

Akademickie aktualnościMorskie

SZANOWNI CZYTELNICY

W NUMERZE

Niniejszym z przyjemnością przekazuję Państwu drugi w bieżącym roku numer Akademickich Aktualności Morskich. To numer wyjątkowy ze względu na panującą w okresie jego przygotowywania pandemię COVID-19, co spowodowało zmianę w sposobie zebrania materiałów oraz opracowaniu ich do publikacji.



W okresie pandemii musieliśmy nauczyć się pracy zdalnej do celów prowadzenia zajęć dla studentów oraz w procesach organizacyjno-administracyjnych w uczelni. To ostatnie dotyczy m.in. wyborów rektora oraz senatorów.

W tym numerze bliżej przedstawiamy wybory władz uczelni na kadencję 2020–2024, sylwetkę oraz wywiad z nowo wybranym rektorem-elektem, którym jest obecny Rektor AM, Pan Profesor dr hab. inż., kpt. ż.w. Wojciech Ślaczka. Rektorowi i wybranym Senatorom gratulujemy i życzymy owocnego zarządzania uczelnią, które umożliwi utrzymanie wysokiego poziomu nauczania oraz prac B+R realizowanych w naszej uczelni.

Spora część numeru dotyczy akcji podjętych w związku z pandemią, w tym: wsparcia dla medyków, życia w akademiku i sportu podczas pandemii oraz studenckiej pomocy dla seniorów.

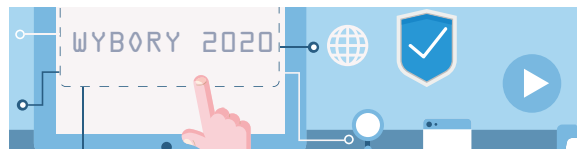
Zamieściliśmy też artykuły dotyczące wykorzystania wirtualnej rzeczywistości, przenośnych urządzeń komunikacyjnych oraz narzędzi do komunikacji zdalnej w procesie dydaktycznym i badawczym.

W sekcji poświęconej marynistyce przedstawiamy ciekawy materiał pt. „Schemat Paganiniego” oraz „Copernicus i Kopernik”, a także opisujemy sylwetkę st. bosmana Jana Leszczyńskiego.

W czerwcowym numerze nie zabrakło relacji spraw bieżących z życia studentów i pracowników oraz z działalności Chóru AM.

Jak zawsze wszystkim Państwu życzę przyjemnej lektury i zachęcam do nadsyłania artykułów, które chcieliby Państwo publikować na naszych łamach.

Redaktor Naczelny
dr hab. inż. Leszek Chybowski, prof. AM



Wojciech Ślaczka wybrany na drugą kadencję 2020–2024	2
Wybory 2020 w AM	3
Wywiad z JM Rektorem	6

List do studentów zagranicznych	8
Studencka konferencja naukowa	9
Rzeczywistość wirtualna wspomaga zdalne nauczanie	10
Zdalne nauczanie	12

Pomiary smartfonem	14
--------------------------	----

Nawigator XXI wsparł wspólną akcję medyków	
#Brawadławas	17
Życie mieszkańców akademików w okresie pandemii	18
„Niech już nikt nie będzie sam!” – wyśpiewany apel Chóru AM	20
Studencka pomoc dla seniora	22
Nowa grupa legionistów	23
Bezpieczeństwo i higiena pracy	23

Akademia Morska wspiera medyków	24
---------------------------------------	----

Schemat Paganiniego	26
Starszy bosman	
Jan Leszczyński „Waju” (1881–1942)	28
Copernicus i Kopernik	29

Sport w Akademii Morskiej podczas pandemii	32
--	----

Akademickie
aktualnościMorskie

Magazyn Informacyjny
Akademii Morskiej w Szczecinie
ISSN 1508-7786

ADRES REDAKCJI:
Akademia Morska
ul. Starzyńskiego 8, 70-506 Szczecin
<http://publisher.am.szczecin.pl/>
telefon +48 91 48 09 645
e-mail: publisher@am.szczecin.pl
b.tatko@am.szczecin.pl

ZESPÓŁ REDAKCYJNY:
Leszek Chybowski
– Redaktor Naczelny
Teresa Jasiunas
Tomasz Kwiatkowski
Paulina Mańkowska
Barbara Tatko

NAKLAD:
350 sztuk

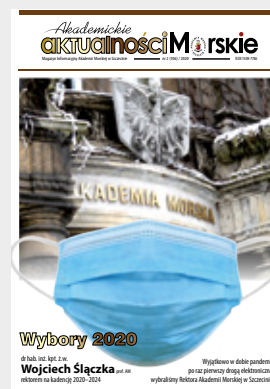


WYDAWNICTWO NAUKOWE
AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE

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

Zdjęcia: (jeśli nie podpisane inaczej) Tomasz Kwiatkowski

DRUK:
volumina.pl Daniel Krzanowski,
ul. Ks. Witolda 7-9, 71-063 Szczecin



WOJCIECH ŚLĄCZKA

WYBRANY NA DRUGĄ KADENCJĘ

Dr hab. inż. kpt. ż.w. Wojciech Ślęczka, prof. AM, pełnił funkcję rektora Akademii Morskiej w Szczecinie przez ostatnie 4 lata – w kadencji 2016–2020, a 22 kwietnia 2020 r. został wybrany na kolejną kadencję (2020–2024).

Głosowanie odbyło się zdalnie – z użyciem bezpiecznego i testowanego wcześniej systemu głosowania elektronicznego.

Kończąca się właśnie kadencja Rektora upłynęła pod znakiem wielu wyzwań, z których najbardziej wymagającym było dostosowanie uczelni do funkcjonowania zgodnie z wymogami nowej ustawy 2.0 *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*. Ponadto realizowano misję uczelni polegającą na kształceniu wysoko wykwalifikowanych specjalistów w ścisłym powiązaniu z badaniami naukowymi i rozwojem innowacyjnych technologii, we współpracy z otoczeniem biznesowym i społecznym uczelni; na współpracy z biznesem – firmami i przedsiębiorstwami ze Szczecina, regionu, Polski oraz zagranicy, a także ze światem naukowym – uczelniami i instytutami badawczymi polskimi i zagranicznymi.

W ramach modyfikacji oferty kształcenia wprowadzono nowe kierunki i specjalności, odpowiadając na zapotrzebowanie rynku pracy, oferując studia w języku angielskim, a także rozpoczęto budowę Centrum Eksploatacji Obiektów Pływających (CEOP) – nowoczesną bazę badawczą, największą inwestycję ostatnich lat; otworzono dwa nowe wydziały: Informatyki i Telekomunikacji oraz Mechatroniki i Elektrotechniki. W planach dalszy rozwój kształcenia w języku angielskim, opartego o nowoczesne metody dydaktyczne i najwyższej jakości bazę laboratoryjno-symulacyjną.

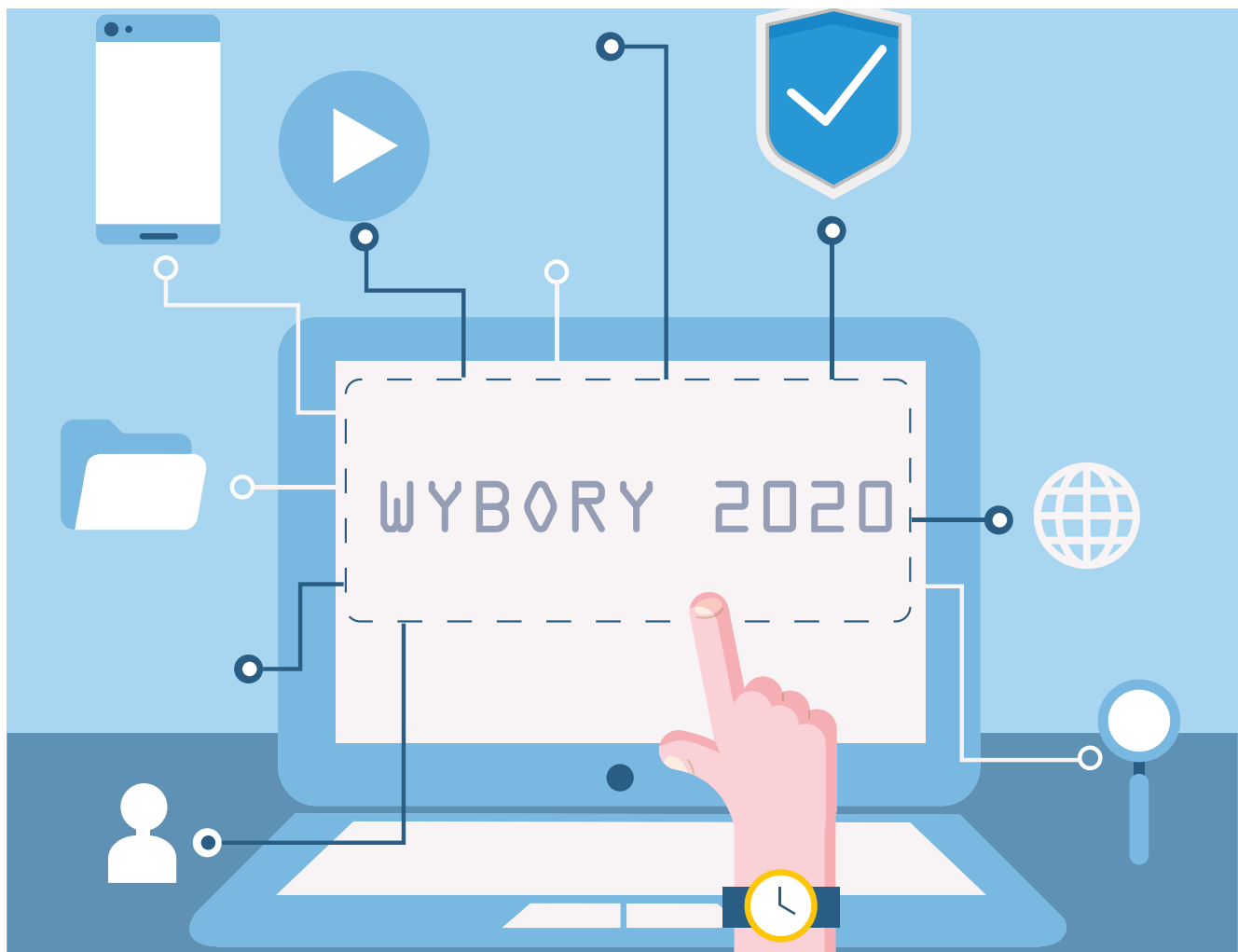
Rektor jest absolwentem Wydziału Nawigacyjnego WSM w Szczecinie (mgr inż. 1994), dr (2002), hab. (2016). Po studiach został pracownikiem uczelni na stanowisku adiunkta; następnie 2002–2005 zastępca dyrektora Instytutu Inżynierii Ruchu Morskiego; w kadencji 2005–2012 prorektor ds. morskich; 2010–2013 kierownik Centrum Technologii Przemysłów LNG; od 2013 kierownik Centrum Naukowo-Badawczego Analizy Ryzyka Eksploatacji Statków; 2012–2016 dyrektor Instytutu Nawigacji Morskiej Wydziału Nawigacyjnego oraz pełnomocnik rektora ds. morskich.

Przedmiotem działalności naukowej są badania dotyczące ryzyka w transporcie morskim, pozycjonowania statków, systemów określania pozycji statków.

Podstawowy obszar Jego zainteresowań naukowych to m.in. modelowanie symulacyjne ruchu statku budowane w oparciu o badania rzeczywiste oraz modelowanie ryzyka w transporcie morskim. Jest autorem m.in. metod wymiarowania akwenu w oparciu o teorię ryzyka, metod obliczania skutków awarii występujących w transporcie morskim. Efekty swoich badań wykorzystywał w licznych projektach naukowo-badawczych dot. inżynierii ruchu morskiego. Wiele z nich zostało zaadaptowanych do projektowania akwenów portowych, dróg wodnych i budowli hydrotechnicznych oraz podczas definiowania parametrów techniczno-eksploatacyjnych statków. Jednym z Jego głównych osiągnięć o charakterze aplikacyjnym jest zastosowanie teorii ryzyka w modelowaniu akwenu portowego do optymalizacji falochronu osłonowego terminalu LNG w Świnoujściu. Jest autorem i współautorem licznych publikacji w języku polskim i angielskim. W 2004 powołany przez dyrektora Urzędu Morskiego na członka komisji egzaminacyjnej ds. kwalifikacji na stanowiska oficerskie, a w 2006 przez Ministra Gospodarki Morskiej na członka Zespołu ds. Biało-Czerwonej Bandery. Aktywnie uczestniczy w panelach ekspertów.



WYBORY 2020 W AM



- W związku z zaistniałą sytuacją zagrażającą życiu i zdrowiu – pandemią COVID-19 rząd wydał specjalne zarządzenia, do których od marca br. musiała zastosować się również nasza uczelnia. Ponieważ w tym czasie zaplanowane były wybory do władz uczelni, Senat AM na posiedzeniu 2 kwietnia br. uchwalił zmiany w kalendarzu wyborczym na kadencję 2020–2024. Uczelniana Komisja Wyborcza podjęła uchwałę 5/2020, na mocy której ustalono zasady funkcjonowania systemu elektronicznego głosowania w wyborach. Zostały one przeprowadzone w nowej formie – online. Przewodniczącym UKW został wielokrotnie pełniący tę funkcję dr inż. Robert Jasiewicz, którego Redakcja AAM poprosiła o uwagi.

Po raz pierwszy wybór rektora i pozostałych władz przeprowadzony został w innowacyjnej formie – online. Prosimy Pana – legitymującego się doświadczeniem kilkukrotnego przewodniczącego komisji wyborczej – o podzielenie się własnymi przemyśleniami i spostrzeżeniami.

Z uwagi na obecny ogłoszony stan pandemii Senat AM podjął uchwałę umożliwiającą przeprowadzenie wyborów na funkcję Rektora AM oraz pozostałych władz AM z wykorzystaniem

systemu zdalnego głosowania. W tym celu przeprowadzono wywiad środowiskowy mający na celu dobór odpowiedniego „narzędzia”, które pozwoliłoby na wykonanie czynności wyborczych z zachowaniem zasad, warunków i kryteriów zawartych w Statucie AM i Regulaminie Wyborczym. Wybrano do tego celu nowoczesny system „Głosuj24” do przeprowadzania elektronicznych wyborów oraz internetowych głosowań. Po przeprowadzeniu licznych testów adaptacyjnych i poprawności działania z udziałem członków Uczelnianej

Komisji Wyborczej oraz Uczelnianego Centrum Informatycznego zdecydowano o wdrożeniu systemu na ostatnim etapie wyborów do Kolegium Elektorów AM. Pozytywny przebieg tego etapu głosowań wyborczych pozwolił na przeprowadzenie procesu wyboru Rektora AM oraz Przewodniczącego Kolegium Elektorów AM w formie zdalnej, a obecnie zakończył się ostatni etap wyboru członków Senatu AM.

Proszę powiedzieć, ile osób zaangażowało się w wybory online.

WYNIKI WYBORÓW

1	Rektor	Ślaczka Wojciech	
2	1a	Kazimierski Witold	Wydział Nawigacyjny
3	1a	Łubczonek Jacek	Wydział Nawigacyjny
4	1a	Tomczak Arkadiusz	Wydział Nawigacyjny
5	1a	Zalewski Paweł	Wydział Nawigacyjny
6	1a	Żelazny Katarzyna	Wydział Nawigacyjny
7	1b	Kwiecińska Barbara	Wydział Nawigacyjny
8	2a	Borkowski Tadeusz	Wydział Mechaniczny
9	2a	Matuszak Zbigniew	Wydział Mechaniczny
10	2a	Mysłowski Jaromir	Wydział Mechaniczny
11	2a	Nozdrzykowski Krzysztof	Wydział Mechaniczny
12	2b	Treichel Piotr	Wydział Mechaniczny
13	3a	Iwan Stanisław	Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny Transportu
14	3a	Konicki Wojciech	Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny Transportu
15	3a	Kotowska Izabela	Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny Transportu
16	3b	Łapko Aleksandra	Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny Transportu
17	4a	Pietrzykowski Zbigniew	Wydział Informatyki i Telekomunikacji
18	4b	Nozdrzykowski Łukasz	Wydział Informatyki i Telekomunikacji
19	5a	Kozak Maciej	Wydział Mechatroniki i Elektrotechniki
20	5b	Staude Marek	Wydział Mechatroniki i Elektrotechniki
21	6a	Kasyk Lech	JPW
22	6b	Kalbarczyk-Jedynak Agnieszka	JPW
23	7a	Jankowska Małgorzata	Pracownicy niebędący nauczycielami akademickimi zatrudnieni na wydziałach
24	7b	Seredyński Leszek	Pracownicy niebędący nauczycielami akademickimi zatrudnieni poza wydziałami
25	8	Kielar Małgorzata	Studenci
26	8	Linek Oskar	Studenci
27	8	Perlicka Wiktoria	Studenci
28	8	Potoka Michał	Studenci
29	8	Sobczak Maciej	Studenci
30	9	Orymowska Joanna	Doktoranci

LICZBOWY SKŁAD SENATU NA KADENCJĘ 2020–2024

Grupa społeczności akademickiej	Liczba mandatów w Senacie	Liczba mandatów dla wydziałów i JPW					
		WN	WM	WIET	WliT	WMiE	JPW
Rektor	1	(1)					
Nauczyciele akademicki zatrudnieni na stanowiskach profesorów i profesorów uczelni w liczbie 15 osób	15	5	4	3	1	1	1
Nauczyciele akademicki zatrudnieni na stanowiskach innych niż określone wyżej, w liczbie 6 osób	6	1	1	1	1	1	1
Pracownicy niebędący nauczycielami akademickimi zatrudnieni na wydziałach	1	WN – Wydział Nawigacyjny WM – Wydział Mechaniczny WIET – Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny Transportu WliT – Wydział Informatyki i Telekomunikacji WMiE – Wydział Mechatroniki i Elektrotechniki JPW – jednostki poza wydziałami					
Pracownicy niebędący nauczycielami akademickimi zatrudnieni poza wydziałami	1						
Doktoranci	1						
Studenci	5						
Razem	30						

Wiele osób było zaangażowanych w przygotowanie i przeprowadzenie wyborów. Przede wszystkim na Uczelnianej Komisji Wyborczej spoczął obowiązek organizacji ww. działań po procesie zmian struktur organizacyjnych naszej uczelni. Współpraca organizacyjna obejmowała również działania z zakresu prawnego, kadrowego i informatycznego, stąd ogromne wsparcie otrzymaliśmy zarówno od Rektora i Senatu AM, Działu Organizacyjno-Prawnego, Uczelnianego Centrum Informatycznego, Działu Kadr, poszczególnych działów administracji uczelni w pionie Rektora i Kanclerza, wydziałów AM i jednostek pozawydziałowych oraz oczywiście wyborców naszej społeczności akademickiej. Za pomoc i współorganizację wyborów pragnę serdecznie wszystkim podziękować.

Jakie można dostrzec pozytyw i negatywy tej formy wyborów?

Pozytywnym aspektem zastosowania systemu do przeprowadzania elektronicznych wyborów niewątpliwie jest możliwość oddania swojego głosu niezależnie od lokalizacji oraz elastyczny czas dokonania wyboru w ramach oczywiście ustalonego terminu. Ponadto czas zliczania głosów skrócony jest do minimum, ponieważ generowany jest automatycznie po zakończeniu głosowania, co ułatwia i przyspiesza pracę komisjom skrutacyjnym.

Wybory są dla uczelni swego rodzaju świętem, dlatego też uwypukla się aspekt społeczny o „lekkim negatywnym odcieniu” polegającym na braku możliwości spotkania się społeczności akademickiej w gremiach poszczególnych grup wyborczych.

Czy orientuje się Pan, co sądzą o tej innowacyjnej formie osoby uczestniczące w tych wyborach i zaangażowane w ich przeprowadzenie?

Organizacja wyborów – jak wcześniej wspomniałem – wymagała dużego wysiłku i nakładu czasu z uwagi na to, iż po raz pierwszy przeprowadzona została według nowej ordynacji wyborczej, a zmieniająca się dynamicznie rzeczywistość wymagała podjęcia szybkich ustaleń adaptacyjnych, korekcyjnych i logistycznych w celu zapewnienia prawidłowego przebiegu wyborów. Z uwagi na niezwykle czas, na który przypadły wybory w AM, zarówno członkowie UKW, jak i osoby uczestniczące w procesie wyborczym i ich organizacji są pełne zrozumienia i przychylności dla podjętych działań i rozwiązań.

Jeszcze raz dziękuję za współpracę, życzliwość, zrozumienie oraz uczestnictwo w wyborach.

Robert Jasiewicz
Przewodniczący UKW

WYWIAD Z JM REKTOREM DR. HAB. INŻ. KPT. Ż.W. WOJCIECHEM ŚLĄCZKĄ, PROF. AMS – WYBRANYM 22 KWIETNIA NA DRUGĄ KADENCJĘ



Kiedy czuł Pan większy ciężar odpowiedzialności, kiedy został Pan rektorem po raz pierwszy czy teraz, kiedy obejmuje Pan tę funkcję ponownie?

Taki wybór to zawsze duża odpowiedzialność. Przed pierwszą kadencją była radość, ekscytacja, motywacja, by jak najlepiej sprawdzić się w nowej roli. Po czterech latach te szlaki są już przebite. Czuję ogromną radość z zaufania, jakim obdarzyła mnie społeczność akademicka, to bardzo motywuje do dalszego działania. Tym razem ciężar odpowiedzialności jest o wiele większy. Wiele wyzwań, które postawiła przede mną mijająca kadencja, pozostaje aktualnych również w tej nadchodzącej. To przede wszystkim wprowadzanie ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* – tzw. ustawy 2.0. Ogromnym wyzwaniem są też obecne wyjątkowe okoliczności związane ze stanem epidemii koronawirusa.

Jakie najważniejsze zadania stawia Pan sobie w drugiej kadencji jako Rektor Akademii Morskiej w Szczecinie?

Jak wspominałem, największym wyzwaniem pozostaje dokończenie pro-

cesu wprowadzania zmian związanych z nową obowiązującą ustawą. Jednym z najważniejszych punktów jest nadchodząca ewaluacja uczelni, czyli ocena jakości działalności naukowej, która po raz pierwszy będzie przeprowadzana w ramach dyscyplin uprawianych przez uczelnię. Pierwszy raz ocenione zostaną dyscypliny, a nie wydziały, jak to było do tej pory. Co oczywiste, by rozwijać się naukowo i aspirować do zmiany statusu. Chcemy być ocenieni jak najwyżej.

W mijającej kadencji udało nam się powołać dwa nowe wydziały: Informatyki i Telekomunikacji oraz Mechatroniki i Elektrotechniki. Jak można zauważyć, rozwijamy dyscypliny naukowe i nauczanie w kierunku technologii cyfrowej, a także coraz szerzej otwieramy się na kształcenie kadr lądowych.

Wyzwania nadchodzącego czasu to także funkcjonowanie w dobie trwającego kryzysu i dostosowanie naszej działalności do potrzeb społeczeństwa. To będzie kadencja pełna wyzwań, zarówno tych, których się spodziewam, jak i zupełnie nowych.

Jakie są obecnie najważniejsze projekty realizowane w Akademii Morskiej w Szczecinie?

W pracach badawczych rozwijamy nowoczesne technologie: pracujemy nad żeglugą autonomiczną i statkami bezzałogowymi, rozwijamy zastosowanie technologii wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości, celem naszych prac są troska o środowisko oraz ponad wszystko – bezpieczeństwo.

Jednym z największych naszych obecnych projektów oraz największą od wielu lat inwestycją jest budowa CEOP – Centrum Eksploatacji Obiektów Pływających. Ta jednostka w najbliższych latach będzie miała duży wpływ na kierunek prac badawczych. Już teraz wiemy, że w oparciu o powstającą tam infrastrukturę będziemy prowadzić m.in. prace nad nowoczesnymi napędami. Powstanie tam np. Centrum Badań Okrętowych Systemów Energetycznych; ośrodek umożliwi praktyczne testowanie potencjalnych układów napędowych.

Czy i kiedy Akademia Morska w Szczecinie stanie się uniwersytetem morskim?

Cały czas się rozwijamy i dążymy do podwyższenia naszego statusu. Obowiązująca od niedawna ustawa zmieniła wymagania, jakie musimy w tym zakresie spełnić. Kolejne kroki na dro-



dze do uzyskania statusu uniwersytetu to włączanie nowych dyscyplin naukowych do naszej działalności.

Jak wygląda współpraca uczelni z biznesem?

Studenckie praktyki w przedsiębiorstwach portowych, transportowych, u armatorów oraz w instytucjach gospodarki morskiej są od lat rozwijane, a współpracę staramy się zacieśniać. Podobnie rzecz się ma ze współpracą naukową: wiedza naszych ekspertów jest ceniona w otoczeniu społeczno-biznesowym uczelni, nasze ekspertyzy i merytoryczne wsparcie to podstawa wielu projektów i inwestycji branżowych w regionie, w Polsce i za granicą. Także nasze nowe inwestycje będą służyć pogłębianiu współpracy w Szczecinie, regionie i Polsce, m.in. poprzez zaplecze badawczo-szkoleniowe dla lokalnych firm i instytucji, jakim będzie powstające właśnie CEOP.

Jak przebiegają prace związane z uruchomieniem Centrum Eksploatacji Obiektów Pływających?

Prace trwają. Budynek jest już w stanie zamkniętym, zaczęły się prace w środku, gdzie powstaną laboratoria. To Centrum będzie składać się z 11 specjalistycznych laboratoriów, dzie-

ki czemu będziemy mogli wykonywać prace badawcze, które posłużą nie tylko akademickiemu rozwojowi naukowemu, ale też wzbogacą nasz region. Z tego punktu widzenia to najważniejsza inwestycja ostatnich lat w Szczecinie na rzecz współpracy nauki i gospodarki morskiej.

Uczelnia staje się coraz bardziej międzynarodowa. Studia w języku angielskim okazały się przysłowowym „strzałem w dziesiątkę”. Czy program otwierania Akademii Morskiej na studentów z różnych państw będzie kontynuowany?

Od lat kształcimy wielu studentów, którzy przyjeżdżają do nas z zagranicy, a od trzech lat prowadzimy też kierunek nawigacja w całości w języku angielskim dla obcokrajowców, ale też i Polaków. Chcemy rozwijać kształcenie w języku angielskim, jesteśmy przygotowani, by w następnej kolejności kształcić po angielsku również na mechanice i budowie maszyn czy transporcie. Mamy nadzieję, że rozwój sytuacji pozwoli kontynuować ten kierunek i wciąż przyjmować studentów z zagranicy.

W jakim kierunku będziemy się rozwijać? Czy są plany otwarcia nowych kierunków lub specjalności?

Oczywiście, zgodnie z naszym zwrotem w kierunku świata cyfrowego, przygotowujemy nowy stacjonarny kierunek teleinformatyka na Wydziale Informatyki i Telekomunikacji. W przygotowaniu są też profesjonalne specjalizacje, jak np. szkolenie operatorów zdalnego sterowania statkiem. Świat wyznacza trendy, a my za nimi podążamy.

Jak wyobraża Pan sobie Akademię Morską za kilka lat, powiedzmy w roku 2030?

Charakter uczelni – profil kształcenia i badań – pozostanie morski, ale duży odsetek studentów kształcić się będzie w kierunkach otwierających możliwość pracy na lądzie. Uczelnia może stać się wielkim centrum badawczym dla przemysłu i branży morskiej. Ponadto osiągnie też status uniwersytetu.

Czego życzyć uczelni, studentom i Panu osobiście w kolejnej kadencji?

Dużej liczby kandydatów i studentów, stabilności finansowania i sukcesów w pozyskiwaniu nowych projektów. Sobie i uczelni życzę dużo pracy.

Rozmawiała
Weronika Bulicz

LIST DO STUDENTÓW ZAGRANICZNYCH



Szanowni zagraniczni studenci!

06.04.2020 r.

Wyjechaliście ze swoich krajów, rozstaliście się z rodzinami i przyjaciółmi, żeby studiować za granicą. Wybraliście studia w naszym kraju, na polskich uniwersytetach – niektórzy w ramach programu Erasmus+, inni dzięki stypendiom Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej lub międzyrządowym umowom bilateralnym, a większość z Was dzięki funduszom rodziców lub własnym.

Pewnie niewielu z Was zdawało sobie miesiąc temu sprawę, że pojawią się zadania trudniejsze niż zdawanie egzaminów, zdobywanie ocen, życie w innej kulturze czy władanie językiem polskim. Sytuacja zmieniła się nieoczekiwanie z powodu gwałtownie rozprzestrzeniającej się pandemii koronawirusa SARS-CoV-2.

Polska walczy z pandemią koronawirusa poprzez wdrażanie rygorystycznych obostrzeń zalecanych przez Światową Organizację Zdrowia, które mają pomóc w maksymalnym zmniejszeniu liczby zakażeń. Obostrzenia dotyczą również członków polskiej społeczności akademickiej. Na uniwersytetach zawieszono zajęcia dydaktyczne: wykłady, ćwiczenia, laboratoria i inne – z wyjątkiem zajęć prowadzonych online.

Studenci, którzy mogli wrócić do swoich domów, opuścili akademiki. Jednak studentom zagranicznym, którzy nie mogli lub z jakichś powodów nie chcieli wrócić do swoich rodzinnych krajów, uczelnie zapewniły zakwaterowanie. Zapewniam również, że studenckie stypendia rządowe Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej będą wypłacane punktualnie, o ile studenci będą przestrzegać zasad kształcenia, w tym kształcenia online.

Sytuacja zmienia się bardzo szybko – proszę więc: sprawdzajcie na bieżąco stronę internetową Ready Study Go! Poland (go-poland.pl) – oficjalny portal dla studentów zagranicznych i oczywiście strony internetowe swoich uczelni. Nie opuścimy Was w potrzebie – dzięki tym stronom możecie liczyć na naszą pomoc.

Szczególnie ważne jest, żebyście przestrzegali zasad kwarantanny i izolacji zalecanych przez uczelnię, służby sanitarne i władze lokalne. Jeśli otrzymacie takie polecenia, traktujcie je poważnie. Dbajcie o siebie, zwracajcie uwagę na swój stan zdrowia i – jeśli zauważycie coś niepokojącego – zawiadomcie służby sanitarne.

Pamiętajcie, że #zostańwdomu – #stayhome oznacza: zachowaj bezpieczną odległość; social distance – naszą naukowo sprawdzoną metodę zwalczania wirusa.

Nie bójcie się prosić o pomoc – z doświadczenia wiem, że w 99% przypadków znajdą się ludzie, którzy Wam pomogą, wskażą drogę lub udzielą dobrej rady, jeśli po prostu zapytacie. Pracownicy uczelnianych biur obsługi międzynarodowej są gotowi, by udzielić Wam pomocy. Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej uruchomiła specjalną infolinię, a Parlament Studentów RP utworzył punkt informacyjny dla studentów zagranicznych – udzielane są tam informacje w 10 językach.

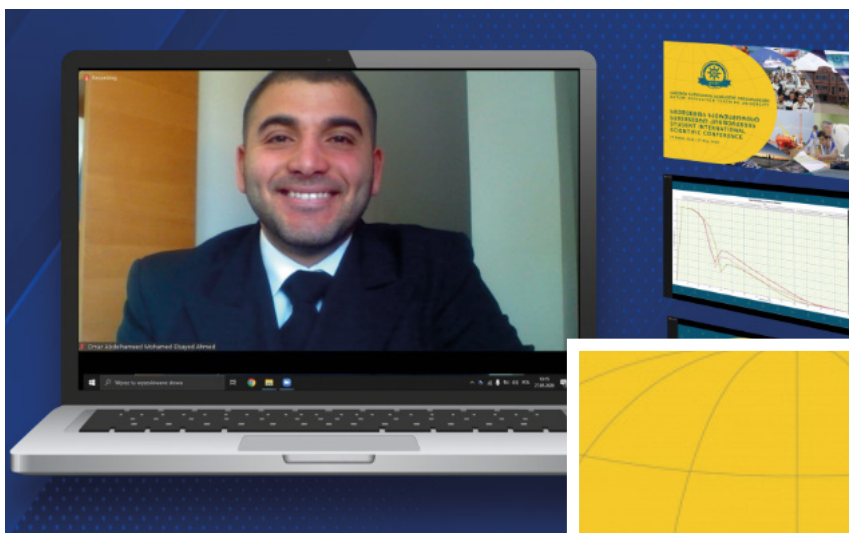
Warunki są wyjątkowe, inne niż spodziewaliśmy się kilka tygodni temu, ale proszę: pamiętajcie, że wszyscy zdajemy teraz najważniejszy egzamin – egzamin solidarności i odpowiedzialności społecznej. Jestem pewien, że doświadczenie życia zagranicą w takich czasach dostarczy Wam wiedzy, jakiej nie znajdziecie w podręcznikach czy salach wykładowych.

Proszę, dbajcie o siebie, troszczcie się o siebie nawzajem w tych trudnych czasach.

prof. dr hab. n. med. Wojciech Maksymowicz,
sekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego

STUDENCKA KONFERENCJA NAUKOWA

STUDENT IV SCIENTIFIC CONFERENCE



Andrii Kalinchuk, Wydział Nawigacyjny



Batumi Navigational Teaching University z siedzibą w Batumi, Gruzja, zorganizował w dniu 27 maja 2020 r. międzynarodową konferencję studencką Student IV Scientific Conference. Była to czwarta studencka międzynarodowa konferencja organizowana przez tę uczelnię. Konferencja ta odbyła się w trybie zdalnym – poprzez łącza internetowe. Studenci biorący udział w tej konferencji mieli okazję zaprezentować swoje zainteresowania naukowe, dotychczasowy dorobek i plany na przyszłość. W konferencji wzięło udział 54 studentów reprezentujących 20 uczelni z 6 państw: Polski, Rumunii, Ukrainy, Południowej Afryki, Gruzji i Czarnogóry.

Akademia Morska w Szczecinie reprezentowana była przez pięciu studentów, prezentujących następujące tematy:

- Magdalena Orzechowska i Andrii Kalinchuk, Wydział Nawigacyjny, kierunek nawigacja, *Surf-riding as intact ship stability failure mode. Bachelor research plan.*

- Aleksandra Niekurzak i Adam Michalik, Wydział Nawigacyjny, kierunek nawigacja, *Ship's excessive stability. Introduction to students' scientific research.*

- Omar Abdelhameed, Wydział Mechaniczny, *Emission and spread of dangerous substances in port territory.*

Opiekunami naukowymi tych studentów byli dr inż. Zbigniew Szozda, dr Agnieszka Kalbarczyk-Jedynak oraz mgr inż. Dorota Stochła.

Udział studentów w konferencji był dla nich pierwszym tego typu doświadczeniem. Nabieranie wprawy w przygotowywaniu i prezentacji określonego materiału jest jednym z ważniejszych efektów kształcenia w uczelniach wyższych. Gratulujemy studentom aktywności i osiągnięć! Jest to bardzo ważny element w życiu Akademii Morskiej. Studenci otrzymali certyfikaty uczestnictwa w Międzynarodowej Konferencji Studenckiej.

A oto co sami studenci sądzą o swoim uczestnictwie w konferencji.

– Dla nas jako studentów ta konferencja była niepowtarzalną okazją do zdobycia informacji o państwach w regionie Morza Czarnego. Wiele prezentacji przedstawiło sytuację Gruzji, Rumunii i innych krajów w sektorze morskim oraz wskazało, jak wygląda ich turystyka i gospodarka w okresie pandemii. Ponadto niektóre wystąpienia opisywały techniczne aspekty statków i ich pracy na morzu. Ogromnym plusem udziału w tym wydarzeniu była możliwość zdobycia doświadczenia w pisaniu pracy naukowej, gdzie nieocenioną pomocą byli nasi opiekunowie – mówi Aleksandra Niekurzak.

Akademia Morska w Szczecinie podpisała w zeszłym roku umowę z Batumi Navigational Teaching University w ramach programu Erasmus+. Umowa zakłada wzajemną wymianę jednego studenta i wykłady jednego nauczyciela w każdej uczelni partnerskiej w trakcie roku akademickiego.

Zbigniew Szozda

RZECZYWISTOŚĆ WIRTUALNA WSPOMAGA ZDALNE NAUCZANIE



Laval Virtual World – to trzydniowa konferencja poświęcona tematyce rozwoju technologii wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości, dorocznie organizowana we Francji

Zawieszenie wszelkich zajęć akademickich gwałtownie uniemożliwiło klasyczny kontakt dydaktyka ze studentami. Z dnia na dzień zniknęły bezpośrednie spotkania i wykłady w tradycyjnych salach, a cały system nauczania musiał zacząć funkcjonować w nowej rzeczywistości. Jedyną alternatywą stał się wówczas świat cyfrowy. Od elektronicznej skrzynki mailowej, poprzez proste czaty i fora dyskusyjne, aż po bardziej skomplikowane wideokonferencje. Te utarte już ścieżki kontaktu bardzo szybko stały się codziennością dla obu stron. Okazuje się jednak, że nowoczesna technologia pozwala na coraz lepsze rozwiązania. Wraz z grupą studentów III roku specjalności „programowanie systemów informatycznych” przetestowaliśmy, jak te możliwości prezentują się w praktyce.

Pierwszą taką technologię stanowi virtual reality (VR), która za pomocą specjalnych gogli oraz kontrolerów pozwala przenieść się użytkownikowi do cyfrowej przestrzeni, gdzie możliwe jest spotkanie z innymi użytkownika-

mi systemu. Niestety, taka technologia kosztuje i – żeby w pełni wykorzystać jej potencjał – trzeba posiadać swój własny zestaw VR, a to może stanowić przeszkodę nie do przeskoczenia. Na szczęście aplikacja ENGAGE, którą wykorzystaliśmy, pozwala na udział w wirtualnym spotkaniu również osobom, które nie mają gogli VR. Wtedy przypomina zwykłą grę komputerową. Tym sposobem tylko ja musiałem mieć je na twarzy i mogłem zaprosić studentów na wykład, który w każdym jednym aspekcie przypominał wykład rzeczywisty. Była prezentacja wyświetlana na ekranie, był prowadzący poruszający się po pomieszczeniu, mogący gestykulować i pokazywać (nieraz niezgrabnie) konkretne elementy na prezentacji, a przy tym cały czas mówić do studentów. Oczywiście ich również nie zabrakło w wirtualnej sali wykładowej – każdy siedział na swoim miejscu, słuchał i mógł zadawać pytania. Co ciekawe, dzięki specjalnie stworzonym awatarom twarzy podobieństwo wirtualnej

postaci do rzeczywistego wyglądu tej osoby bywało naprawdę uderzające. Niespodziankę stanowiła wspólna dyskusja po wykładzie. Nie byłoby w tym nic dziwnego ani zaskakującego, gdyby nie fakt, że część rozmowy przeprowadziliśmy na powierzchni Marsa, a potem – dla odmiany – przenieśliśmy się na Księżyc.

Drugą okazją do oderwania się od „szarej rzeczywistości” była międzynarodowa konferencja Laval Virtual World, poświęcona tematyce rozwoju technologii wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości. Dorocznie organizowana jest we Francji, więc dotychczasowy udział wiązał się z opłatą nie tylko za sam bilet na konferencję, ale również z kosztami podróży, zakwaterowania czy utrzymania. W tym roku, z uwagi na panującą pandemię, udział w konferencji był darmowy. Trzeba wspomnieć, że wiele takich spotkań odbywa się współcześnie w formie webinarów, co pozwala uczestnikom na wysłuchanie i obejrzenie prezentacji oraz zadanie pytań na czacie. I na tym najczęściej



„Tworzenie gier i symulatorów” mgr. inż. Bartosza Muczyńskiego to przykład, jakie korzyści można czerpać z warunków, w których studentom i wykładowcom przyszło teraz się uczyć i pracować

wyczerpują się możliwości interakcji między uczestnikami takiego wydarzenia. Organizatorzy Laval Virtual World

poszli o krok dalej. Korzystając z dedykowanej aplikacji, każdy uczestnik logował się do swojego konta, tworzył

własnego awatara, którym mógł się poruszać po olbrzymim wirtualnym kampusie, jak w zwykłej grze komputerowej. To właśnie w tej przestrzeni odbywały się rozmaite wystąpienia, inspirujące warsztaty, ciekawe spotkania z przedstawicielami firm, a nawet mecze piłki nożnej! Dzięki wirtualnej rzeczywistości studenci mogli bezpośrednio uczestniczyć w prezentacjach pracowników takich firm jak Intel, AMD, Nvidia czy Microsoft, którzy prezentowali najnowsze technologie, nad którymi pracują. Łącznie w konferencji wzięło udział ponad 11 tysięcy osób z blisko 150 różnych krajów. W normalnych warunkach nie byłbym w stanie zabrać studentów na podobne wydarzenie.

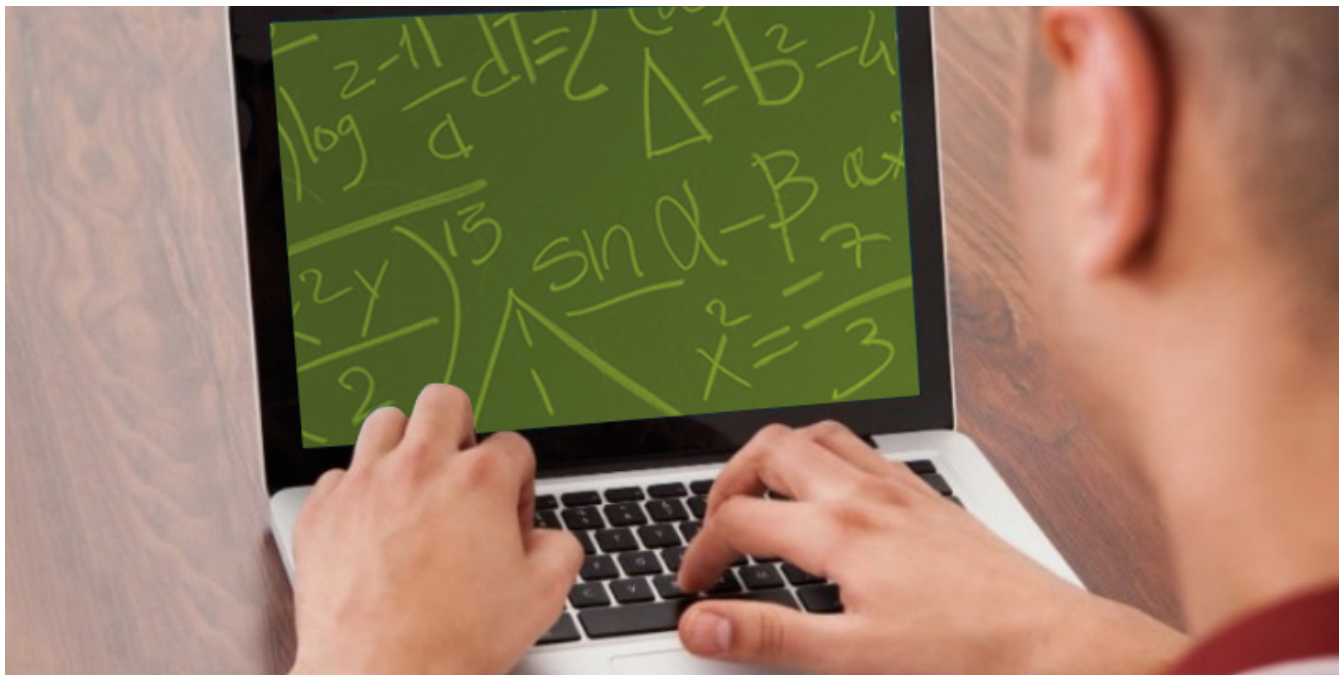
Na koniec pozwolę sobie jednak dodać, że przy tych wszystkich niesamowitych możliwościach, jakie współcześnie oferuje technologia, pozostaje ona wciąż zaledwie narzędziem. A wybór narzędzia jest i powinien pozostać wtórny wobec celu, do którego chcemy je wykorzystać. Systemy wirtualnej rzeczywistości w dalszym ciągu nie są powszechnie dostępne, a ponadto – nie są pozbawione wad. Niezależnie od tego, jak bardzo kuszący jawi się świat wirtualny, nikomu nie życzyłbym spędzenia całego tygodnia zajęć z goglami VR na twarzy :)

Bartosz Muczyński



Uczestnicy w procesie rejestracji tworzyli swoje awatary, które stały się później ich postacią w wirtualnych spotkaniach. Mogli poruszyć m.in. takie tematy jak budowanie nowych rzeczywistości, interakcje poprzez rozpoznawanie gestów czy esport to przyszłość sportu albo jak zaprojektować i zbudować wirtualne muzeum

ZDALNE NAUCZANIE



Pracownicy Katedry Podstaw Budowy Maszyn i Materiałoznawstwa na Wydziale Mechanicznym realizują zajęcia zarówno audytoryjne, jak i laboratoryjne. W przypadku zdalnego nauczania, z jakim mamy do czynienia w obecnej tak trudnej dla nas wszystkich sytuacji, proces dydaktyczny jest bardzo specyficzny.

Niewątpliwie więcej pracy trzeba poświęcić na przygotowanie się do zajęć, których forma jest dla nas wszystkich nowa. Każdy z nas dysponuje zgromadzonym materiałem dydaktycznym, którym posługujemy się podczas np. wykładów. Jednak udostępnienie wiadomości zapisanej dla przykładu jako prezentacja wymaga przedstawienia zebranych wiadomości inaczej, pełniej. Podczas prowadzenia wykładu i omawiania np. wykresu żelazo-węgiel mogę studentom opisać wszystkie elementy tego schematu bardzo szczegółowo. Ale uzupełnienie tej wiedzy w udostępnionych demonstracjach nastręcza problemów choćby technicznych. Brak jest bowiem miejsca na jednym rzucie, by zamieścić na nim więcej informacji. Nie wszyscy też z moich kolegów są biegli w obsłudze programów multimedialnych. Dostawia nam również brak rekwizytów do przedstawienia zagadnienia. Forma wykładów w zdalny

sposób zmusza prowadzącego do zastosowania własnych innowacji. Jeden z moich kolegów, realizujący zajęcia nie podlegające STCW na drugim stopniu, opracował system realizacji przedmiotu w formie krótkich sprawozdań przygotowanych przez studentów jako zbiór materiałów na określony temat. Następnie każdy ze studentów przekazuje opracowanie prowadzącemu, który weryfikuje je, trwa indywidualna dyskusja i dopiero po niej materiał jest udostępniany reszcie grupy do analizy. Na cyklicznych spotkaniach, dokonywanych za pośrednictwem sieci komputerowej, następuje omówienie zakresu tego materiału przez prowadzącego i studentów. Zajęcia te są realizowane w małych grupach i prowadzący chwali sobie kontakt ze studentami.

Więcej problemów nastręcza prowadzenie zajęć w liczniejszych zespołach. Problemy techniczne w kontaktach „on-line” spowodowane są między innymi

różną prędkością łączy internetowych uczestników spotkania. Często dochodzi do tzn. sprzężenia dźwięku przy korzystaniu z wielu mikrofonów, czego konsekwencją jest straszny hałas. Problematiczne jest również prowadzenie przez nauczyciela zajęć z zapisem informacji na tablicy, która jest widziana przez studentów w inny sposób, niż demonstruje to prowadzący, odwrotnie, w tzw. odbiciu lustrzanym. Z opinii jednego z kolegów wynika również, że niektórzy studenci zgłaszają swój udział w wykładach, a następnie po wyłączeniu kamery znikają fizycznie, pozostając tylko na tzw. „łączach”. Brak jest więc kontroli i dyscypliny. Zdarzyło się też, że jeden ze studentów podczas porannych zajęć zasnął, nie wyłączając mikrofonu, i chrapał w najlepsze. Nie wiążemy jednak tego z brakiem kompetencji prowadzącego, tylko zapewne z przemęczeniem studentów, bardzo aktywnych obecnie nocami w sieci

z powodu rozgrywek zwanych „gierkami zespołowymi”.

Doktorzy K. Bryll i Z. Grządział oraz profesor K. Nozdrzykowski chwalą sobie również możliwość korzystania z platformy e-learning: Moodle. Zamieszczają tam: wytyczne do zadań, materiały dodatkowe, ciekawe artykuły, zadania do realizacji. Sprawdzają efekty kształcenia za pomocą opracowanych testów i zadań egzaminacyjnych.

Z rozmów ze studentami natomiast wynika, że taka forma zajęć im nie odpowiada. Spowodowane jest to zwiększeniem nakładu pracy własnej, często są problemy techniczne z dostaniem się na konkretne zajęcia, ponieważ nie mogą się połączyć z danym zespołem. Nieprofesjonalny sprzęt stosowany przez wykładowców (jak i studentów) powoduje złą jakość (w tym akustyczną) połączenia. Wykładowca mówi za cicho. Student jest mniej anonimowy i boi się polemizować z nauczycielem, który niekiedy prowadzi nieustanny monolog. W obecnej dobie, kiedy młody człowiek spędza bardzo dużo czasu, wykorzystując sprzęty multimedialne, dodatkowa praca przy komputerze w wymiarze 6–8 godzin działa na niego deprymująco.

Innym niezmiernie ważnym problemem w zajęciach online, który muszą pokonać wykładowcy naszego wydziału, są zajęcia laboratoryjne.

Niestety, nie jest możliwe realizowanie laboratoriów w naszej katedrze podlegających STCW! Zajęcia z obróbki skrawaniem, spawalnictwa, odlewnictwa czy innych technik wytwarzania są niemożliwe do przeprowadzenia zdalnego. Oczywiście, można pokazać wszystko za pomocą symulacji i aplikacji, jednak z doświadczenia oraz z opinii zespołu, w którym pracuję, wiem, że studenci uczą się najbardziej i najchętniej przez proces poznawczy, czyli przez praktykę, bliski kontakt z urządzeniem, z obrabianym, wytwarzanym czy przetwarzanym materiałem bądź elementem.

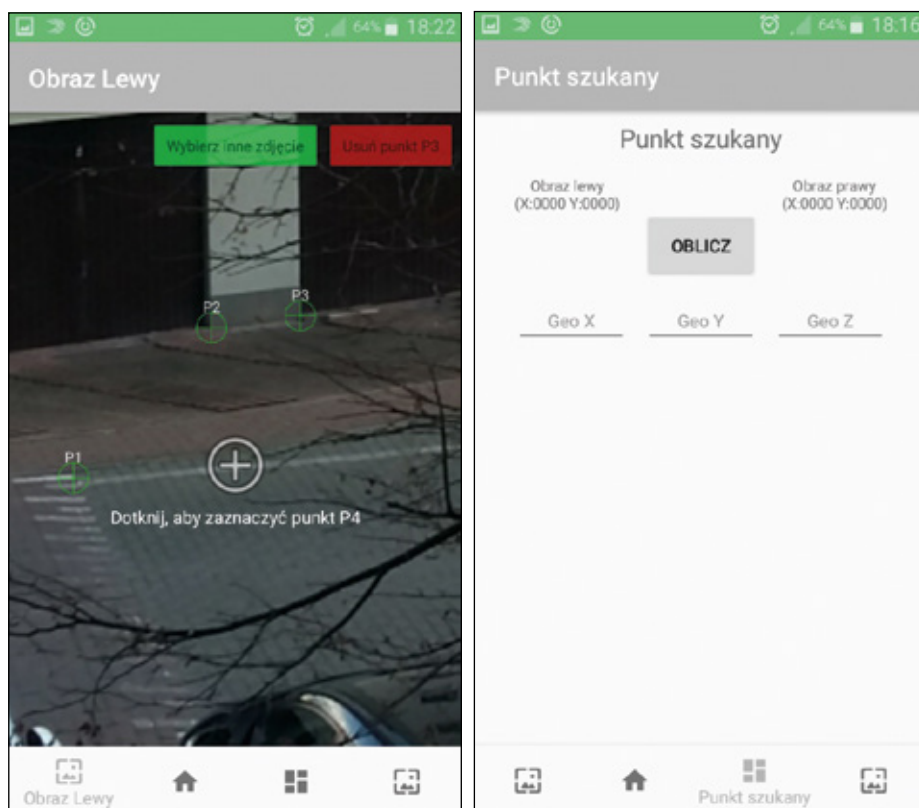
Uważam, że taki typ zajęć online jest cennym uzupełnieniem procesu dydaktycznego, jednak nie może i nie powinien zastąpić dotychczasowego systemu edukacji. Jeszcze raz podkreśliłam, że moi studenci najbardziej cenią sobie zajęcia praktyczne i bezpośredni kontakt z prowadzącym, co mnie tylko cieszy.

Katarzyna Gawdzińska



POMIARY SMARTFONEM

Jeszcze niedawno pomiary geodezyjne smartfonem wydawały się abstrakcją. Podobnie pomiary z wykorzystaniem systemu GPS w telefonie komórkowym dwadzieścia lat temu brzmiały jak dobry scenariusz z filmów science-fiction.



Widok interfejsu aplikacji
FGS – 3D

Obecnie istnieje na rynku kilka aplikacji umożliwiających szybkie i w miarę dokładne pomiary. Aplikacje te są dosyć dokładne, w momencie gdy pomiar wykonywany jest na płaszczyźnie, czyli gdy mierzymy w 2D. Zadaliśmy sobie pytanie, czy w miarę dokładny pomiar smartfonem jest również możliwy w 3D? Czy prosta aplikacja byłaby przydatna w codziennej pracy geodety? Odpowiedź próbujemy udzielić, przedstawiając naszą nową aplikację Free Geodetic Surveys – 3D.

Aplikacja na system Android pod nazwą: Autonomiczny System Pomiarowy Free Geodetic Surveys – 3D (FGS – 3D) została stworzona w ramach minigrantu w projekcie „Inkubator innowacyjności 2.0” realizowanym przez Centrum Innowacji Akademii Morskiej w Szczecinie oraz Pomorski Uniwersytet Medyczny.

Kierownikiem minigrantu „FGS – 3D” jest dr Grzegorz Stępień (Katedra Geoinformatyki), a zespół projektowy tworzą: Krzysztof Beczkowski (Wydziałowe Centrum Kształcenia WN), Kamil Borczyk i Roman Hałaburda (KG), Andrzej Antosik (firma Smart Electronics), Tomasz Ziębka (firma Geometr) oraz dwie studentki Ilona Garczyńska (kierunek geoinformatyka na AM) i Olga Bagińska (kierunek geodezja i kartografia na AM).

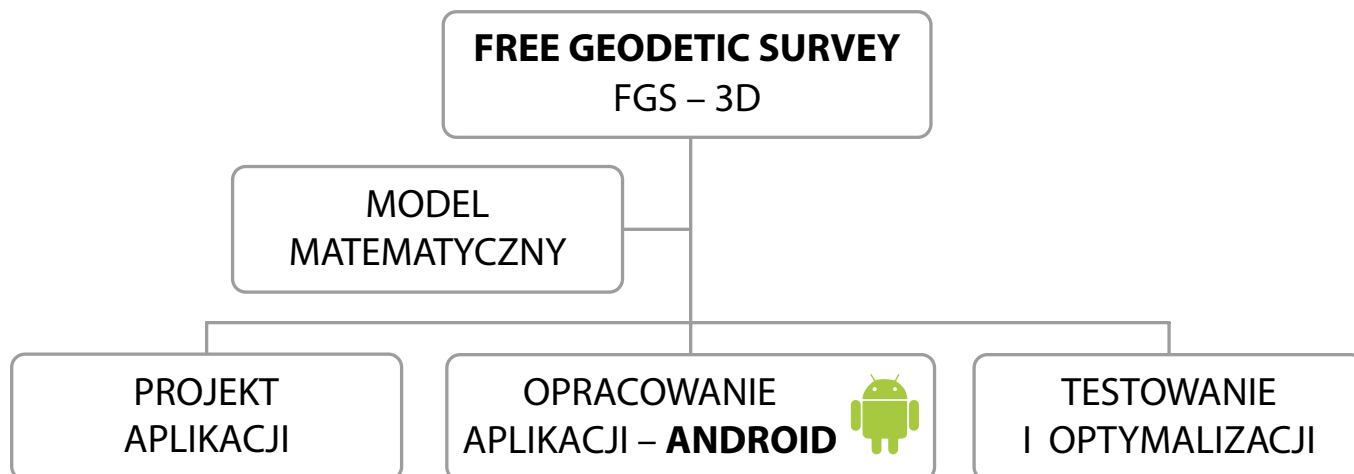
Aplikacja FGS – 3D wymaga wykonania dwóch zdjęć, z dwóch różnych miejsc, w taki sposób, aby były w przybliżeniu w tej samej skali (podobny zoom) oraz przedstawiały podobny obszar terenu. Wbudowany model funkcjonalny zawiera formuły matematyczne – algorytmy obliczeniowe, za pomocą których możliwe jest otrzymanie współrzędnych tere-

nowych punktów zainteresowania przy wykorzystaniu do tego tych dwóch wykonanych zdjęć (stereogram) oraz współrzędnych kilku pomierzonych punktów w terenie. Opracowanie aplikacji zostało podzielone na kilka etapów, a główny z nich objął opracowanie modelu matematycznego do wyznaczenia współrzędnych w 3D.

Opracowaniu aplikacji przyświecało kilka celów i zastosowań, do których należały:

- szybkie pozycjonowanie;
- dokumentacja miejsc (policja, architektura, budownictwo);
- tani pomiar geodezyjny 3D;
- działania antykryzysowe;
- szybki monitoring;
- inwentaryzacja powykonawcza.

Założono, że dokładność pomiarów będzie mieściła się w II grupie dokładnościowej pomiarów geodezyjnych,



Etapy opracowania aplikacji FGS – 3D

czyli będzie nie gorsza niż 0,3 m. Ponadto założenia minimalistyczne obejmują:

- brak znajomości elementów orientacji zewnętrznej zdjęć (kamery niemetrycznej), w tym nieznana baza fotografowania;
- minimalna liczba znanych punktów w układzie współrzędnych geodezyjnych;
- prostota obliczeń;
- wprowadzenie mechanizmów odpornościowych w obliczeniach.

Obliczenia wykonywane są w dwóch głównych częściach: fotogrametrycznej i geodezyjnej. W części fotogrametrycznej następuje wygenerowanie modelu 3D punktów ze zdjęć (stereogramu), a w części geodezyjnej – transformacja nachylonego układu współrzędnych modelu stereoskopowego na układ współrzędnych terenowych. W ramach projektu opracowano model obliczeniowy, w którym następuje najpierw orientacja wzajemna zdjęć. Do tego celu wykorzystana została transformacja rzutowa. Wyzwaniem i jednocześnie problemem w tym elemencie było zapisanie obliczeń transformacji rzutowej w postaci macierzowej, dodatkowo dla większej liczby punktów niż cztery. Było to konieczne ze względu na późniejszą implementację formuł obliczeniowych w środowisku Android. Ostatecznie zdecydowano się na wyznaczanie orientacji wzajemnej z wykorzystaniem wskazywania przez użytkownika pięciu punktów dosto-

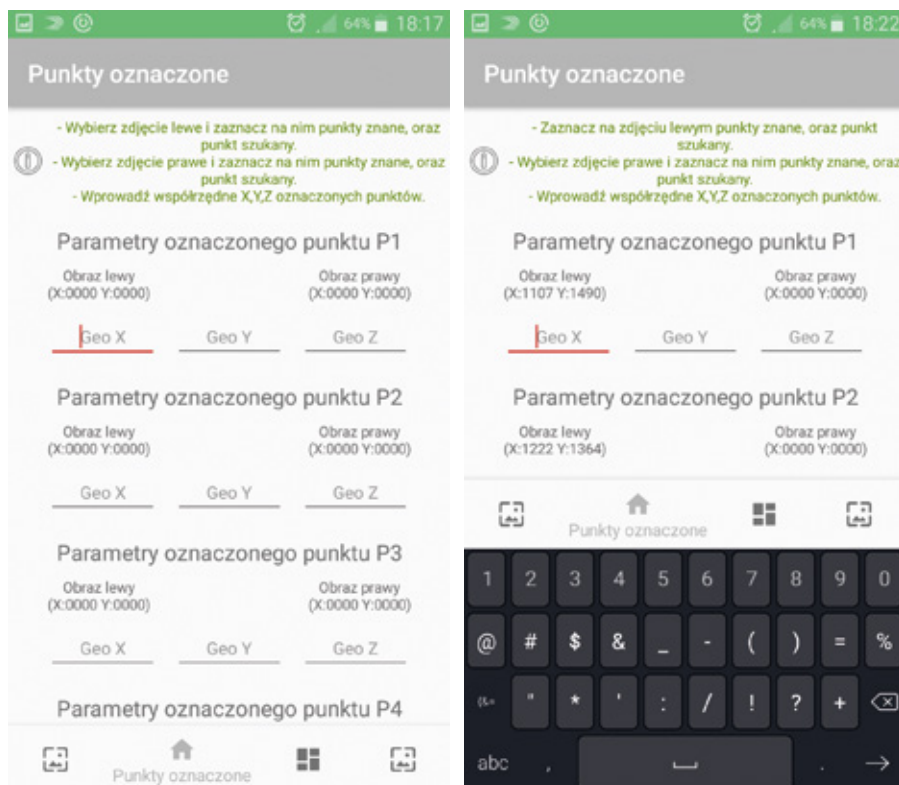
sowania – zidentyfikowanych na obu zdjęciach: lewym i prawym. Zdecydowano się na wariant, gdzie ta sama liczba punktów służy do orientacji wzajemnej zdjęć i transformacji 3D modelu stereoskopowego na współrzędne terenowe. Transformacja współrzędnych modelu 3D otrzymanego ze zdjęć na układ współrzędnych geodezyjnych – terenowych została wykonana z wykorzystaniem transformacji TFS – *Total Free Station* – z centroidem, którym stał się punkt najbliższy środka ciężkości utworzonego ze znanych punktów, które służyły do obliczenia parametrów transformacji.

Takie podejście pozwoliło na dowolne przyjęcie bazy fotografowania, która nie jest znana. W obliczeniach mogła zatem zostać przyjęta. Podobnie przyjmowana była wielkość piksela w macierzy. Takie podejście skutkuje przyjęciem skali modelu. Zmiana skali wyznaczana była następnie w zoptymalizowanej transformacji TFS (*Total Free Station*).

W modelu stochastycznym założono takie błędy, które skutkowały finalnym błędem średnim położenia punktu do 0,3 m. Założenie to zostało spełnione w przypadku punktów znajdujących się wewnątrz obszaru opracowania. Obliczenia wykonywane były najpierw na danych zasymulowanych (układ laboratoryjny), a następnie na danych rzeczywistych – na polu testowym, gdzie pomierzono osnowę geodezyjno-fotogrametryczną w terenie.

Etapy działania aplikacji obejmują:

1. Wczytanie dwóch zdjęć do programu: lewego i prawego.
2. Przeliczenie współrzędnych pikselowych zdjęć – do nowych współrzędnych pikselowych (przesunięcie i zmiana kierunku jednej z osi).
3. Wskazanie pięciu dobrze identyfikowalnych punktów odpowiednio na lewym i prawym zdjęciu oraz odczytanie (przez aplikację) ich współrzędnych pikselowych (na każdym ze zdjęć).
4. Obliczenie orientacji kątowej (wzajemnej) obu zdjęć – rozwiązanie układu równań (macierzowo).
5. Przeliczenie współrzędnych prawego zdjęcia (obróć i skalowanie – przeliczenie macierzowe) – przeorientowanie do lewego zdjęcia.
6. Wskazanie na obu zdjęciach pięciu znanych punktów w terenie i wprowadzenie (wpisanie) przez użytkownika ich współrzędnych terenowych: X, Y, Z.
7. Wyznaczenie współrzędnych 3D z modelu dwóch zdjęć: lewego i prawego – dla wskazanych – znanych (minimum) trzech punktów terenowych.
8. Obliczenie macierzowe współczynników transformacji: układ modelu p. 7. na układ terenowy p. 6. w dwóch wariantach optymalizacji metodą najmniejszych kwadratów: afiniczną i przez podobieństwo – do wyboru przez użytkownika.
9. Wskazywanie przez użytkownika punktów zainteresowania



Wprowadzanie współrzędnych punktów terenowych.

– punktów, których pozycja ma być wyznaczona przez aplikację – i obliczenie ich współrzędnych zgodnie z transformacją p. 8.

10. Wyświetlenie obliczonych współrzędnych punktów zainteresowania i możliwość ich zapisu/eksportu. Testowanie rozwiązań i działania aplikacji wykonano w zasymulowanych warunkach laboratoryjnych, a następnie w warunkach rzeczywistych na kilku obszarach testowych, gdzie jednocześnie wykonany został tradycyjny pomiar geodezyjny. W wyniku pomiarów i obliczeń, a także na bazie oceny funkcjonalności i działania aplikacji została wykonana jej optymalizacja pod kątem jej funkcjonalności w terenie, a także osiągniętych dokładności. Przetestowano kilka wariantów pomiarowo-obliczeniowych:

- zastosowanie różnej liczby punktów do wyznaczenia orientacji wzajemnej zdjęć: od 4 do 6;
- zastosowanie różnej liczby punktów dostosowania (fotopunktów) do transformacji współrzędnych modelu stereoskopowego 3D ze zdjęć do układu współrzędnych terenowych (od 3 do 5);
- różne rozmieszczenie fotopunktów na stereogramie;
- przyjmowanie różnych wartości bazy fotografowania (i odporności

algotymu na różne, w tym skrajne jej wartości);

- przyjmowanie różnych wartości wielkości piksela (i odporności algotymu na różne, w tym skrajne, jej wartości);
 - przyjmowanie różnego rozmieszczenia centroidu;
 - zastosowanie optymalizacji – wyrównania ścisłego w transformacji modelu stereoskopowego 3D na układ współrzędnych terenowych.
- W wyniku testów zdecydowano się na przyjęcie:

- pięciu punktów do transformacji modelu stereoskopowego 3D na układ współrzędnych terenowych;
- przyjęciu tych samych pięciu punktów do uprzedniego wyznaczenia orientacji wzajemnej zdjęć;
- przyjęcie jako centroidu w transformacji TFS punktu najbliższego środka ciężkości punktów dostosowania (fotopunktów);
- zastosowanie wyrównania ścisłego metodą pośredniczącą zarówno do wyznaczenia orientacji wzajemnej zdjęć, jak i wyliczenia poprawek w transformacji współrzędnych modelu 3D na układ współrzędnych terenowych – zdecydowano że użytkownik będzie mógł włączyć do obliczeń transformację afiniczną (poprzez zaznaczenie kwadracika wyboru tej opcji).

Co dalej z oprogramowaniem?

W wyniku zastosowanego podejścia uzyskano błędy na punktach kontrolnych w granicach 0,3 m, co jest zgodne z założeniami projektu. Aplikacja ma służyć wspomaganiu pracy geodety i zapewnić dokładności pomiarów dla II i III grupy dokładnościowej (0,3–0,5 m). Obecnie trwają prace nad rozbudową wariantów transformacji współrzędnych oraz nad opracowaniem jej wersji anglojęzycznej. Cel minimum został osiągnięty, choć wyczuwalny jest również pewien niedosyt. Osiągnięcie jeszcze wyższych dokładności wymagać będzie dodatkowego opracowania modułu do kalibracji kamery. Zdjęcia wykonywane mogą być przecież różnymi smartfonami i o nieznanym odczynie, w tym taniej i niskiej jakości. Stąd pomysł, by opracować specjalny przeznaczony moduł do kalibracji kamery i osiągnąć jeszcze większą dokładność, charakterystyczną dla I grupy dokładnościowej w pomiarach geodezyjnych (do 10 cm), w ten sposób aplikacja mogłaby wspomagać pracę geodety przy opracowaniu mapy zasadniczej. W kolejnym już ostatnim kroku planujemy wprowadzić aplikację na sklep google. Czy nam się to uda? Czas pokaże, ale na pewno o tym napiszemy!

Grzegorz Stępień

NAWIGATOR XXI WSPARŁ WSPÓLNĄ AKCJĘ MEDIÓW #BRAWADLAWAS



#BrawaDlaWas to wspólna akcja zainicjowana przez największe media w Polsce, która miała na celu wyrażenie uznania dla lekarzy, ratowników medycznych, pielęgniarek, salowych, laborantów i innych osób dbających o ochronę zdrowia.

Media wspólnie zachęcały, aby 7 kwietnia br. z okazji Światowego Dnia Zdrowia brawami podziękować medykom za poświęcenie i codzienną walkę z epidemią koronawirusa.

W tym roku we wtorek przypadał Światowy Dzień Zdrowia. Akcja mediów #BrawaDlaWas skierowana była do wszystkich Polaków – to właśnie tego dnia o godzinie 13:00 każdy mógł stanąć w oknie lub na balkonie, by przez minutę brawami podziękować personelowi medycznemu za oddanie i opiekę.

Akademia Morska w Szczecinie wdzięczność medykom wyraziła poprzez sygnał z pokładu statku Nawigator XXI. To sposób, w jaki ogłaszamy najistotniejsze dla naszej akademickiej społeczności momenty, a okazja, by podziękować pracownikom służby zdrowia, jest właśnie takim momentem.

Akcję wspierały media internetowe i drukowane Ringier Axel Springer Polska, m.in. Onet, Fakt, Newsweek, Forbes, Noizz, Business Insider, Ofeminin, Medonet, Auto Świat, Komputer Świat, Plejada, PCLab czy Przegląd Sportowy,

jak również Dziennik Gazeta Prawna, Gazeta Wyborcza, Interia, Radio ZET, RMF FM, Rzeczpospolita, redakcje wydawnictw Polska Press oraz TVN Discovery Polska. Od 2 kwietnia br. na łamach wydań drukowanych, w serwisach internetowych, a także na antenach radia i telewizji oraz w mediach społecznościowych pojawiały się informacje nagłaśniające wydarzenie.

W tych trudnych czasach jeszcze bardziej istotne stają się takie wartości jak solidarność, życzliwość czy jedność. Dziś nie tylko pieniądze, ale też słowa i gesty nabierają ogromnej mocy. Dają nadzieję i mobilizują do działania ponad siły. Wśród nas są ludzie wyjątkowi – ludzie, którzy stoją na pierwszej linii walki z pandemią. To oni ratują życie, narażając własne. Lekarze, ratownicy, pielęgniarki, laboranci...

– Włączając się do wspólnej akcji #BrawaDlaWas, chcemy wyrazić wdzięczność im wszystkim – naszym współczesnym bezimiennym bohaterom. Jestem przekonany, że dziś setki tysięcy osób myśli podobnie i 7 kwietnia razem pokażemy, że jesteśmy z Nimi! – Tak zachęcał Michał Celeda, redaktor naczelny Radia ZET.

Redakcje w swoich publikacjach zwracały też uwagę na wyzwania, z którymi mierzyła się w obecnej sytuacji służba zdrowia, ukazując, jak wiele pracy, wysiłku i wyrzeczeń stoi przed personelem medycznym, który walczy

z epidemią koronawirusa. Materiały promujące akcję #BrawaDlaWas we wszystkich mediach miały taką samą identyfikację wizualną. Przygotowano m.in. grafiki, nakładkę na zdjęcia profilowe na FB, bannery oraz gify.

Nasza społeczność akademicka z entuzjazmem dołączyła się do akcji „Brawa dla was”, ale i nie tylko. Od kilku tygodni w Akademii organizujemy się, by pomóc osobom potrzebującym w trudnym czasie zagrożenia i izolacji. Nasi studenci wspierają seniorów oraz lekarzy, wyręczając ich w codziennych obowiązkach, jak zrobienie podstawowych zakupów czy choćby wyprowadzenie psa na spacer. Kto może, wspiera centra krwiodawstwa, oddając krew. Nasi pracownicy uruchomili wszystkie siły, by wspomóc medyków drukowaniem elementów do wyrobu środków ochrony osobistej. Wszystko to wsparcie, jakiego możemy udzielić służbie zdrowia i wszystkim potrzebującym.

W Światowym Dniu Zdrowia dodatkowo symbolicznie wyraziliśmy wdzięczność, a dzięki głośnemu sygnałowi z pokładu statku zaznaczyliśmy to, co najważniejsze: że w trudnej sytuacji możemy być razem. Mamy nadzieję, że dzięki temu sygnałowi szczecinianie pamiętają, że mimo izolacji możemy działać wspólnie.

Weronika Bulicz

ŻYCIE MIESZKAŃCÓW AKADE



Pandemia koronowirusa rozprzestrzeniła się na cały świat, zakłóciła dotychczasowy porządek. Spowodowała, że wiele schematów codziennego życia musiało ulec przemodelowaniu. Wprowadzenie na terenie naszego kraju stanu epidemii oraz zamknięcie zakładów pracy, szkół – od żłobków po uczelnie wymusiło dostosowanie warunków do bezpiecznego przetrwania. Również nasza Akademia wprowadziła zmiany w systemie funkcjonowania uczelni według zaleceń rządu. Zawieszone zostały zajęcia dydaktyczne, a wprowadzono nauczanie online (Zarządzenie Rektora AM nr 12/2020). W związku z tym studenci zmuszeni zostali do pozostawania w domu, natomiast korzystający z zakwaterowania w akademikach do ich opuszczenia (Zarządzenie Rektora AM nr 22/2020):

§ 4.

1. *Zaleca się opuszczenie domów studenckich przez ich mieszkańców na okres zawieszenia wykładów i innych zajęć dydaktycznych organizowanych przez uczelnię.*

2. *Studenci, którzy nie mają stałego adresu zameldowania w RP i przebywają na dzień wydania niniejszego zarządzenia w domach studenckich, mogą kontynuować zamieszkanie.*

3. *Z uwagi na poważne zagrożenia epidemiologiczne korzystanie z zakwaterowania w domach studenckich możliwe jest pod warunkiem bezwzględnej przestrzegania zasad ewentualnej kwarantanny, stosowania się do poleceń administracji domu studenckiego oraz Regulaminu Studenckiego Domu Marynarza.*

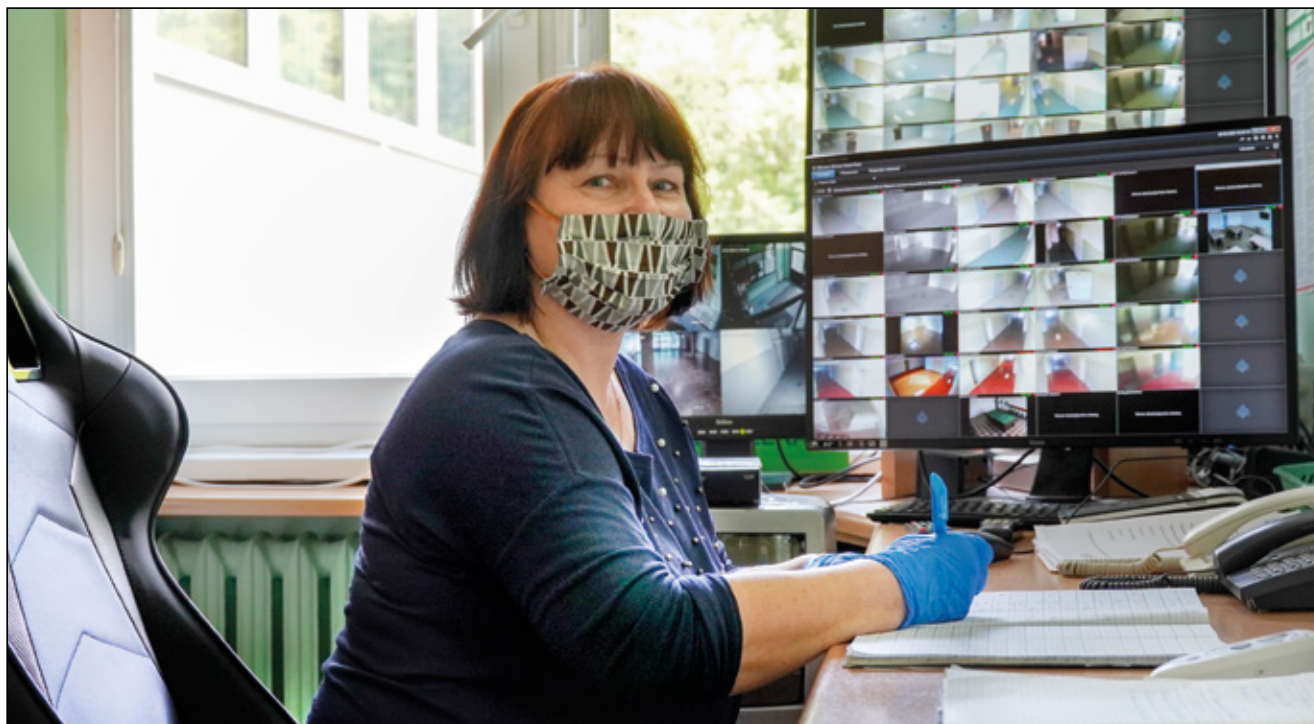
4. *W celu zapewnienia komunikacji studentów lub absolwentów z dziekanatami, Działem Kształcenia, Działem ds. Obcokrajowców i Wymiany Międzynarodowej oraz administracją domów studenckich zaleca się wykorzystywanie drogi elektronicznej (w tym skan) i telefonicznej.*

Jednak nie wszyscy mogli poddać się tym zaleceniom. Dlatego Domy Studenta „Korab” i „Pasaż” udzieliły schronienia dla 178 osób, w tym 106 obcokrajowców.

Aby życie w akademiku było bezpieczne, wprowadzony został regulamin:

1. Sporządzono listę mieszkańców SDM, których sytuacja zmusiła do pozostania w akademikach.

MIKÓW W OKRESIE PANDEMII



AKTUALNOŚCI

2. Obowiązywał zakaz wejścia na teren akademika osób spoza listy.

3. Osoby chcące wejść do budynku zobligowane były do wysłania maila z prośbą o zgodę do p. prorektor Agnieszki Dei.

4. Na wejściu mierzona była temperatura i zamontowano przy drzwiach frontowych pojemnik z substancją dezynfekującą.

5. Studenci mogli bezpłatnie odbierać maseczki z recepcji budynków.

6. Przygotowano pokoje jednoosobowe z osobnym wejściem dla osób objętych kwarantanną.

Godny uwagi jest fakt, że SDM „Korab” przygotował 10 pokoi jednoosobowych dla lekarzy, którzy mogliby z nich skorzystać w razie zaistnienia konieczności odosobnienia i pozostania na kwarantannie.

Uwzględniając sytuację ekstremalną i w tym również finansową studentów, wydane zostały zarządzenia rektora

mówiące o zwolnieniu z opłat za czynsz za miesiąc: kwiecień (zarządzenie nr 16/2020), maj (zarządzenie nr 33/2020) i czerwiec (zarządzenie nr 45/2020).

Wprowadzenie powyższych zarządzeń zaburzyło dotychczasowy porządek, jednak znalazło pełne zrozumienie studentów i personelu, pozwalając nam przetrwać ten trudny okres w miarę komfortowych warunkach.

Ewa Kaźmierczak

„NIECH JUŻ NIKT NIE BĘDZIE SAM!” – WYŚPIEWANY APEL CHÓRU AM

Niemal trzy lata temu odszedł od nas znany wszystkim artysta Zbigniew Wodecki, który dzisiaj obchodziłby swoje 70. urodziny.



Zdjęcia archiwum Chóru

Chór Akademii Morskiej w Szczecinie pod dyktando Sylwii Fabiańczyk-Makuch, chcąc uczcić pamięć wybitnego muzyka i wokalisty, nagrał wzruszającą, niezwykle aktualną w obecnej „koronarzeczywistości” piosenkę „Nauczmy się żyć obok siebie”. Zespół miał zaszczyt koncertować ze Zbigniewem Wodeckim pięć lat temu, w kwietniu 2015 roku podczas obchodów Jubileuszu 70-lecia Orkiestry Wojskowej w Filharmonii w Szczecinie. Do tej pory chórzyscy wspominają spotkanie z charyzmatycznym artystą jako jedno z ważniejszych w ich historii.

Na zaproszenie dyrygentki zespołu w autorskiej aranżacji utworu udział wzięli uzdolnieni wokaliści związani ze Szczecinem – Olga Lisińska (solistka Chóru AM), Michał Grobelny oraz Łukasz Goćławski. Aranżację dla chóru stworzył Przemysław Skuz, muzyk oraz instruktor w Chórze AM, który jest również odpowiedzialny za realizację nagrania audio. Można go też usłyszeć

w partii instrumentów klawiszowych. Subtelne, klimatyczne solo gitarowe wykonał szczeciński nauczyciel i gitarzysta Przemysław Bielec. Autorami wyjątkowego, wyróżniającego się wśród tworzonych obecnie zdalnych produkcji teledysku są realizatorzy z zaprzyjaźnionej firmy „Kamera Jazda”.

– Słowa piosenki, napisane przez Wojciecha Kejne, wybrzmiewają dzisiaj wyjątkowo dosadnie i prawdziwie, zwłaszcza w tych trudnych warunkach, gdzie jesteśmy skazani na izolację, powszechny jest lęk o zdrowie, psychikę i przyszłość wielu z nas oraz naszych bliskich – podkreśla Sylwia Fabiańczyk-Makuch, dyrygent chóru. – Tęsknimy za sobą nawzajem, za wspólnymi próbami i scenicznymi emocjami, brakuje nam spotkań z naszą kochaną publicznością... Nagle zostaliśmy wyrwani z naszej codzienności pełnej zadań, spotkań z ludźmi, bodźców i doświadczeń. Obecna sytuacja zamknęła nas

w domach, ograniczając bezpośrednie kontakty, wprowadziła swoisty niepokój i niepewność. Byliśmy często przyzwyczajeni do życia w nadmiarze, wечно zabiegani; pomijaliśmy, zapominaliśmy, nie potrafiliśmy doceniać. I nagle dostaliśmy ciszę, przestrzeń, czas... Izolacja kazała nam wszystkim na chwilę zwolnić, skłaniając do refleksji. Zaczęliśmy widzieć rzeczy, których nie dostrzegamy na co dzień, doceniać wartość relacji, drobnych gestów, musieliśmy nauczyć się na nowo wyrażać potrzeby i odpowiadać na potrzeby innych, również te dotyczące naszej chóralnej rodziny, w której szczególnie teraz często pojawiają się kłopoty i troski.

Od kilku tygodni w Internecie pojawiają się kolejne, zdalne produkcje muzyczne, zarówno amatorskie, jak i profesjonalne. Pierwszym tego typu projektem zespołu był symboliczny udział w piosence dedykowanej perso-



nelowi medycznemu „Moja i twoja nadzieja”, do której Chór AM włączył się na zaproszenie inicjatora przedsięwzięcia – Marcina Jarczyńskiego.

– Zaraz po zakończeniu tej akcji rozpoczęliśmy pracę nad własnym projektem. W naszym liczonym zespole mamy niezwykle utalentowaną, wrażliwą młodzież, pełną entuzjazmu i miłości do muzyki – mówi Sylwia Fabiańczyk-Makuch. – Trzeba o ten potencjał dbać i sprawić, żeby się nie zmarnował i nie rozleciał...

Koordinacją tego wymagającego przedsięwzięcia, w którym wzięło udział blisko 100 wykonawców, zajęła się prezes chóru – Ewa Stojek.

– Wybór odpowiedniego utworu nie był prosty, ale piosenka Zbigniewa Wodeckiego zauroczyła nas swoim uniwersalnym, cennym przekazem, mimo że powstała w 1992 roku – wspomina. – W tym trudnym czasie nas chórzystów przede wszystkim łączy i wspiera muzyka, dlatego też dzielimy się dziś z Państwem tym szczególnym utworem, niosącym nadzieję i przypominającym bardzo ważne motto: „Niech już nikt nie będzie sam”.

– Przesadą będzie powiedzieć, że COVID-19 to dar od losu, abyśmy nauczyli się być dla siebie ludźmi i odnawiać relacje, dzielić się swoimi przemyśleniami – mówi Ola Starz, chórzystka. – Ale ta piosenka daje nam podpowiedzi na to, jak poradzić sobie

z własnym lękiem. Chcemy być razem na wszystkie dostępne sposoby. Być może niektórych od szaleństwa ratują nasze próby online, gdzie słysząc znajome głosy, znajome dźwięki i żarty. Ponadto, staramy się być dobrzy, zarówno dla innych, jak i dla siebie. I uczymy się słuchać swojej ciszy, może nawet ją polubić i polubić w niej siebie, a potem dzielić się tym dobrem.

Realizacja nagrań audio okazała się być zadaniem bardzo żmudnym i skomplikowanym. Każdy z wykonawców nagrywał się online niezależnie, w swoim własnym domu. Następnie przekazywał materiał drogą elektroniczną do realizatora projektu – Przemysława Skuza, który poświęcił niezliczoną liczbę godzin na przesłuchanie pojedynczych ścieżek, zgranie i scalenie kilkudziesięciu głosów.

Z kolei nagrania wideo wymagały od chórzystów dużej kreatywności i wyobraźni, ale też sporej dyscypliny. Realizatorzy z „Kamera Jazda” proponowali pewne ramy wykonawcze i realizacyjne, do których trzeba było się dostosować. Jednak pozostawili członkom zespołu dużą swobodę w zakresie autorskich pomysłów i rozwiązań.

– Do wideorealizacji dołączyli nasi przyjaciele, nieocenieni Małgosia i Wojtek, którzy zaledwie kilka dni temu wraz z moimi cudownymi chórzystami podarowali mi jeden z piękniejszych prezentów urodzinowych, jakie do tej

pory dostałam – śmieje się dyrygentka. – Można go obejrzeć na naszym facebookowym fanpage’u.

– Teledysk wzrusza, ponieważ dotyczy tego, co najwrażliwsze, czule prowadząc nas przez niemal intymne sceny codzienności, podobne zapewne do tych, których wszyscy jesteśmy bohaterami przez ostatnie tygodnie – mówi Ewa Stojek. – Tych samotnych lub w gronie jedynie najbliższej rodziny, ukazując potrzebę bliskości drugiego człowieka.

Piosenka skłoniła do refleksji niemal wszystkich członków zespołu.

– Wечно zabiegani, goniący między pracą, domem i masą obowiązków, pozwalamy życiu przemijać niczym klatkom w filmie – podsumowuje Ania Hajdukowicz, chórzystka. – Staje się ono jedynie zbiorem migawek, znikających i pojawiających się jedna za drugą. Pozwalamy życiu przemijać, nawet nie zastanawiając się, czy naprawdę i w pełni żyjemy. Czy jest to życie, które świadomie kształtujemy i wybieramy. Przestajemy zwracać uwagę na otoczenie, przyzwyczajamy do zła, przyjmujemy postawę bierności, pasywności, dajemy się uwieść krzywdzącym stereotypom. A tylko poprzez bycie aktywnym i działanie możemy przyczynić się do pozytywnej zmiany obrazu świata. Działanie nie wczoraj i nie kiedyś, ale właśnie dziś.

Rozamawią
Weronika Bulicz

STUDENCKA POMOC DLA SENIORA

W czasie gdy do Europy dotarł wirus COVID-19, studenci z Koła Ligi Morskiej i Rzecznej przy Akademii Morskiej w Szczecinie postanowili zadbać o bezpieczeństwo najbardziej narażonych na zarażenie wirusem i zaoferowali pomoc seniorom w ramach akcji „Studencka Pomoc dla Seniora”.



Zdjęcia Barbara Tatko

Studenci udostępnili numer telefonu, pod który mogli dzwonić osoby potrzebujące pomocy w wykonywaniu codziennych czynności, takich jak zrobienie zakupów czy wykupienie potrzebnych lekarstw.

Cała akcja rozpoczęła się od umieszczenia na portalu społecznościowym Facebook grafiki promującej „Studencką Pomoc dla Seniora”, zawierającej wszystkie niezbędne informacje. Niedługo potem dobroczynną inicjatywą zainteresowały się lokalne media i wtedy akcja nabrała rozpędu. Zgłoszeń było coraz więcej. Jedne z nich polegały na zrobieniu drobnych zakupów, np. kupnie bochenka chleba, ale były też takie, na które trzeba było poświęcić więcej czasu i siły. Jednak – jak stwier-

dziła jedna ze studentek biorących czynny udział w akcji – radość i łzy wzruszenia osoby, której się pomogło, dają poczucie, że zrobiło się coś dobrego dla drugiego człowieka, co naładowuje pozytywną energią na resztę dnia.

Wszystko odbywa się z zachowaniem zasad bezpieczeństwa. Studenci zostawiają pod drzwiami papierową torebkę, w której znajduje się dokument potwierdzający tożsamość, aby seniorzy mieli pewność, że nikt ich nie oszuka, i sami oddalają się na bezpieczną odległość. Osoba potrzebująca wkłada do torebki pieniądze i listę zakupów oraz przekazuje niezbędne informacje. Po wykonaniu zakupów studenci zostawiają wszystko pod drzwiami lub gdy torby z zakupami są ciężkie, to z za-

chowaniem bezpiecznej odległości zanoszą na wskazane miejsce. W torebce zostawiają wszystkie dowody zakupów i resztę pieniędzy.

Pomimo faktu, że epidemia zmniejsza swój zasięg w większości państw europejskich, to akcja ta jest nadal kontynuowana, aby w dalszym ciągu zabezpieczać seniorów przed zakażeniem COVID-19. Takie inicjatywy są bardzo potrzebne, gdyż często osoby starsze mieszkają same i nie mają kogo poprosić o pomoc. Dodatkowo sprzyjają integracji wielopokoleniowej.

Jesteśmy usatysfakcjonowani, że nasza pomoc jest konieczna, z życzliwością przyjmowana i podziękowana serdecznym uśmiechem.

Dawid Stanek

NOWA GRUPA LEGIONISTÓW

24 osoby rozpoczęły szkolenie teoretyczne w ramach Legii Akademickiej 2019/2020.



Legia Akademicka to program skierowany do studentów, zarówno kobiet, jak i mężczyzn, którzy chcieliby odbyć szkolenie wojskowe, uzyskać stopień wojskowy, myśleć o wstąpieniu do wojska i służbie czynnej. To przygoda, realizacja własnych pasji, szansa na zdobycie dodatkowych kwalifikacji, to prestiż.

Przed młodymi adeptami Legii 30 godzin szkoleń teoretycznych, latem wybiorą jednostki, w których odbędą szkolenie praktyczne. Dlaczego decydują się na udział w projekcie? Część spełnia marzenia z dzieciństwa, część kontynuuje przygodę, którą zaczęli w harcerstwie. Inni liczą na zdobycie nowych umiejętności, dodatkowe

go zawodu. To trzecia edycja Legii w Akademii Morskiej w Szczecinie. Pełnomocnikami Rektora ds. Legii Akademickiej MON są w AM: dr inż. kpt.ż.w. ppor. rez. Andrzej Bąk, prof. AM oraz dr hab. inż. ppor. rez. Maciej Gucma, prof. AM.

Weronika Bulicz

BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

W związku z częściowym przywróceniem procesu dydaktycznego na terenie AM prezentujemy procedurę BHP dotyczącą obostrzeń i przestrzegania zasad bezpieczeństwa związanych z przeciwdziałaniem zagrożeniu rozprzestrzeniania się wirusa SARS-CoV-2 w trakcie uczestnictwa w zajęciach dydaktycznych, konsultacjach i egzaminach dyplomowych.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa studentom, doktorantom, kur-

santom, nauczycielom akademickim i pracownikom została opracowana szczegółowa procedura określająca, jakie obostrzenia obowiązywać będą w najbliższym czasie (do odwołania) w uczelni. Uprzejmie prosi się o zapoznanie się z procedurą oraz metodami informowania, jakie zastosowane zostały w budynkach Akademii Morskiej w Szczecinie.

Udostępnione zostały także oświadczenia:

<https://www.am.szczecin.pl/pl/uczelnia/aktualnosci/powrot-na-kursy-i-zajcia-procedura-bhp/>

które należy wypełnić przed przystąpieniem do zajęć (dla studentów oraz kursantów). Uprasza się, w miarę możliwości, o wypełnienie ich i dostarczenie przed zajęciami (druki będą też dostępne w dziekanatach).

Weronika Bulicz

AKADEMIA MORSKA WSPIERA MEDYKÓW



Zdjęcia Joanna Pleszko

Akademia Morska w Szczecinie wspiera akcję społeczną „Druk 3D dla medycyny”. Od 30 marca br. przedstawiciele Wydziałów: Nawigacyjnego, Inżynieryjno-Ekonomicznego Transportu, Mechanicznego, Informatyki i Telekomunikacji zaangażowali się w druk elementów 3D do masek ochronnych M3. Wydział Mechatroniki i Elektrotechniki w akcję zaangażował się od strony transportowo-logistycznej.

Modele przestrzenne były drukowane w technologii FDM (*Fused Deposition Modelling*), polegającej na warstwowym osadzaniu tworzyw termoplastycznych. W procesie druku wykorzystaliśmy polilaktyd oraz akrylonitrylo-butadieno-styren.

Pierwszy etap druków obejmował adaptory, które w połączeniu z maskami ochronnymi tworzyły pełnowarto-

ściowe, bezpieczne i praktyczne środki ochrony osobistej dla służb medycznych w zachodniej Polsce.

Nasze elementy wraz z maskami trafiły do 34 placówek w Szczecinie i okolicach. Zabezpieczały szpitale, policję i karetki wojskowe. Materiały ochronne zostały dostarczone do szpitali: „Zdroje”, „Arkońska”, a także do klinik PUM w Szczecinie. Pomoc trafiła również do placówek medycznych:

w Policach, Nowogardzie, Drawsku Pomorskim, Gryficach, Połczynie Zdroju, a także w Gorzowie Wielkopolskim, Słupsku i Pile.

Wspieraliśmy Zachodnią Grupę Medyczną „Non Profit” w szybkim i skoordynowanym zaspokojeniu potrzeb służb w zachodniej Polsce. Pierwsze przekazanie środków ochrony z naszymi adapterami odbyło się w piątek 17 kwietnia, kolejne następowały

sukcesywnie w zależności od potrzeb medyków. Od 26 kwietnia 2020 r. rozpoczęliśmy druk drugiego modelu, tzw. zatyczki. Dzięki niej możliwe było wykorzystanie w maskach tylko jednego filtra.

W sumie do dnia 15 maja br. wydrukowaliśmy 1210 sztuk elementów 3D, w tym 755 sztuk adapterów i 455 sztuk zatyczek.

Modele trójwymiarowe drukowali: Jacek Łubczonek z WN, Sebastian Gorzelanny i Jacek Wojnowski z WIET, Łukasz Nozdrzykowski z WliT, Katarzyna Gawdzińska z WM. Wsparcie transportowo-logistyczne zapewnił Radosław Gorgon z WMiE.

Dziękujemy zaangażowanym za pracę i poświęcony czas!

Koordynator tej akcji z ramienia AM
Joanna Pleszko



Maska 3M z zamontowanymi adapterami 3D wykonanymi przez AM



Poglądowa maska 3M



Adaptery w połączeniu z maskami ochronnymi tworzą pełnowartościowe, bezpieczne i praktyczne środki ochrony osobistej



Wydrukowane adaptery

SCHEMAT PAGANINIEGO



Fot. Narodowe archiwum cyfrowe, Polska

W numerze 2(102) / 2019 AAM zamieściliśmy tekst o nowym ujęciu przedmiotu pt. „O astronawigacji wykreslonej słów kilka”, przedstawiając syntetycznie założenia podręcznika wydanego pod tym samym tytułem przez naszą Akademię. Artykuł kończył się sprawdzonym na statkach szkolnych sposobem obliczania linii pozycyjnej z użyciem kalkulatora elektronicznego.

Aktualnie uzupełniamy całość, zamieszczając jeden nowy schemat obliczeniowy. Będzie to również przykład na rolę przypadku w życiu człowieka. Na statku m/s „Kapitan Ledóchowski” pływał jako oficer dydaktyczny mgr inż. Romuald Szamkołowicz, wykładowca przedmiotu: mechanizmy pomocnicze na Wydziale Mechanicznym naszej uczelni. Był prywatnie wybitnym szybownikiem odznaczonym tzw. Trzema diamentami oraz hobyystą kalkulatorów zawierających funkcje trygonometryczne. Podczas jednej z prób obliczenia na kalkulatorze wysokości ciała niebieskiego dla porównania go z wysokością zmierzoną sekstantem, otwierając puszkę coca-coli, nie ustrzegł się fontanny tego płynu,

częściowo płamiącego płytę czołową przyrządu. Coca-cola zawiera cukier, który zablokował trzy przyciski, zostawiając czynny tylko funkcji cosinus. Upowiedziałem go, jako wypróbowanego przyjaciela, że wprowadzicie zaraz mam ze studentami zajęcia z użyciem tej metody, lecz pamiętam z historii, że mistrz Paganini – mając złośliwie przecięte trzy struny swoich skrzypiec – zagrał planowany koncert na tej jednej pozostałej.

Usiedliśmy wspólnie do przekształcenia znanego wzoru cosinusowego tak, aby pozostała w nim tylko ta jedna funkcja. Po kwadransie schemat był gotowy i niby nigdy nic zaprezentowałem go studentom. Był nieco dłuższy i uciążliwszy od poprzedniego, ale końcowa obliczona wysokość różniła się tylko jednym punktem od poprzedniej i to na trzecim miejscu po przecinku (58,4472 zamiast 58,4471).

Rysunki 1 i 2 pokazują *step by step* sposób obliczania, a rysunek 3 przypomina trójkąt sferyczny, w którym: cosinus dowolnego boku równa się iloczynowi cosinusów pozostałych boków plus iloczyn ich sinusów razy

cosinus kąta między nimi zawartego. Przekształcenie wzoru jest własnością intelektualną, więc zachęcam czytelników do próby osobistego jego przeprowadzenia.

Reasumując: obliczenia elementów linii pozycyjnej z użyciem tablic są czynnością praktyczną, ale mało inteligentną i nie rozwijającą umiejętności obserwatora. Także w przypadku popełnienia błędu jest bardzo trudne jego wykrycie w przeciwieństwie do obliczeń z użyciem wzorów bezpośrednich.

Autonomiczność astronawigacji polega także na tanim i niezawodnym wyposażeniu technicznym. Sekstant dobrze wyregulowany jest bardzo dokładny, a zamykany w kasie (rys. 4) jest zabezpieczony przed uszkodzeniami. Rocznik astronomiczny drukowany w wielotysięcznych nakładach jest tani oraz dostępny pod koniec każdego roku. Kalkulator dobrej marki kosztujący około 10 dolarów (plus koszt zapasowych baterii) jest niezawodny, jeśli nie zostanie zniszczony uderzeniem lub upadkiem z dużej wysokości na twarde podłoże.

Józef Gawłowicz

RYS. 1.

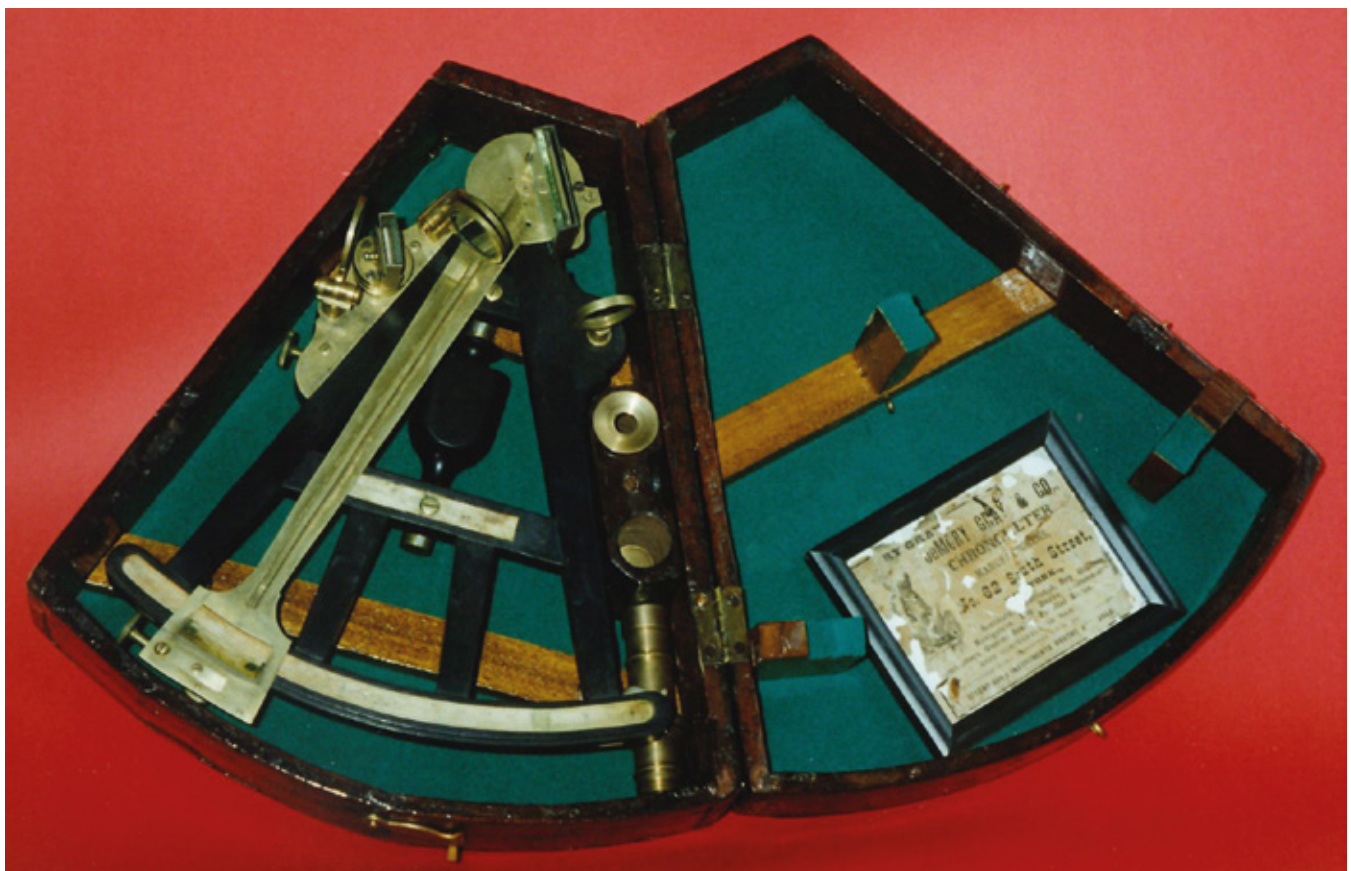
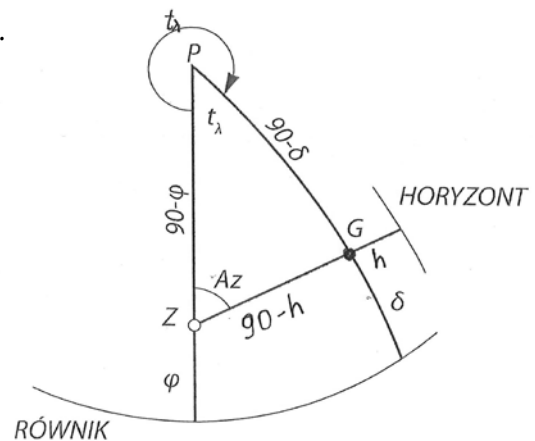
OBLICZANIE h_z Z WZORU
JEDNEJ FUNKCJIDane: $\varphi = 38.793333$ $\delta = 74.066666$ $t_\lambda = 3.586666$ $z = 31.386666$

CZYNNÓŚĆ	WYDRUK	ZNACZENIE
$3.586666 \div 2 =$	1.793333	$\frac{t_\lambda}{2}$
$\text{MC} \text{M}+ 90 \text{ } \cdot \text{MR} =$	88.206667	$90 - \frac{t_\lambda}{2}$
$\cos \times^2 =$	9.79345 - 04	$\cos^2(90 - \frac{t_\lambda}{2})$
$\text{MC} \text{M}+ 38.793333 \cos =$	0.779411	$\cos \varphi$
$\times \text{MR} =$	7.63312 - 04	$\cos^2(90 - \frac{t_\lambda}{2}) \cos \varphi$
$\text{MC} \text{M}+ 74.066666 \cos =$	0.9916656	$\cos \delta$
$\times \text{MR} =$	7.56942 - 04	$\cos^2(90 - \frac{t_\lambda}{2}) \cos \varphi \cos \delta$
$\text{MC} \text{M}+ 31.386666 \cos \text{ } 1/x =$	1.17141	$\sec z$
$\times \text{MR} =$	8.86689 - 04	$\cos^2(90 - \frac{t_\lambda}{2}) \cos \varphi \cos \delta \sec z$
$\sqrt{} =$	0.0297773	$\cos(90 - \frac{X}{2})$
$\text{arc} \cos =$	88.2936	$90 - \frac{X}{2}$
$\text{MC} \text{M}- 90 \text{ } + \text{MR} =$	1.7064	$\frac{X}{2}$
$\times 2 =$	3.4128	X

RYS. 2.

-c.d.) z przeniesien.	3.4128	X
$\cos \text{MC} \text{M}+ =$	0.998227	$\cos X$
$31.386666 \cos =$	0.853672	$\cos z'$
$\times \text{MR} =$	0.8521584	$\cos z_z$
$\text{arc} \cos =$	3.15528	z_z
$\text{MC} \text{M}- 90 \text{ } + \text{MR} =$	58.4472	h_z

RYS. 3.



Rys. 4. Hebanowy sekstant z największego drewnianego żaglowca świata „Great Republic” mistrza z Bostonu Donalda McKeya

STARSZY BOSMAN JAN LESZCZYŃSKI „WAJU” (1881–1942)

Jedną z najbardziej pozytywnych postaci w Szkole Morskiej był żaglomistrz „Lwowa”, a starszy bosman „Daru Pomorza” JAN LESZCZYŃSKI „WAJU”.

Urodził się 14 maja 1881 roku w rybackiej, kaszubskiej rodzinie w Mechelinkach, w Zatoce Puckiej. Był synem miejscowego rybaka Augusta Leszczyńskiego i matki Elżbiety z domu Pańczocha.

Dzieciństwo młody Jan spędził w rodzinnej wiosce, tu też uczęszczał do miejscowej szkoły podstawowej. Po ukończeniu nauki, jak większość rówieśników z kaszubskich rodzin, zaczął uczyć się pod kierownictwem ojca rybactwa.

W 1895 roku, a więc mając zaledwie 14 lat, opuścił rodzinny dom i wyjechał do Hamburga. Tu zamustrował w charakterze chłopca okrętowego i zaczął swą długą karierę marynarską na żaglowcach.

W październiku 1903 r., jako pruski poddany, Jan Leszczyński powołany zostaje do służby wojskowej w kajzerowskiej marynarce wojennej. Po powrocie do cywila, w listopadzie 1906 r. angażuje się do pracy w znanej niemieckiej kompanii żeglugowej Nord Deutsche Lloyd w charakterze marynarza pokładowego. Okrętuje w Bremerhaven na duży pasażerski parowiec „Kronprinz Wilhelm”, który pływał z Europy do Nowego Jorku–Galveston–Baltimore. Pływa też na innych statkach tej kompanii, takich jak: „Kaiser Wilhelm der Grosse”, „Köln” czy „Neckar”. W kompanii tej był zatrudniony do stycznia 1912 r.

W czasie I wojny światowej powołany zostaje do Marynarki Wojennej. Służy od sierpnia 1914 r. do listopada 1918 r. Służbę odbywa na lekkich krążownikach: „Gazelle” oraz „Bremen”. Pływa też na pomocniczych stawiaczach min „Prinz Waldemar” i innych. Starszy marynarz Jan Leszczyński w końcu listopada 1918 r. zostaje zdemobilizowany, wraca do rodziny, ale ta przeniosła się w tym czasie do Oksywia.

Kłopoty z uzyskaniem pracy spowodowały, że młody Jan wyjeżdża do Szczecina (Stettin) w poszukiwaniu zajęcia. Po miesięcznym bezowocnym poszukiwaniu pracy wraca do rodziny.



Fot. Ze zbiorów J. Fidosza

Wraz z młodszym bratem Józefem podejmuje różne dorywcze prace, m.in. przy umacnianiu morskiego brzegu na Kępie Oksywskiej, ale i przy budowie dróg.

W maju 1920 roku bracia Leszczyńscy za pośrednictwem Polskiego Przedstawicielstwa Wojskowego dostają zatrudnienie jako marynarze na kryptach morskich, należących do Zarządu Zakładów i Taboru Portowego w Gdańsku, na tak zwanym „Haku”. Tu Jan Leszczyński spotkał kpt. ż.w. Tadeusza Ziółkowskiego, który ściągnął go do załogi nowo zakupionego szkolnego żaglowca „Lwów”.

W końcu maja 1922 r. w charakterze żaglomistrza Jan Leszczyński stanął na pokładzie „kolebki nawigatorów polskich”, aby odtąd pełnić trudną i odpowiedzialną służbę na szkolnych żaglowcach. Jowialny i dobroduszny „Waju” – jak go żartobliwie nazywali uczniowie – potrafił nie tylko nauczyć ich szacunku do obranego zawodu, ale przede wszystkim wpoić poczucie odpowiedzialności za wykonywaną pracę. Jednocześnie Jan Leszczyński cieszył się wśród uczniów zaufaniem i sympatią. Jeden z jego wychowanków – kpt. ż.w. Karol Olgierd Borchardt w książce pt. *Znaczy kapitan* pisze o nim: „Ten żaglomistrz o królewskiej postaci i królewskim nazwisku był piastunem nas wszystkich na starym barku”.

W roku 1922 bosman Aleksander Górny musiał zmustrować ze „Lwowa” w wyniku kłótni z uczniami, mimo że był on doskonałym marynarzem i bosmanem. Na jego miejsce zaokrętował Jan Leszczyński w charakterze żagłomi-

strza, a na miejsce bosmana Wiedemana przyszedł bosman Kaleta.

„Waju” Leszczyński był wysoki, chudy i żyłasty. Chodząc po pokładzie, spoglądał z góry na Kaletę, który dla odmiany był niski, gruby, pękaty. Ci dwaj uzupełniali się wzajemnie. Tworzyli doskonałą całość, byli ideałami bosmana i żaglomistrza starej daty, doskonałymi fachowcami. Statek traktowali jako swój dom rodzinny, pełen „rodzonych” dzieci – uczniów Szkoły Morskiej.

W czasie pracy na statkach szkolnych Jan Leszczyński potrafił znaleźć czas dla podniesienia swoich kwalifikacji zawodowych. W styczniu 1927 r. Departament Marynarki Handlowej w Ministerstwie Przemysłu i Handlu nadał mu stopień kapitana żeglugi przybrzeżnej (dyplom nr MZ 257). Jan Leszczyński mimo posiadanego dyplomu pozostał na stanowisku instruktora zajęć praktycznych w Szkole Morskiej. Po wejściu do służby morskiej w lipcu 1930 r. nowego statku szkolnego „Dar Pomorza” Jan Leszczyński przechodzi na jego pokład w charakterze żaglomistrza oraz kolejno jako bosman i w końcu jako starszy bosman „Białej Fregaty”.

18 sierpnia 1939 r. „Dar Pomorza” wychodzi w rejs szkoleniowy na Bałtyk. Niestety, rejs ten kończy się internowaniem „Daru” w Szwecji w porcie Sztokholmu na okres działań II wojny światowej. Na „Darze” pozostaje szkieletowa załoga, wśród której jest Jan Leszczyński. Reszta załogi i uczniowie przeprawiają się do Wielkiej Brytanii, by podjąć walkę z hitlerowską Kriegsmarine.

Jan Leszczyński niestety nie doczekał powrotu do wyzwolonej ojczyzny. Zmarł 2 czerwca 1942 r. w sztokholmskim szpitalu. Pochowany został na katolickim cmentarzu, na przedmieściach Sztokholmu. Przeżył 61 lat. Po wojnie za zasługi dla rozwoju polskiej floty handlowej starszy bosman „Daru Pomorza” został pośmiertnie odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi.

Jan Leszczyński pozostanie na trwałe jako jeden z twórców polskiego szkolnictwa morskiego.

Wiktor Czapp

COPERNICUS I KOPERNIK

Liczna ilość polskich statków, dla upamiętnienia wielkiego astronoma, nosiła nazwy jego nazwiska – i to zarówno w brzmieniu łacińskim „Copernicus”, jak i w polskim „Kopernik”.

Prawie dwa wieki temu założone elbląskie przedsiębiorstwo uruchomiło w roku 1827 na Zalewie Wiślanym mały stateczek dla komunikacji między portami zalewu. Nadano mu nazwę „**Copernicus**”. Stateczek ten podnosił banderę Elbląga – miasta, do którego należał. Jak dowiadujemy się z kronik, 24 sierpnia 1828 r. po raz pierwszy przystanął on przy plaży Mierzei Wiślanej w miejscu, gdzie później powstało kąpielisko Krynica Morska, przywożąc letników z Elbląga. Niestety, żywot stateczku „Copernicus” był krótki. Jesienią tegoż roku osiadł na mieliźnie. W nocy silny sztorm i wysoka fala dokończyły dzieła zniszczenia. Drewniany kadłub uległ rozszczelnieniu, statek został rozbity, a następnego dnia zatonął. Niestety, nie zachowały się żadne fotografie tej jednostki.

Znacznie dłuższy żywot miał następny stateczek rzeczny, który otrzymał już polsko brzmiącą nazwę „**Kopernik**”. Był pierwszym statkiem na Wiśle zbudowanym w Polsce, o żelaznym kadłubie. W Warszawie Warsztaty Mechaniczne Banku Polskiego przy ulicy Solec zbudowały go w roku 1848 dla powstałego przedsiębiorstwa pod nazwą „Żegluga Parowa na rzekach polskich Andrzej Zamoyski i Spółka”. Mimo że zabierał kilkunastu pasażerów, używany był także jako holownik. Statek ten zwodowano 24 listopada 1849 r. Według ówczesnych miar jego parametry wynosiły: długość 138 stóp, 12 stóp szerokości i 6 stóp głębokości. Pojemność jego wynosiła 39 beczek (należy domniemywać, że chodzi tu o angielską miarę pojemności – baryłkę około 164 litry). Moc jego maszyny parowej wynosiła 60 KM. Statek „Kopernik” ponad 20 lat pozostawał w służbie swego armatora. Był głównie zatrudniony na Wiśle, czasami jednak wypływał na rzekę Bug i Narew. W 1870 roku został sprzedany przedsiębiorstwu żeglugowemu na Dnieprze. Dalsze losy stateczku nie są znane.



Reprodukcja portretu astronoma autorstwa Tytusa Maleszewskiego (1827–1898)

Przedsiębiorstwo „Żegluga Parowa na Wiśle”, należące do Maurycego Fajansa, który przejął je od Zamoyskiego wraz z pozostałym taborem i jego warsztatami stocznioowymi, wprowadziło do służby parostatek, który otrzymał nazwę „**Kopernik**”. Był to średniej wielkości statek napędzany maszyną parową. Należał do typu statków pasażersko-towarowych. Zatrudniany był na Wiśle między Warszawą a Płockiem. Pływał tylko w dzień. Na pływaniu nocne nie pozwalał mu brak miejsc sypialnych dla pasażerów. Statek przetrwał I wojnę światową i doczekał odzyskania przez Polskę niepodległości. W 1920 roku uzbrojono go i brał udział w potyczkach z wojskami radzieckimi w rejonie Płocka. W walkach został uszkodzony i zdecydowano o odesłaniu go do Tczewa na remont. Po remoncie przekazany został do rezerwowej flotyli rzecznej świeżo utworzonej Marynarki Wojennej. Po wybudowaniu wojennych monitorów – rzecznych statków z prawdziwego zdarzenia – „Kopernik” został przekazany niedawno powołanej Szkole Morskiej w Tczewie. Służył do praktycznych ćwiczeń uczniom Wydziału Mechanicznego. „Kopernikowi” przebudowano przednią ładownię na pomieszczenia dla uczniów. Odbywał podróże ćwiczebne po Wiśle, podczas

których uczniowie pod kierownictwem instruktora Jana Dynaburskiego poznawali tajniki pracy maszyny i kotłów parowych. Był także statkiem łącznikowym – pływał między Tczewem a Gdańskiem, gdzie bazował szkolny żaglowiec „Lwów”. Dowoził tam uczniów, prowiant oraz niezbędne materiały. Traktowano „Kopernika” jako drugi statek szkolny Wydziału Mechanicznego tczewskiej Szkoły Morskiej. W roku 1925 uznano, że statek nie nadaje się do dalszego pływania. Zdjęto mu maszynę, która używana była odtąd jako eksponat dydaktyczny, a kadłub przekazano oddziałowi Ligi Morskiej w Tczewie. Przycumowany do brzegu w pobliżu parku, spełniał rolę ośrodka sportów wodnych i przystani. Na okres zimy ściągano go do basenu poniżej mostu, aby uchronić od zniszczenia przez lody. Służył w tym charakterze jeszcze przez kilka lat, aż w końcu pocięto go na złom.

Kolejnym parostatkem, który otrzymał nazwę „**Kopernik**”, był stateczek wiślany o sile maszyny 80 KM. Był to pasażerski statek mogący zabierać 300 pasażerów oraz 8 ton różnych ładunków. Przed I wojną światową był własnością Żeglugi Krakowskiej. Po wojnie początkowo był eksploatowany przez Warszawską Żeglugę Państwową na Wiśle, później przez Zjednoczoną Żeglugę Polską w Warszawie. Ze względu na zbyt duże zanurzenie pozostawał w eksploatacji warszawskiej.

W budującym się porcie Gdynia powstało przedsiębiorstwo POLRYŻ. W 1930 roku nabyło ono prawdziwą morską jednostkę, która otrzymała imię wielkiego astronoma „**Kopernik**”. Jednostka ta służyła do rozwożenia wyrobów łuszcarni ryżu do różnych portów bałtyckich. Był to już mocno sfatygowany angielski frachtowiec o nazwie „Yorkdale”. Rok budowy 1914, o nośności około 1000 ton. Jego morska służba pod polską banderą trwała jednak krótko, bo zaledwie niecały rok. Całe przedsięwzięcie okazało się nie-



Fot. Piotr B. Stareńczak

opłacalne, gdyż stateczek ten przynosił tylko straty. Został wycofany z eksploatacji, przez pewien czas stał bezczynnie, a w 1939 roku został sprzedany do Włoch, gdzie otrzymał nową nazwę „Carlotte”. W czerwcu 1942 roku, w czasie II wojny światowej koło przylądka Platamone, na południe od Caltaro, wpłynął na minę i zatonął.

Kolejnym statkiem noszącym nazwę „Copernicus” był pełnomorski frachtowiec firmy „Polskarob” – „Robur V”, któremu w czasie wojny zmieniono nazwę na „Kordecki”. Po wojnie statek ten został zarejestrowany pod banderą panamską i zmieniono mu nazwę na „Copernicus”. Po dwóch latach pływania właściciel zmieniał mu jeszcze kilkakrotnie banderę i nazwę. Wreszcie sprzedany został do Włoch, gdzie otrzymał nazwę „Classis”, aż w końcu „staruszek” pocięto na złom.

Po II wojnie światowej Polska otrzymała w ramach podziału floty niemieckiej prom kolejowy, który u Niemców nosił nazwę „Mecklenburg” i pływał na trasie Warnemünde–Ged-

ser. Przejęty po wojnie przez radziecką marynarkę, nosił nazwę „Turgieniew”, a we wrześniu 1947 r. przekazany został Polsce. Otrzymał nazwę „Waza”, później zmienioną na „Kruszewski”. Po generalnym remoncie w maju 1950 r. otrzymał nazwę „Kopernik” i był zatrudniony na trasie Świnoujście–Trelleborg. Był jednak bardzo drogi w eksploatacji. W roku 1953 został wycofany ze służby morskiej i pod nazwą „Kolejarz” używany był jako świetlica. Natomiast w latach 1955–1956 służył jako hulk w Marynarce Wojennej. W październiku 1956 roku zatrudniono go jako stację centralnego ogrzewania w Gdańskiej Stoczni Remontowej. Wiosną 1958 roku został złomowany.

Kolejna jednostka nosząca imię „Kopernik” zamówiona została jeszcze przez GAL (Gdynia Ameryka Linie Żeglugowe) w Stoczni Gdańskiej z numerem stoczniovym B-50. Był to statek drobnicowy, dla którego przewidywano nazwę „Julian Marchlewski”. Stępkę położono 28 kwietnia 1949 r. Już w marcu 1950 r. zmieniono mu nazwę

na „Gdańsk”. Wodowano go 1 maja 1950 r., ale właścicielem jego była już wówczas Żegluga Polska, a jego nazwa znowu uległa zmianie na „Łódź”. W trakcie wyposażania go w stoczni 2 stycznia 1951 r. został przejęty przez świeżo powołane przedsiębiorstwo Polskie Linie Oceaniczne. Stocznia ukończyła statek 21 lipca 1953 r. i wszedł on do eksploatacji na linię lewatyńską, ale pod nazwą „Kopernik”. W marcu 1977 roku, a więc po 24 latach służby pod polską banderą, został sprzedany do Ekwadoru. Nowy właściciel zmienił mu nazwę na „Pacífico”. W kwietniu 1984 r. oddano statek do stoczni złomowej w Kartagenie w Kolumbii. M/s „Kopernik”: 2665 BRT, 3995 DWT, długość 114,06 m, szerokość 14,7 m, zanurzenie 6,2 m. Miał 5 ładowni, częściowo chłodzonych. Napędzał go silnik Sulzer o mocy 3850 KM. Rozwijał szybkość 15 węzłów.

W polskiej flocie pływał jeszcze jeden prom kolejowo-samochodowy, ale do nazwy „Kopernik” dodano imię astronoma – **Mikołaj**. Prom ten zbu-

dowano w Norwegii, w stoczni Trosvik Mekaniske Verksted w miejscowości Brevik. Budowę promu zleciły PLO za pośrednictwem Centromoru. Wodowano ten statek 20 października 1973 r. Wszedł do eksploatacji 9 maja 1974 r. na stałe połączenie Świnoujście–Ystad. Pływał 19 lat w czarterze dla Polskich Kolei Państwowych. Prom miał 125,6 m długości, 17,1 m szerokości, zanurzenie 4,5 m. Długość linii ładunkowej: 414 m, co umożliwiało zabranie 36 wagonów kolejowych. Miał również 52 miejsca pasażerskie. Napędzany był przez 2 śruby, silniki Sulzer 7360 KM – 5417 KW. Rozwijał szybkość 17 węzłów. 6 listopada 1982 r. na promie „Mikołaj Kopernik” wybuchł groźny pożar. Na szczęście obyło się bez ofiar w ludziach. Szkody materialne były jednak duże. Remontu po pożarze dokonała stocznia w Göteborgu. We wrześniu 1991 roku prom wyczarterowano do Euroafrica Shipping Lines, który to armator w marcu 1999 roku wykupił prom na własność. W czerwcu 2008 roku został on sprzedany armatorowi tureckiemu, który zmienił mu nazwę na „Harput”. Gdy 2 kwietnia 2008 r. prom kolejowo-samochodowo-pasażerski „Mikołaj Kopernik” powrócił z ostatniej podróży z Ystad do Świnoujścia, zacumował przy nabrzeżu nr 6, gdzie obsadziła go turecka załoga, podniósł turecką banderę i już pod nazwą „Harput” 21 czerwca 2008 r. odpłynął ze Świnoujścia do Turcji. Po niezbędnych adaptacjach został zatrudniony na Morzu Czarnym. W lipcu 2010 roku zakończył służbę morską, złomowany w Stambule.

Tego samego dnia 2 kwietnia 2008 r. w podróż do Ystad wyruszył następca „Mikołaja Kopernika” nowy nabytek – prom „Kopernik”. Prom ten zbudowany został w 1977 r. w Norwegii. Ostatnio pływał pod banderą Estonii pod nazwą „Vironia”, wcześniej nosił nazwę „Star Wind”. Ma 160 m długości, 21,6 m szerokości, zanurzenie 5,72 m. Rozwija prędkość 18 węzłów. Jako prom kolejowy wyposażony jest w tory o długości 610 mb, ma też linię ro-ro o długości 315 mb. Do obsługi statku zatrudniona jest 39-osobowa załoga. Zabiera 369 pasażerów, łącznie z kierowcami TIR-ów. Ma 50 kabin pasażerskich ze 119 kojami. Od marca 2008 roku „Kopernikiem” zarządzają UnityLine, ale jego właścicielem jest Euroafrica Linie Żeglugowe. Prom ten eksploatowany jest do dzisiaj na stałej



Fot. Zdjęcie z lat 30. XX w., autor nieznan

linii Świnoujście–Ystad. W roku 1971 wszedł do służby morskiej w Marynarce Wojennej, zbudowany przez Stocznię Gdańską im. Lenina, w pełni nowoczesny okręt hydrograficzny, który otrzymał nazwę ORP „Kopernik”. Jednostka o bardzo dużym zasięgu pływania – do 10 tys. Mm). Rozwija szybkość do 17 węzłów. Okręt ten jest bogato wyposażony w aparatury specjalistyczne do prac badawczych. Jest nieuzbrojony. Walory nawigacyjne pozwalają „Kopernikowi” na długie samodzielne rejsy przy każdej pogodzie. ORP „Kopernik” jest długi na 73,3 m, ma 10,8 m szerokości i 3,8 m zanurzenie. Dla uczczenia przez załogę jubileuszu 500-lecia urodzin wielkiego astronoma marynarce wywalczyli tytuł przodującego okrętu w grupie jednostek szkolnych i hydrograficznych za rok 1972 w Polskiej Marynarce Wojennej. ORP „Kopernikiem” przez 12 lat dowodził komandor Franciszek Wróbel. Okręt pływał z naukowcami na Biegun Południowy. W dalszym ciągu służy pod banderą Marynarki Wojennej i spełnia swoje zadanie hydrograficzne.

Należałoby wspomnieć o jeszcze jednej jednostce, podnoszącej polską banderę i noszącej łańcisłko brzmiącą nazwę „Copernicus”; sygnał rozpoznawczy SPG 2191. Jest to jacht sportowy klubu żeglarskiego „Stal” z Gdyni. Wybudowała go w 1973 roku Stocznia Jachtowa „Stogi” w Gdańsku na zlecenie YK „Stal”. Typ jachtu Opal III, typ ożaglowania Jol. Jacht ten legitymuje się

udziałem w wielu prestiżowych imprezach żeglarskich o zasięgu światowym. Zbudowano go specjalnie, aby wziął udział w regatach Whitbread Round the World Race. Uwieńczeniem sukcesów jachtu „Copernicus” i jego załogi pod dowództwem kapitana jachtowego Zygryda „Zygi” Perlickiego było opłynięcie 5 lutego 1974 r. o godzinie 16:20 czarnej skały przylądka Cabo de Hornes. Horn ze swą legendarną złą sławą zawsze był probierzem żeglarskiego rzemiosła – wyzwaniem podejmowanym przez najodważniejszych, wśród których znajduje się wielu polskich żeglarzy, między innymi załoga „Copernicusa” pod białą-czerwoną banderą: Zygryd „Zyga” Perlicki – kapitan, Bogdan Bogdziński, Ryszard Mackiewicz, Zbigniew Puchalski, Bronisław Tarnacki. Jacht ma 14,11 m długości, 3,68 m szerokości, wysokość boczna 3,30 m, zanurzenie 2,20 m. Podnosi 80 m² podstawowych żagli. Wyposażony jest w silnik pomocniczy Volvo Penta MD – 3B. Instalacja elektryczna 12 V. Załoga: od 9 do 12 żeglarzy. Znak na grot żaglu POL-30. W dalszym ciągu jest własnością Yacht Klubu „STAL” Gdynia. Mimo że liczy sobie prawie 40 lat, pływa i odnosi sukcesy w sporcie żeglarskim.

Jak widać, pamięć wielkiego polskiego astronoma utrwaliła się dość licznie na burtach naszych statków rzecznych, floty wojennej, statków handlowych i jachtów sportowych.

Wiktor Czapp

SPORT W AKADEMII MORSKIEJ PODCZAS PANDEMII

Niestety przyszedł taki czas (pandemia), że studenci nie mogli uczestniczyć w zajęciach sportowych organizowanych przez SWFiS i AZS. Z dnia na dzień zawieszono działalność dydaktyczną, a także Klubu Uczelnianego AZS. Przestało działać kilkanaście sekcji sportowych, w których studenci przygotowywali się do rywalizacji na arenie lokalnej, jak i ogólnopolskiej. Z Zarządu Głównego AZS otrzymaliśmy informację, że w trosce o bezpieczeństwo i zdrowie uczestników (w tym zawodników, organizatorów i kibiców) zawieszono organizację wszystkich imprez w ramach Akademickich Mistrzostw Polski – i przesunięcie ich na drugą połowę roku. To wszystko spowodowało, że w SWFiS oraz AZS-ie postanowiono zachęcić studentów do aktywności fizycznej w miejscu, w którym przebywają. Propozycje poszły dwutorowo.

Po pierwsze, na platformie Moodle Akademii Morskiej w Szczecinie zorganizowano kurs dla studentów, którzy do tej pory uczestniczyli w zajęciach z wychowania fizycznego. Oczywiście zdawaliśmy sobie sprawę, że zajęcia wychowania fizycznego i e-learning niekoniecznie idą w parze. Natomiast ten kurs miał na celu zmotywować studentów do utrzymania aktywności fizycznej w ich domach i wzbogacić ich wiedzę o informacje dotyczące zdrowia i sportu.

Studenci realizujący poszczególne formy wychowania fizycznego (pływanie; gry zespołowe; siłownia; fitness; zawodowa sprawność fizyczna; teoria WF) otwierali plik z nazwą odpowiedniej aktywności (takiej samej, jaką zajmowali się przed przejściem na e-learning) w celu zapoznania się z treściami w nim zawartych. Swoją aktywność archiwizowali krótkim nagraniem lub fotorelacją oraz wpisem w Indywidualną Kartę Aktywności.

Studenci byli zobowiązani do regularnego (w cyklu tygodniowym) zapoznawania się z zawartością udostępnioną na platformie Moodle odnośnie kursu oraz realizowania zalecanych zadań fizycznych. W trakcie 13-tygodniowego kursu uzbierana liczba punktów decydowała o ocenie końcowej z wychowania fizycznego.



Fot. Szymon Smolij

Szymon Smolij, student IV roku Wydziału Nawigacyjnego, reprezentant AM w piłce siatkowej, w perfekcyjnie wykonanym stanie na rękach

Po drugie, na facebooku Klubu Uczelnianego AZS studenci mieli możliwość aktywnego uczestnictwa poprzez wykonywanie różnego rodzaju zadań sportowych, challenge, za które zdobywali punkty dodawane do punktów z wychowania fizycznego.

Podsumowując, należy stwierdzić, że zajęcia proponowane ze strony SWFiS oraz AZS nie zastąpiły wizyty w sali gimnastycznej, na siłowni czy pływalni, ale pomogły utrzymać studentom sprawność fizyczną, kiedy spędzali większość swojego czasu w domu.

Mamy nadzieję, że w nowym roku akademickim 2020/2021 studenci będą mogli uczestniczyć w zajęciach dydaktycznych z wychowania fizycznego, a także brać czynny udział w sekcjach, realizując swoje pasje sportowe.

Norbert Marchewka

KRYTERIA

- 12 pkt. – 3.0 / dostateczny
- 13 – 19 pkt. – 3.5 / dostateczny plus
- 20 – 26 pkt. – 4.0 / dobry
- 27 – 33 pkt. – 4.5 / dobry plus
- 34 pkt. – 5.0 / bardzo dobry

REALIZACJA ZADANIA	PUNKTY
Terminowe realizowanie wskazanych zadań potwierdzonych zapisem w Indywidualnej Karcie Aktywności	1 pkt
Załączenie IKA + pliku z fotorelacją realizowanego zadania (3 fotki)	2 pkt.
Załączenie IKA + pliku wideo (max 15 sekund) z dodatkowych form aktywności sportowej (challenge; trening indywidualny)	3 pkt.