. Przeszliśmy do sali wykładowej, w której mieliśmy możliwość dowiedzieć się o różnych rodzajach statków i o ich działaniu. Następnie nasza klasa zwiedziła to piętro i obejrzała wyposażenie pracowni oraz laboratorium.

Naszym zdaniem warto odwiedzić tę wyższą uczelnię ze względu na bardzo nowoczesny sprzęt, który na pewno zafascynuje większość młodzieży. Dzięki niemu można było przyswoić wiele interesujących informacji na temat życia i pracy na morzu. Te zajęcia bardzo nam się podobały, dlatego je szczerze polecamy. Czekamy już na kolejne ciekawe spotkanie z pracownikami i studentami Akademii Morskiej.

ZAŚLUBINY POLSKI Z MORZEM

To już 98 lat tworzenia i rozwijania polskiego związku z wybrzeżem i wykorzystywania dobrodziejstw płynących od strony morza.

■ TEKST I ZDJĘCIA **ANDRZEJ BĄK**



Wprzenikliwym mrozie i w pochmurnej aurze przyszło świętować rocznicę 10 lutego 1920 roku – 98 lat, odkąd to generał Józef Haller, wrzucając pierścien do skutej lodem zatoki, symbolicznie przywrócił Polsce dostęp do Bałtyku.

To wówczas zaczęła się droga, która wśród wielu zawirowań i burz trwa do dzisiaj – droga budowania morskiej

Polski: gospodarki, przemysłu, turystyki. Dziś rozwój branży staje się coraz bardziej dynamiczny i wielokierunkowy. Nowe inwestycje od Świnoujścia po Trójmiasto sprzyjają klimatowi gospodarczemu wzdłuż wybrzeża.

Uroczystości w Pucku zorganizowano na Starym Rynku, w puckiej fardze, a także w porcie rybackim. Udział wzięli w nich m.in. minister gospodarki morskiej i żeglugi śródlądowej Ma-

rek Gróbarczyk. Akademię Morską w Szczecinie reprezentował prorektor ds. morskich Andrzej Bąk.

Zwieńczeniem uroczystych obchodów rocznicy było wręczenie najwyższych odznaczeń od prezesa Ligi Morskiej i Rzecznej. Wśród uhonorowanych Pierścieniami Hallera znaleźli się: rektor Wyższej Szkoły Morskiej Eugeniusz Daszkowski oraz redaktor Krystyna Pohl.



NOWY SAMORZĄD STUDENCKI

■ TEKST **JAKUB MAKÓWKA** ■ ZDJĘCIA **TOMASZ KWIATKOWSKI**



Robert Meinert – jestem studentem 3 roku Wydziału Mechanicznego, w zarządzie jestem przewodniczącym komisji ds. rozwoju kultury studenckiej; wraz z innymi członkami komisji pragniemy rozruszać trochę naszą studencką rzeczywistość.



Jakub Makówka – jestem przewodniczącym ZSS. Jestem na I roku zarządzania i inżynierii produkcji.

Moją pasją jest żeglarstwo. Chcę, by samorząd pomagał rozwijać się oraz jednoczyć społeczność studencką Akademii Morskiej.

Monika Domagalska – jestem wiceprzewodniczącą ZSS. Od zawsze lubiłam zarządzać czasem, ludźmi i przedmiotami, dlatego wybrałam logistykę na Akademii Morskiej w Szczecinie. Studiuję już drugi rok, a moja działalność w samorządzie trwa praktycznie od samego początku. Bardzo chciałabym, aby studenci wiedzieli, że mogą na nas liczyć w każdej sytuacji. Interesuję się sportem i podróżami, dlatego moim marzeniem jest, aby zwiedzić, jak największą liczbę krajów.



Przemysław Bojka – studiuję nawigację. Jestem przewodniczącym komisji ds. mieszkaniowych. Moją pasją jest sport. Chciałbym w ramach współpracy z AZS zorganizować zawody między akademikami.



Katarzyna Brzostowska – studiuję geodezję i kartografię. Jestem wiceprzewodniczącą ZSS. Interesuję się kartografią. Całym sercem angażuję się w życie akademickie. W każdej chwili służę pomocą.



Jakub Mazurkiewicz – jestem przewodniczącym komisji ds. prawno-finansowych. Studiuję nawigację. Moją pasją jest muzyka i żeglarstwo morskie. Jednym z najważniejszych celów istnienia samorządu jest obrona praw studentów, możliwa poprzez skuteczny dialog i współpracę z władzami uczelni.

Sonia Rozbiewska – studiuję 2 kierunki: nawigację oraz zarządzanie i inżynierię produkcji. Jestem przewodniczącą komisji ds. dydaktyki. Zawsze interesowały mnie sprawy studenckie, dlatego angażuję się całym sercem w to, co robię.



Jesteśmy aktualnie nowym zarządem. Kadencja nasza rozpoczęła się w listopadzie 2017 r. Pragniemy urozmaicać życie studentów Akademii Morskiej oraz w razie potrzeby stawać w obronie zagwarantowanych praw. Zarząd składa się z 15 osób reprezentujących wszystkie wydziały, dlatego kontakt z nami jest codziennie możliwy – można nas złapać na korytarzu lub w naszym biurze w DS „Korab”, pokój 601. Spośród Zarządu wyłonione zostało Prezydium oraz członkowie stali i wspomagający pracę samorządu.

PREZYDIUM TWORZĄ:

Przewodniczący – Jakub Makówka,
Wiceprzewodnicząca – Monika Domagalska i Katarzyna Brzostowska,
Sekretarz – Damian Adamus.

POZOSTAŁE OSOBY WCHODZĄCE
W SKŁAD KOMISJI:

dydaktycznej – Sonia Rozbiewska,
mieszkaniowej – Przemysław Bojka,
rozwoju i kultury studenckiej
– Robert Meinert,

prawno-finansowej
– Jakub Mazurkiewicz.

Wspierają nas w działaniu: Maciej Misiak, Dawid Grabarczyk, Sylwia Gierak, Vlad Avizhych, Hubert Szklar oraz członkowie wspomagający: Olga Kowalczyk, Arek Bombała, Ela Zwierzchlewska, Michał Burdyński, Gosia Kielar, Kamila Jarmolowicz, Jan Hryniewicz.

W razie potrzeby można do nas piąć e-maile: samorząd@am.szczecin.pl oraz na nasz fanpage na fb.

„KORAB” UHONOROWANY!

■ TEKST TERESA JASIUNAS

Jesteśmy niezmiernie usatysfakcjonowani z przyznanej nagrody „Guest Review Awards 2017” – mówi Ewa Kaźmierczak kierownik. – Jest to nagroda dla naszego Domu Studenckiego za rok ubiegły. Do Booking.com przystąpiliśmy 1 lutego 2017 r. Za ich pośrednictwem udostępniamy nasze pokoje hotelowe. To goście hotelowi oceniają, na ile oferowane warunki spełniają ich oczekiwania. Swoją opinią dzielą się na stronie internetowej, co jest podstawą do oceny. Jeśli wynajmujący otrzyma powyżej 8.3

pkt. – w punktacji 10 – przydzielana jest nagroda. Chcę podkreślić, że jest to nasza pierwsza taka nagroda, która nas jeszcze bardziej mobilizuje do podniesienia standardu oferowanych usług.



Drogi Partnerze,

dziękujemy! Twoje zaangażowanie i wyjątkowa gościnność, Booking.com pragnie Ci przyznać nagrodę Guest Review Awards 2017. Gratulujemy!

Twoi goście doceniają Ciebie i Twoje usługi (i przebiegła Booking.com). Utrzymanie tak wysokich ocen i wysoki wskaźnik gości jest wyjątkowym osiągnięciem, dlatego pragniemy Cię z siebie dziękować. My jesteśmy przekonani, że jesteś najlepszym Partnerem.

Przyznając nagrodę Guest Review Awards, Booking.com pragnie wyrazić swoje uznanie za dobrą i zaangażowanie w Twoją pracę. Dzięki której goście każdego dnia byli naprawdę wyjątkowo. Jest to także znak, którym możesz pochwalić się przed innymi. Zachęcamy do umieszczenia nagrody w widocznym miejscu i podzielenia się swoim osiągnięciem online, używając #GuestReviewAwards.

Jeżeli nie zależy Ci na wyjątkowej gościnności w poprzednim roku i nie zamierzasz z Booking.com, skamy nadzieję, że przynajmniej wspomnieć znajomości jakiejś wakacji gości w 2018 roku i rozpocząć satysfakcji.

Z podziwieniem

Patryk Wroblewski
Guest Review Partner Awards
Booking.com

■ SPORT

SUKCES NASZYCH NARCIARZY

■ TEKST WERONIKA BULICZ ■ ZDJĘCIA AGNIESZKA ZIĘBA

Reprezentacja AZS naszej uczelni wróciła z Akademickich Mistrzostw Województwa Zachodniopomorskiego w Narciarstwie Alpejskim rozgrywanych w Szpindlerowym Młynie w Czechach.

W barwach Akademii jeździli: Mikołaj Stelmach, Adrian Andrzejczak, Szymon Smolij, Jakub Stasiak, Tamerlan Bohatov i Idzi Blanc.

Na podium stanął Idzi Blanc, który zajął trzecie miejsce po zjazdach w slalomie, slalomie gigantycznym i kombinacji alpejskiej.

Zmaganiom osobiście kibicowali JM Rektor Wojciech Ślęczka oraz Prorektor ds. Nauczania, Agnieszka Deja. WB



SPORT

WICEMISTRZOSTWO ZACHODNIOPOMORSKIEGO W SIATKÓWCE KOBIET I MĘŻCZYŹN

■ TEKST I ZDJĘCIA **NORBERT MARCHEWKA**



■ *Reprezentacja kobiet: Magdalena Thiel, Katarzyna Waldowska, Natalia Borys, Marika Zagórska, Weronika Senk, Lidia Kornas, Zuzanna Pulikowska (kapitan drużyny), Nikola Zagórska, Natalia Mikołajczyk*



■ *Reprezentacja mężczyzn: Jakub Kłobucki, Szymon Rynkiewicz, Szymon Smolij (kapitan drużyny), Kamil Szadkowski, Patryk Bas, Wojciech Ożarowski, trener Norbert Marchewka*

Reprezentacje siatkówki kobiet i mężczyzn wywalczyły II miejsce w Akademickich Mistrzostwach Zachodniopomorskiego.

Sukces nie przyszedł łatwo, nasze siatkarki stoczyły dwa zacięte boje z US i PUM, w których rozstrzygnięcie pa-

dło dopiero w piątym secie i po pokonaniu ZUT 3:1, ostatecznie uplasowały się na II miejscu za US.

Panowie zaś po zwycięstwie nad ZUT i PUM rywalizowali o I miejsce z US. Drużyna US okazała się jednak bardzo silną drużyną, w której zawodni-

cy to reprezentanci I-ligowych klubów i w bezpośredniej rywalizacji zespół AM przegrał, zajmując ostatecznie II miejsce w województwie.

Gratulujemy naszym drużynom i życzymy dalszych sukcesów!

AZS

SPORT

SUKCES NASZEJ STUDENTKI W BIEGACH PRZEŁAJOWYCH

6 marca 2018 r. w Lasku Arkońskim odbyły się Akademickie Mistrzostwa Zachodniopomorskiego w biegach przełajowych

Duży sukces odniosła studentka I roku Anna Wiktorczyk, która zajęła 1 miejsce na dystansie około 3,5 km, zdobywając tytuł Mistrzyni Zachodniopomorskiego. Cieszymy się, że pod nieobecność naszej wielokrotnej mistrzyni Justyny Romej Ania przejęła „pałeczkę” i kontynuuje dobrą passę naszej uczelni w tej dyscyplinie. Życzymy dalszych sukcesów i powodzenia obu paniom na Akademickich Mistrzostwach Polski w biegach przełajowych. **NM**



Fot. Norbert Marchewka

AKADEMICKIE MISTRZOSTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO W SZACHACH

■ TEKST I ZDJĘCIA NORBERT MARCHEWKA



13 grudnia 2017 r. na obiekcie US odbyły się Akademickie Mistrzostwa Zachodniopomorskiego w Szachach.

Zwycięstwem reprezentantów Akademii Morskiej zakończyły się rozegrane w grudniu Akademickie Mistrzostwa Zachodniopomorskiego w Szachach. Nie inaczej było w turnieju indywidualnym, w którym wygrał pracownik naukowy AM Tygran Dzhuguryan. Podobnie jak przed rokiem, odniósł komplet zwycięstw, nie pozostawiając wątpliwości, komu należy się tytuł.

Ponadto na podium stanęło dwóch studentów Uniwersytetu Szczecińskiego – Karol Mironowicz oraz Kamil Puzkarek. Co ciekawe, zarówno repre-

zentanci Akademii Morskiej, jak i Uniwersytetu Szczecińskiego zdobyli po tyle samo punktów. O końcowym sukcesie AM zadecydowała wyższa lokata najlepszego zawodnika. Trzeci ZUT

stracił do triumfatorów raptem punkt. Jak widać, różnice na finiszu były minimalne...

Zawody rozegrano systemem na dochodzenie (przeciwników parowano wg aktualnego dorobku), na dystansie siedmiu rund. Wyniki oraz rozstawienia wyświetlały się na bieżąco na rzutniku, co z pewnością uatrakcyjniło odbiór rywalizacji, zarówno przez uczestników, jak i kibiców (bo tacy też się stawili). Szachiści korzystali z elektronicznych zegarów, które tradycyjnie wypożyczył policki klub Śmiały.

Oprócz Tygrana Dzhuguryana dla Akademii Morskiej punktowali Andrzej Niżyński (8. lokata, 4 pkt.) oraz Andrzej Jakubowski (10. pozycja, 3,5 pkt). Gratulacje!



AKADEMICKI PUCHAR KARATE – BRĄZOWY MEDAL



9 grudnia ub. roku w Swarzędzu odbyły się zawody w ramach Akademickiego Pucharu Polski w Karate WKF, które są jednymi z kwalifikacji do Mistrzostw Świata w Japonii.

W zawodach wystartowało 11 klubów, 68 zawodników. Ogromny sukces odniosła nasza studentka Justyna Szmajdka, która zajęła III miejsce w kumite indywidualnym 61 kg i IV miejsce w kumite indywidualnym open. Gratulujemy!

NM

