



Okręt podwodny typu Walrus w zatoce Clyde w Szkocji w 2011 roku, w czasie ćwiczeń flot państw NATO.

W czerwcu 2009 roku Holendrzy zawarli umowę z niemieckim przedsiębiorstwem Howaldtswerke-Deutsche Werft na zainstalowanie w okrętach typu Walrus systemu ewakuacyjnego drugiej generacji HABETaS firmy Thyssen-Krupp. System ten został przetestowany (bez ludzi w kapsule ratunkowej) na głębokościach do 540 m. Później, podczas ćwiczeń przeprowadzonych 24 maja 2012 roku przez floty holenderską i norweską, 13 marynarzy i jeden cywil pomyślnie wydostali się z zanurzonego okrętu *Zeeleeuw* w kombinezonach ratunkowych Texcon

DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE

Wymiary	długość 67,5 m, szerokość 8,4 m, głębokość zanurzenia 6,6 m
Wyporność	na powierzchni – 2490 t; w zanurzeniu – 2800 t
Napęd	trzy silniki dieslowskie SEMT Pielstick 12PAV200SM, silnik elektryczny Holec o mocy 5430 KM (4000 kW); jedna śruba
Prędkość	na powierzchni – 13 węzłów; w zanurzeniu – 20 węzłów
Zasięg	10 000 Mm (przy prędkości 9 węzłów)
Uzbrojenie	4 wyrzutnie torpedowe kal. 533 mm; 20 torped lub 40 min
Zatoga	49

Armadillo, korzystając z powietrza dostarczanego przez pokładowy system HABETaS.

W 2013 roku holenderska marynarka wojenna zainicjowała program mający na celu przedłużenie eksploatacji okrętów typu Walrus o 10 lat, realizowany przez Imtech Marine wraz z firmami Nevesbu i Verebus. W ramach tego programu zostanie zwiększona efektywność okrętów w działaniach zwiadowczych oraz przeprowadzona będzie modernizacja dostosowująca do obecnych warunków ergonomiczno-technologicznych, choć nie przewidziano instalacji silników AIP. Modernizacja obejmie usunięcie wszelkich elementów azbestowych z okrętu, a także montaż nowych przewodów i rurociągów. Wśród nowego wyposażenia znalazł się sonar ELAC Nautic do unikania min i innych podwodnych przeszkód, system łączności satelitarnej SHF oraz optoelektroniczny, pozakadłubowy system masztów Kollmorgen M 86 z kamerami telewizyjno-termicznymi z elektronicznym powiększeniem obrazu wyświetlanego na wielofunkcyjnych monitorach.

Podniesienie walorów bojowych

Nowy system kierowania walką składa się z licznych konsoli operatorskich. W ramach programu modernizacyjnego torpedy Mk 48 M 4 zostaną zastąpione przez Model 7, z ulepszonym sonarem, przystosowane do operowania zarówno na głębokich, jak i płytkich wodach. *Zeeleeuw* jako pierwszy miał przejść taką konwersję i po renowacji powrócić do czynnej służby we flocie 3 grudnia 2015 roku. Obecnie trwają jego testy, poprzedzające poddanie pozostałych okrętów tej typu podobnemu unowocześnieniu. Wszystkie jednostki typu Walrus



stacjonują w głównej holenderskiej bazie morskiej Den Helder w północnej Holandii.

Okręty podwodne typu Walrus uzyskały wysokie oceny podczas ćwiczeń NATO JTFEX/TMDI99 w 1999 roku, kiedy to *Walrus* przedostał się niewykryty przez

Na tym wykonanym z bliska zdjęciu dobrze widać przebudowany kiosk jednego z okrętów podwodnych typu Walrus.

eskortę nawodną US Navy i „zniszczył” wiele okrętów, w tym lotniskowiec o napędzie atomowym *Theodore Roosevelt*. W czasie tych manewrów holenderski okręt „zatopił” także m.in. amerykański okręt podwodny typu Los Angeles, USS *Boise*, oraz okręt dowodzenia USS *Mount Whitney*, a następnie pomyślnie umknął przed kontratakami „przeciwnika”. Większość działań Walrusów jest jednak objęta ścisłą tajemnicą, gdyż, korzystając ze swojej możliwości skrytego podchodzenia do celów, operują one na odległych od macierzystej bazy akwenach oceanicznych. Wiadomo tylko, że *Zeeleeuw* prowadził operacje wywiadowcze w zwalczaniu gangów narkotykowych w basenie Morza Karaibskiego (w 2006 roku) oraz brał udział w trzymiesięcznym, antypirackim rejsie patrolowym u wschodnich wybrzeży Afryki od września do końca listopada 2010 roku w ramach natowskiej akcji „Ocean Shield”. Po doniesieniach, że holenderski rząd rozważa wymianę okrętów typu Walrus na nowsze jednostki, firmy Saab-Kockums (ze Szwecji) i Damen Schelde (z Holandii) obwieściły w styczniu 2015 roku, iż wspólnie uzgodniły plany opracowania nowego okrętu podwodnego z silnikiem AIP, mającego zastąpić jednostki typu Walrus w nadchodzących latach.

TORPEDA LOCKHEED MARTIN MK 48
Nowe torpedy to zmodernizowane CBASS Mk 48 Model 7 z głowicą bojową o masie 290 kg, opracowane przez amerykańską wytwórnię Lockheed Martin. Ten typ broni nadaje się do zwalczania i szybkich okrętów nawodnych, i równie szybkich i operujących na znacznych głębokościach okrętów podwodnych; mogą być naprowadzane na cel przewodowo, a także z wykorzystaniem i aktywnych, i pasywnych systemów samonaprowadzania. Po wystrzeleniu torpeda wyszukuje i namierza cel i rusza w jego kierunku na głębokości do 900 m, a zaprogramowana jest tak, że może wielokrotnie ponawiać ataki w przypadku nietrafienia w nieprzyjacielski okręt. Mk 48 przeszła pomyślnie próby w skrajnych warunkach, w tym pod pokrywą lodową Arktyki. Jej zasięg wynosi ponad 30 mil (ok. 50 km), a prędkość dochodzi do 40 węzłów. Okręty podwodne typu Walrus można też wyposażać w przeciwokrętowe rakiety manewrujące Harpoon (w wersji UGM-84, przystosowanej do użycia na okrętach podwodnych).