

## AKUMULATORY LITOWO-JONOWE LIBRT DLA OKRĘTÓW PODWODNYCH Z FRANCJI

---

W czasie targów Euronaval 2018 w Paryżu koncern Naval Group ujawnił, że udało mu się opracować bardzo wydajny i bezpieczny system akumulatorów litowo-jonowych LIBRT, przeznaczony dla nowej generacji okrętów podwodnych. Francja jest więc trzecim krajem, obok Japonii i Niemiec, który zamierza pozbyć się ze swoich okrętów podwodnych standardowych akumulatorów kwasowo-ołowiowych.

**Zobacz też:** [Raport specjalny Defence24.pl z targów Euronaval 2018](#)

Naval Group informując o planach wprowadzenia na wytwarzanych przez siebie okrętach podwodnych akumulatorów litowo-jonowych (Li-ion) niewątpliwie odpowiedział na taką samą deklarację, jaką wcześniej złożył jego konkurent w tej dziedzinie - niemiecki koncern stoczniowy TKMS. Co ciekawe obie te firmy opierają swoją propozycję na tym samym rozwiązaniu, opracowanym przez francuską firmę Saft z zakładami w Poitiers we Francji. Różnice polegają jednak na sposobie zabudowy tego systemu zasilania już na jednostkach pływających oraz sposobie jego zabezpieczenia tak, by spełniał on wymagania stawiane okrętom podwodnym.

Przyczyną takiego działania nie jest jednak wyłącznie rywalizacja pomiędzy Naval Group i TKMS, ale rzeczywiste właściwości nowego rozwiązania w porównaniu do powszechnie wykorzystywanych akumulatorów kwasowo-ołowiowych: mniejsza waga, prostsza obsługa i konserwacja, szybsze ładowanie (co ogranicza czas spędzany na głębokości peryskopowej pod „chrapami”), zdolność do przechowywania znacznie większej (co najmniej dwukrotnie) ilości energii elektrycznej (co zwiększa czas przebywania pod wodą) oraz niezależność parametrów wyjściowych od wyczerpania ładunku akumulatorów (bez względu na stopień ich naładowania okręt może poruszać się z maksymalną prędkością).

Specjaliści Naval Group wskazują dodatkowo, że wszystkie te zalety są wprowadzone z zapewnieniem środków ostrożności dających pełne bezpieczeństwo. Wykorzystano przy tym sprawdzone już w działaniu: metodologię i wymogi bezpieczeństwa dotyczące projektowania atomowych okrętów podwodnych dla francuskiej marynarki wojennej.

Całe rozwiązanie jest opracowywane wspólnie przez konsorcjum złożone z czterech firm: Saft, CEA Tech, EDF R&D i Naval Group. Jest reklamowane jako przykład „francuskiego ducha innowacji i kreatywności”. Przy czym Naval Group ma być dostawcą systemu i jego integratorem, Saft jest oczywiście odpowiedzialny za projektowanie i produkcję akumulatorów litowo-jonowych, wkładem firmy CEA Tech są prace badawcze w dziedzinie chemii i elektroniki natomiast EDF R&D zapewnia bazę testową do sprawdzania wysokiego poziomu bezpieczeństwa i niezawodności.

W budowę systemu LIBRT były zaangażowane również siły zbrojne Francji poprzez dyrekcję generalną do spraw uzbrojenia DGA, która w całym programie szczególnie monitoruje zachowanie odpowiednio

wysokiego poziomu ochrony i bezpieczeństwa.

*„Udany rozwój systemu LIBRT z akumulatorami litowo-jonowymi to ogromny, technologiczny krok naprzód dla nowej generacji okrętów podwodnych rozwijanych przez Naval Group. Zapewnia on najwyższą gwarancję bezpieczeństwa, a także przewagę operacyjną i technologiczną wszystkim naszym klientom na całym świecie”.*

*Alain Guillou, wiceprezes koncernu Naval Group*

Zobacz też: [Raport specjalny Defence24.pl z targów Euronaval 2018](#)