

Projekt FIBRE4YARDS realizowany na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska uzyskał finansowanie w programie ramowym Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji Horyzont 2020. FIBRE4YARDS to akronim od *Fibre composite manufacturing technologies FOR the automation and modular construction in shipYARDS*, co w tłumaczeniu na język polski oznacza – Technologie produkcji kompozytów włóknistych wykorzystywanych w stoczniach do automatyzacji i budowy modułowej.

Zwycięski projekt dla przemysłu stocznioowego



Prof. Ireneusz Zbiciński i dr inż. Dorota Siuta realizują projekt w programie Horyzont 2020

foto:
Dorota Michalak

Zwycięski projekt został przygotowany przez konsorcjum, w którym poza Politechniką Łódzką jest 13 partnerów reprezentujących centra badawcze oraz przedsiębiorstwa związane z przemysłem stoczniowym z Francji, Portugalii, Hiszpanii, Holandii oraz Węgier. Całkowita kwota dofinansowania ze środków Unii Europejskiej wynosi ponad 26 milionów zł. Kwota przypadająca na Politechnikę Łódzką to prawie 900 tys. zł.

Głównym celem projektu FIBRE4YARDS jest opracowanie

innowacyjnych i zautomatyzowanych technologii produkcji małych i średnich jednostek pływających z tworzywa FRP – materiału kompozytowego wykonanego z włókien nośnych zatopionych w żywicy termoutwardzalnej.

Politechnika Łódzka jest liderem zadania, którego głównym celem jest określenie efektów środowiskowych związanych z produkcją jednostek pływających z tworzywa FRP, ich eksploatacją, konserwacją, demontażem, czy też utylizacją po zakończeniu cy-

klu życia. Kierownikiem projektu jest prof. Ireneusz Zbiciński, który współpracuje z dr inż. Dorotą Siutą i doktorantką Moniką Pietrzak.

– *Działania w projekcie FIBRE4YARDS mają być zgodne z koncepcją Stocznia 4.0, która ma na celu redukcję kosztów, czasu produkcji, poprawę jakości wykonywanych produktów, jak i lepsze dopasowanie produktu do potrzeb klientów, aby podnieść konkurencyjność europejskich stocznii* – mówi prof. Ireneusz Zbiciński.

Stocznia 4.0 wiąże się z głębokimi zmianami w stoczniowym systemie produkcyjnym obejmującym zaplecze, zaawansowane projektowanie produktów, zmiany w strategii zarządzania oraz wdrażanie zaawansowanych technologii informatycznych.

– *Inicjatywa Shipyard 4.0 musi być odpowiedzią branży stoczniowej na transformację cyfrową* – dodaje prof. Zbiciński.

W projekcie FIBRE4YARDS przewiduje się zaprojektowanie i wyprodukowanie w skali rzeczywistej jednostek pokazowych, aby wykazać możliwości zastosowania innowacyjnych technologii. Projekt przyniesie istotne korzyści wynikające z redukcji masy łodzi, ograniczenia zużycia surowców naturalnych i energii w procesie ▶

- ▶ produkcyjnym, redukcji hałasu podwodnego i emisji gazów cieplarnianych. – *Wszystko to sprawi, że produkcja jednostek pływających wykonanych z tworzywa FRP będzie efektywna kosztowo, oparta na rozwiązaniach cyfrowych, zautomatyzowana i modułowa* – dodaje dr inż. Dorota Siuta

Koordynatorem projektu FIBRE4YARDS jest hiszpańskie centrum badawcze Centre Internacional de Mètodes Numèrics

a l'enginyeria w Barcelonie. W projekcie biorą również udział organizacje badawcze, tj. Institut de Recherche Technologique Jules Verne (Francja), Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica Engenharia Industrial (Portugalia) oraz partnerzy branżowi, tj. Naval Group (Francja), Compass Ingeniería Y Sistemas SA (Hiszpania), Curve Works BV (Holandia), TSI (Hiszpania), Industrias Químicas Irurena SA (Hiszpania),

10XL BV (Holandia), Bureau Veritas Marine & Offshore – Registre International De Classification De Navires Et De Plateformes Offshore (Francja), Innovateknea Business Solutions llc. (Węgry) oraz agencja odpowiedzialna za komunikację i zarządzanie w projekcie L-UP SAS (Francja).

Projekt rozpocznie się 1 stycznia 2021 r. i potrwa 3 lata.

■ Ewa Chojnacka