

# Otwarcie na nowe specjalności

**– Najbliższe lata przyniosą rozkwit morskiej energetyki wiatrowej na Bałtyku, co może dać impuls do rozwoju branży morskiej w całym regionie. Uniwersytet Morski w Gdyni otworzył studia podyplomowe w zakresie zarządzania morskimi farmami. W jaki jeszcze sposób uczelnia uczestniczy w kształceniu kadr dla powstającej branży offshore wind?**

– W przeszłości uczelnia kształciła tylko przyszłych oficerów statków handlowych. Po II wojnie światowej rozszerzona została oferta o lądowe zaplecze gospodarki morskiej i tak było przez dekady. Deklaracje rządowe z 15 kwietnia 2021 r. spowodowały, że w szerokim uniwersyteckim gronie rektorów, dziekanów, kierownik katedr zdecydowaliśmy, że wchodzimy w trzecią gałąź, funkcjonującą pomiędzy lądem a morzem, czyli technologie offshore. Podeszliśmy do tego bardzo poważnie i na wszystkich 4 wydziałach uruchamiamy studia I lub II stopnia, a także studia podyplomowe związane z offshore, a dokładnie z energetyką wiatrową. Studia, o których pan mówi, to studia podyplomowe na Wydziale Nawigacyjnym, które ruszyły w lutym 2022 r. Natomiast dwa tygodnie później uruchomiliśmy program jeszcze większego kalibru. To drugie w Europie studia MBA dotyczące zarządzania sektorem offshore. Realizujemy je wspólnie z niemiecką uczelnią Hochschule Bremerhaven oraz uczelnią duńską Business Academy South West. Te zajęcia już trwają, ruszyły bowiem w marcu 2022 r. Bierze w nich udział

20 uczestników i są to ludzie z branży, związani z takimi firmami, jak: Baltic Power, Seaway 7, ESVAGT, GP Baltic, Bladt Industries, Zarząd Portu Morskiego Gdańsk czy Morska Agencja Gdynia. W przyszłości te osoby będą zarządzały projektami budowy, eksploatacji i serwisowania farm wiatrowych. Zainteresowanie programem Executive Offshore Wind MBA jest znaczne – następną edycję uruchamiamy już w październiku 2022 r., a kolejną w marcu 2023. Poza tym Wydział Mechaniczny uruchamia studia związane z monitoringiem i turbinami wiatrowymi, a na Wydziale Elektrycznym myślimy o kierunkach elektroenergetycznych. Na Wydziale Nawigacyjnym już w 2010 r., kiedy byłem jego dziekanem, uruchomiliśmy specjalność technologie offshore. Tak że my już 12 lat temu przewidzieliśmy to, co dzieje się teraz.

**– Czy UMG bezpośrednio współpracuje z biznesem morskim, np. poprzez badania naukowe, które mogą zostać wykorzystane w praktyce w jednym z sektorów gospodarki morskiej, jakim jest energetyka wiatrowa?** – Oczywiście, w strukturach UMG od ponad 3 lat jest Instytut Morski z ponad 70-letnią tradycją. Na 11 dotychczas zaplanowanych farm wiatrowych w polskiej strefie ekonomicznej pracowaliśmy przy 9. Realizowaliśmy badania środowiskowe, badania geologiczne, fizyczne, całą geotechnikę, również badania związane z migracją ptaków czy ruchem ssaków morskich. Wykonujemy to dla takich



Z kpt. ż.w. prof. dr hab. inż. **Adamem Weintritem**, rektorem Uniwersytetu Morskiego w Gdyni, rozmawia **Jaromir Kamiński**.

potentatów, jak PGE czy Orlen i innych firm energetycznych, z którymi mamy podpisane umowy o współpracy.

**– Jakie są to działania, zarówno z zakresu MEW, jak i innych sektorów?**

– Przygotowaliśmy dla PGE Baltica ofertę wartości kilkudziesięciu mln zł. To duży projekt dotyczący zagospodarowania kolejnych działek przeznaczonych pod budowę kolejnych farm wiatrowych. Wcześniej podpisaliśmy kontrakt z Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska na projekt zatytułowany „Mapowanie siedlisk dennych polskich obszarów morskich (POM) z wykorzystaniem metody mozaikowego sonarowania dna w latach 2021-2023”. W ramach tego projektu przygotowane zostaną mapy sonarowe i batymetryczne dna Morza Bałtyckiego w polskich obszarach morskich, a następnie zidentyfikowane i wyznaczone zostaną istniejące siedliska denne. Głównym wyzwaniem projektowym jest efektywna realizacja pomiarów geofizycznych na morzu, dlatego też w projekt zaangażowana jest flota

REKLAMA



## SŁUCHAJ OD RANA!

91 FM

LEBORK  
LEBA

102 FM

SŁUPSK  
USTKA

103,7 FM

TRÓJMIASTO,  
ELBLĄG, MALBORK,  
STAROGARD GDAŃSKI,  
KARTUZY, TCZEW

106 FM

GNIEW  
KWIDZYN

107 FM

BYTÓW  
CHOJNICE  
CZŁUCHÓW  
KOŚCIERZYNA

Radio Gdańsk

radiogdansk.pl oraz DAB+



kilku statków badawczych, w tym statki Uniwersytetu IMOR i *Horyzont 2*.

**– Gospodarka morska stoi obecnie w obliczu rewolucji związanej z dekarbonizacją. Jaka będzie rola szkolnictwa wyższego, a w szczególności UMG, w zakresie transformacji paliwowej w stronę alternatywnych, zielonych źródeł energii? Czy UMG planuje kształcenie kadr pod tym kątem?**

– W tym obszarze też jesteśmy obecni, te prace prowadzone są na uniwersytecie, który ma ponad 300 naukowców specjalizujących się w różnych dziedzinach. To m.in. specjaliści od energetyki odnawialnej, od pojazdów elektrycznych, ale także od nowych źródeł energii – łącznie z energetyką jądrową – oraz od nowych paliw typu amoniak, jak również innych pochodnych azotów. Takie prace prowadzimy też na Wydziale Mechanicznym. To jest konsekwencja deklaracji o odchodzeniu od węgla, które rząd podjął na początku tego roku. Natomiast myślimy także o energetyce jądrowej i również dla firmy PGE robiliśmy ekspertyzy w Katedrze Nawigacji. Wykonywane były badania nawigacyjne lokalizacji elektrowni jądrowej nad brzegiem Bałtyku. Instytut Morski UMG robił też badania śródotwiskowe. Natomiast na Wydziale Elektrycznym trwają prace badawcze związane z kolejnym źródłem energii, czyli z wodorem.

**– W jakim zakresie UMG bierze udział w pracach nad paliwami alternatywnymi i związanym z nimi kształceniem?**

– Na Wydziale Mechanicznym UMG tematem paliw alternatywnych zajmują się 2 osoby. Dr hab. inż. **Jerzy Herdzik**, prof. UMG, zajmuje się między innymi paliwami alternatywnymi możliwymi do zastosowania w siłowniach okrętowych. Natomiast mgr inż. **Mirosław Tyliszczak** zajmuje się kwestią wytwarzania paliwa przy wykorzystaniu niskotemperaturowej pirolizy tworzyw sztucznych. Jeżeli chodzi o kształcenie w temacie paliw alternatywnych, to podejmuje

się ten problem w niektórych przedmiotach, np. w siłowniach okrętowych, eksploatacji maszyn lub w termodynamice technicznej przy omawianiu niekonwencjonalnych źródeł energii.

**– Kolejnym z wyzwań gospodarki morskiej jest cyfryzacja oraz jednostki autonomiczne. Jak wygląda obecnie kształcenie na UMG w tym zakresie?**

– To jest szeroki temat. Od kilku lat na forum Międzynarodowej Organizacji Morskiej działa grupa robocza między dotychczasowymi komitetami i podkomitetami związana z MASS, czyli maritime autonomy surface ships. W grupie roboczej jest też kilku pracowników uniwersytetu. Prace są bardzo zaawansowane, bo okazuje się, że nie ma barier technologicznych. Największe bariery dotyczą aspektów prawnych, a dokładnie tego, jak to wprowadzić jednocześnie na wszystkich statkach. Są to projekty takich gigantów, jak Rolls Royce czy Wärtsilä. Uczestniczymy w nich jako partnerzy. Wyznaczono terminy związane z wprowadzeniem statków autonomicznych, natomiast jeszcze nie prowadzimy wyspecjalizowanych studiów w tym zakresie. Podczas ostatniego posiedzenia senatu, które miało miejsce w połowie czerwca br., podjęliśmy decyzję o uruchomieniu studiów podyplomowych związanych z cyberbezpieczeństwem, a jednym z przedmiotów w ramach tego projektu będzie eksploatacja statków autonomicznych. Posiadamy zespoły badawcze, a jeśli IMO wykona dalszy ukłon w tym kierunku, powołamy nowe kierunki studiów i nowe specjalności, bo to będą nowe, zupełnie inne zawody. To nie będzie też wyglądało w ten sposób, że statek będzie płynął zupełnie sam, bo jego pracę będą nadzorować operatorzy lądowi, których zadaniem będzie śledzenie ruchu tych statków. Naukowcy związani z UMG są autorami kilku artykułów na ten temat, które zostały odnotowane przez naukowców z całego świata. Jesteśmy stale obecni w tym temacie i mamy nadzieję, że nasze badania będą znaczące.

Ponadto Wydział Elektryczny UMG, na kierunku Informatyka, od 4 lat, prowadzi specjalność Aplikacje Internetu Rzeczy. Absolwent kierunku Informatyka ma wiedzę o podstawach informatyki, algorytmiki, struktur danych, języków programowania, baz danych, sieci komputerowych, technologii internetowych, inżynierii oprogramowania, systemów informacyjnych oraz bezpieczeństwa danych i systemów. Potrafi programować, zna też dobre praktyki w powyższym zakresie w stopniu umożliwiającym pracę w zespołach programistycznych. Student kończący specjalność Internet Rzeczy jest przygotowany do funkcjonowania na rozwijającym się dynamicznie

rynku aplikacji i systemów znanych pod nazwą internet rzeczy, w szczególności opanował współcześnie stosowane języki programowania. Zna technologie stosowane w sieciach komputerowych oraz sieciach automatyki, jak sieci kablowe, światłowodowe i bezprzewodowe, potrafi też zapewnić bezpieczeństwo ich użytkownikom i danym w nich przesyłanym, zna techniki i ograniczenia interfejsów człowiek-maszyna.

**– To przyszłość, a terażniejszość jest taka, że Forum Okrętowe regularnie przypomina o pogłębiającym się braku fachowców na rynku. Problem dotyczy nie tylko pracowników po kierunkowych szkołach zawodowych, ale również wysoko wykwalifikowanych inżynierów. W jaki sposób UMG zamierza pomóc w załagodzeniu braków w polskiej branży morskiej?**

– To nie jest tak, że nic w tej kwestii nie robimy. Pomagamy i to od lat. Wśród uczelni, kształcących tych najbardziej wykwalifikowanych specjalistów jesteśmy w absolutnej czołówce światowej. W rankingach uczelni morskich, w których jest 60-70 instytucji mających możliwość kształcenia przyszłych magistrów, jesteśmy stale w pierwszej piątce lub na podium. W Unii Europejskiej największej oficerów na statkach to Polacy, największej kapitanów to też Polacy, a większość z nich to nasi absolwenci. Oprócz tego sektora teraz musimy wejść w sektor offshorowy. Jeżeli my, jako państwo będziemy wchodzili konsekwentnie w ten obszar, to nasi absolwenci będą mieli szansę pracować bliżej domu.

**– Jakie największe wyzwania stoją obecnie przed UMG, który w 2020 r. wkroczył w swoje drugie stulecie?**

– W 2021 r. zdecydowaliśmy się na trzecią nogę działalności, to jest technologie offshore, a naszym największym pragnieniem jest odrobina stabilizacji. Moja kadencja zaczęła się bardzo niefortunnie od spraw związanych z koronawirusem, następnie wojna na Ukrainie. To nie pomaga w realizacji naszych pomysłów. Natomiast jeśli chodzi o technologie offshore to nie są tylko słowa, ale konkretne czyny. W zeszłym roku podjęliśmy decyzję o budowie Centrum Offshore, które powstaje obok Twierdzy Wisłoujście w Gdańsku. To m.in. nabrzeże długości ponad 400 m. Znajdzie się tam nowa siedziba Instytutu Morskiego UMG, ale będzie tam również Centrum Morskiej Energetyki Wiatrowej, w ramach którego uruchomiono studia MBA.

**– Dziękuję za rozmowę.**

Rozmawiał

JAROMIR KAMIŃSKI