

## HOLOWNIKI ZBUDOWANE PRZEZ DAMEN W POLSCE NAGRODZONE

Firma KOTUG, oferująca na całym świecie usługi holownicze, otrzymała nagrodę KVNR Shipping Award dla dwóch holowników nowej generacji ART 80-32 Hybrid Rotortugs o napędzie hybrydowym. Obie te jednostki zbudowała holenderska grupa stoczniowa Damen w Polsce. Grupa Damen proponuje holowniki również polskiej Marynarce Wojennej.

Nagrodę KVNR Shipping Award wręczono na prestiżowej, dziesiątej gali Dutch Maritime Awards w Rotterdamie. Wyróżnienie jest tym większe, że przyznało ją stowarzyszenie holenderskich armatorów KVNR, a więc grono specjalistów na co dzień korzystających z pomocy holowników.



Holownik „RT Emotion”. Fot. Damen

Napęd hybrydowy, zastosowany na obu nagrodzonych jednostkach („RT Emotion” i „RT Evolution”) jest rozwiązaniem, które pozwala na wykorzystanie zarówno energii mechanicznej (z silników diesla), jak i elektrycznej. Podobnie jak w przypadku samochodów hybrydowych, taki napęd jest bardziej ekologiczny i przynosi wyraźne oszczędności ekonomiczne.



Holownik „RT Evolution”. Fot. Damen

Obie jednostki ART80-32 zaprojektowano specjalnie pod nowy system zasilania, ale skorzystano przy tym z doświadczeń uzyskanych podczas eksploatacji pierwszego, holenderskiego holownika hybrydowego „RT Adriaan”. Jest to jednak jednostka, którą zaprojektowano ze standardowym napędem diesla, i którą dopiero później wyposażono w silniki elektryczne.

Firma KOTUG ma w tej chwili do dyspozycji trzy holowniki hybrydowe (określane jako seria E-KOTUG). Dwa z nich („RT Adriaan” i „RT Evolution”) są wykorzystywane w holenderskim porcie Rotterdam, natomiast trzeci („RT Emotion”) przekazano do niemieckiego portu Bremerhaven.



Wszystkie trzy holowniki hybrydowe serii E-KOTUG. Z przodu „RT Adriaan”. Z tyłu dwie budowane w Polsce jednostki ART 80-32. Fot. KOTUG

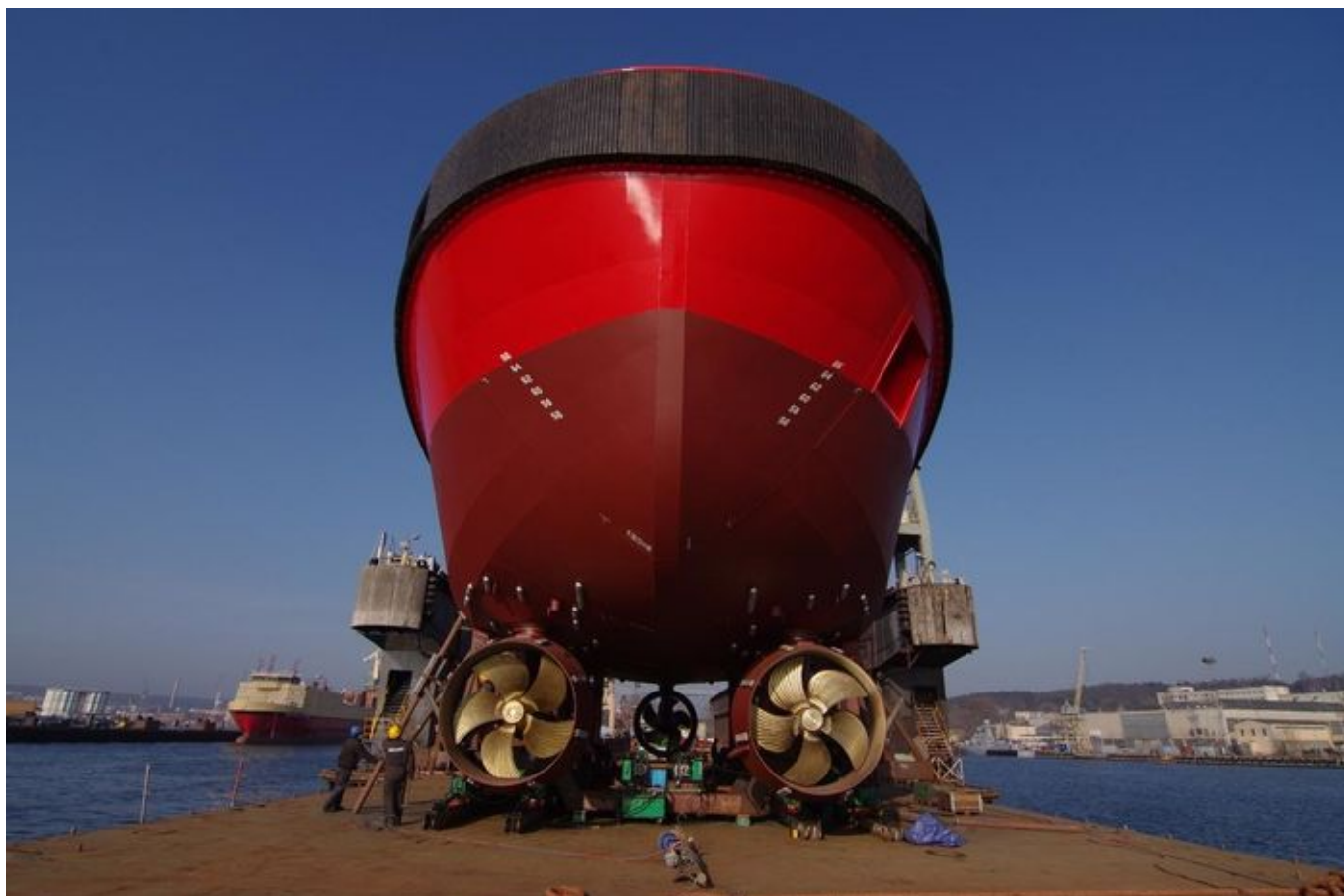
### **Międzynarodowy projekt i...**

Holowniki „RT„Evolution” i „RT„Emotion” zostały zaprojektowane wspólnie przez biura projektowe Rotortug B.V. z Holandii i Robert Allan Ltd z Kanady. Budująca je stocznia Damen zachowała sposób oznaczenia swoich holowników (ART80-32), dodając jedynie przed oznaczeniem RT (Rotortug) literkę A (Advanced - Zaawansowany). Cyfra 80 oznacza uciąg (82 tony), natomiast 32 to długość kadłuba (31,95 t).

Holowniki mają szerokość 12,6 m i wyporność 598 ton. Są to jednostki poruszające się z maksymalną prędkością 12,5 w, z uciążeniem 84 t z rufy i 82 t z dziobu. Holendrzy oceniając te holowniki podkreślają ich dużą manewrowość, wszechstronność, elastyczność oraz łatwość w obsłudze ze szczególnym zwróceniem uwagi na bezpieczeństwo.

Uznano je również za ekologiczne ze względu na ograniczenie o połowę emisji szkodliwych substancji, znaczne ograniczenie hałasu i znaczne ograniczenie kosztów utrzymania dzięki mniejszemu zużyciu paliwa. Część elektryczna napędu składa się z baterii akumulatorów oraz trzech silników elektrycznych Teco Westinghouse 500 kW, jest zarządzana przez specjalny system XeroPoint Hybrid Propulsion.





Przygotowany do wodowania holownik „RT Evolution” z dobrze widocznymi trzema sterami strumieniowymi. Fot. safe.gdynia.pl

Napęd główny stanowią trzy silniki diesla Caterpillar 3512C TA/HD+. Odpowiednią manewrowość zapewniają trzy stery strumieniowe Schottel SRP3000FP oraz trzy śruby o stałym skoku Schottel.

### **...międzynarodowe wykonanie**

Obie wyróżnione jednostki na zlecenie grupy Damen zbudowała firma Safe Co. Ltd. z Gdyni (w zakładach stoczniowych w Gdańsku). Wodowanie kadłuba o numerze 571714 („RT Evolution”) odbyło się 7 marca 2014 r. w Stoczni Marynarki Wojennej w Gdyni, natomiast wodowanie kadłuba o numerze 571715 („RT Emotion”) miało miejsce w stoczni Nauta w Gdyni 7 kwietnia 2014 r.

Grupa stoczniowa Damen udowodniła w ten sposób, że jest w stanie przenieść do Polski budowę jednostek pływających, w tym holowników o napędzie hybrydowym. „RT Evolution” i „RT Emotion” były pierwszymi „hybrydami” budowanymi w Europie oraz trzecią i czwartą jednostką tego typu na świecie.



Przygotowanie do wodowania holownika „RT Emotion” w Gdyni. Fot. safe.gdynia.pl