

MORZA

Numer 4/2016 lipiec-sierpień
cena 12.99 zł (w tym 5% VAT)

I OKRĘTY

www.zbiam.pl

**Atomowe
okręty
podwodne
Royal Navy**



Zubian - niezwykle składak

W ostatnim kwartale 1916 r. niszczyciele tego samego typu – *Nubian* i *Zulu* – utraciły odpowiednio dziób i rufę. Taki zabieg okoliczności, dotyczący stosunkowo „młodych” jednostek, skłonił Brytyjczyków do stworzenia z dwóch jednej, a „składak” otrzymał nazwę *Zubian*.

s. 60



Manifest Lipcowy

Ten piękny i nowoczesny statek na początku lat 70. był największym w naszej morskiej flocie. Ze Stoczni im. Komuny Paryskiej w Gdyni wyszła koncepcja wyprodukowania 55-tysięcznika, a że w roku rozpoczęcia jego produkcji obchodzono 25. rocznicę Manifestu PKWN, to nazwa *Manifest Lipcowy* nasunęła się sama.

s. 78



ISSN 2450-2489 INDERS 40720

Armata AM-35 w akcji. Szybkostrzelność teoretyczna wynosi około 550 pocisków na minutę.

Fot. Piotr Sikora

PRÓBY NOWEJ ARMATY

Trwają próby nowej polskiej automatycznej armaty morskiej AM-35 na korwecie ORP *Kaszub*. Montaż całego systemu na okręcie odbył się 26 kwietnia br. W jego skład wchodzi: 35 mm automatyczna armata morska (z automatem KDA, licencja Oerlikon/Rheinmetall), zintegrowana głowica obserwacyjno-śledząca ZGS-158M, podstawowe stanowisko kierowania ogniem (SKO, konsola operatora) i rezerwowe stanowisko kierowania ogniem (RSKO, elektromechaniczna kolumnienka celownicza).

W czerwcu w Porcie Wojennym na Okęciu AM-35 pozytywnie przeszła pierwsze próby śledzenia samolotu oraz celowania do boi regatowej przy użyciu RSKO przekazującego jego współrzędne do głowicy ZGS-158M. W połowie lipca odbyły się natomiast ostre strzelania w morzu. Zrealizowano je na Zatoce Gdańskiej i podzielono na trzy części, z których każda trwała trzy dni. Prowadzono ogień pojedynczy i ciągły do celów nawodnych oraz powietrznych. Tę część prób zakończono 22 lipca. Badania systemu będą kontynuowane w sierpniu i po ich sfinalizowaniu zostaną sformułowane wnioski.

Za opracowanie systemu armaty AM-35 odpowiedzialne jest konsorcjum w składzie: Wojskowa Akademia Techniczna (lider), PIT-RADWAR S.A., Zakłady Mechaniczne Tarnów S.A. i Akademia Marynarki Wojennej, które w grudniu 2012 r. zawarło z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju umowę na wykonanie i dofinansowanie tego projektu rozwojowego. System miałby trafić na nowo budowane okręty i w ramach programu *Narew* (przeciwlotniczy zestaw krótkiego zasięgu) do dywizjonów przeciwlotniczych MW RP.

ORP *Kaszub* w morzu. W rufowej części nadbudówki stoi AM-35.

Fot. 44 Baza Lotnictwa Morskiego

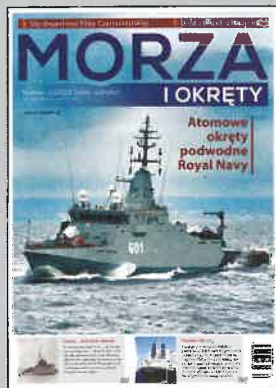


Głowica obserwacyjno-śledząca ZGS-158M i RSKO (poniżej) zamontowane na *Kaszubie* za masztem. Fot. PIT-RADWAR



AM-35 na *Kaszubie* w czasie prób w morzu. Z prawej strony wieży widać radar pomiaru prędkości początkowej pocisków. Fot. Piotr Sikora





Na okładce: Prototypowy niszczyciel min ORP Kormoran na próbach morskich. Fot. Tomasz Grotnik

Redakcja

Tomasz Grotnik – redaktor naczelny
tomasz.grotnik@zbiam.pl

Andrzej Jaskuła – zastępca redaktora naczelnego
andrzej.jaskula@o2.pl

Agnieszka Mac Uchman – redaktor techniczny
amachman@gmail.com

Korekta

zespół redakcyjny

Stali współpracownicy

Andrzej S. Bartelski, Jan Bartelski, Marcin Chała, Jarosław Ciślak, Andrzej Danilewicz, Waldemar Danielewicz, Maksymilian Dura, Adam Fleks, Krzysztof Gerlach, Michał Głock, Grzegorz Goryński, Sebastian Hassa, Wojciech Holicki, Jacek Jarosz, Rafał M. Kaczmarek, Tadeusz Kasperski, Tadeusz Klimczyk, Michał Kopacz, Witold Koszela, Jacek Krzewiński, Krzysztof Kubiak, Jerzy Lewandowski, Wojciech Mazurek, Andrzej Nitka, Grzegorz Nowak, Łukasz Pacholski, Robert Rochowicz, Lech Trawicki, Marek Twardowski, Waldemar Waligóra, Włodimir Zabłocki

Wydawca

Zespół Badań i Analiz Militarnych Sp. z o.o.
ul. Anieli Krzywoń 2/155, 01-391 Warszawa
office@zbiam.pl

Biuro

ul. Bagatela 10 lok. 19, 00-585 Warszawa

Dział reklamy i marketingu

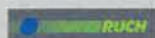
Anna Zakrzewska
anna.zakrzewska@zbiam.pl

Dystrybucja i prenumerata

Elżbieta Karczewska
elzbieta.karczewska@zbiam.pl

Reklamacje

office@zbiam.pl



Prenumerata

realizowana przez Ruch S.A.:
Zamówienia na prenumeratę w wersji papierowej i na e-wydania można składać bezpośrednio na stronie
www.prenumerata.ruch.com.pl
Ewentualne pytania prosimy kierować na adres e-mail: prenumerata@ruch.com.pl lub kontaktując się z Telefonicznym Biurem Obsługi Klienta pod numerem: 801 800 803 lub 22 717 59 59 – czynne w godzinach 7.00–18.00. Koszt połączenia wg taryfy operatora.

Copyright by ZBIAM 2015

All Rights Reserved.

Wszelkie prawa zastrzeżone

Przedruk, kopiowanie oraz powielanie w innej formie bez pisemnej zgody Wydawcy jest zabronione. Materiałów niezamówionych, nie zwracamy. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów w tekstach, zmian tytułów i doboru ilustracji w materiałach niezamówionych. Opinie zawarte w artykułach są wyłącznie opiniami sygnowanych autorów. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść zamieszczonych ogłoszeń i reklam. Więcej informacji znajdziesz na naszej nowej stronie:
www.zbiam.pl

SPIS TREŚCI

■ Z kraju i ze świata	4
Tomasz Grotnik	
■ Próby morskie ORP Kormoran	7
Marcin Chała	
■ Marynarka wojenna Socialistycznej Republiki Wietnamu	10
Sebastian Hassa	
■ Od Dreadnoughta do Trafalgarów SSN Royal Navy	18
Wojciech Mazurek	
■ Siły desantowe Floty Czarnomorskiej ZSRR w okresie zimnej wojny. Część 1	33
Wojciech Holicki	
■ Deutschland – początek pecha	43
Grzegorz Barciszewski	
■ Pyrrusowe zwycięstwo Atak amerykańskich niszczycieli na japońskie transportowce pod Balikpapanem	50
Wojciech Holicki	
■ Zubian - jedyny taki „składak”	60
Sebastian Hassa	
■ Obchody stulecia bitwy jutlandzkiej	70
Waldemar Danielewicz	
■ Patrolowiec Bałtyk	72
■ Album prezesa GAL	76
Krzysztof Stefański	
■ Manifest Lipcowy przełomem w polskiej historii masowców	78
Marcin Chała	
■ Błyskawica dla niewidomych	82



Informujemy, że wraz z bieżącym
wydaniem w sprzedaży jest
Numer Specjalny
MiO 4/2016

W NUMERZE:

Z kraju i ze świata | Sopka – w cieniu P-15 | Brytyjskie fregaty zimnej wojny | Ostatnia udana misja Cesarskiej Marynarki | U-Booty z powłoką Alberich na patrolach bojowych | Pancerniki obrony wybrzeża typów Oden, Åran i Oscar II | Pojedynek Bouveta i Meteora pod Hawaną 9 listopada 1870 roku | „Efemki” pod polską cywilną banderą | Muzealny Great Britain z Bristolu | Wakacje shiplovera

Fregaty typu O. H. Perry dla Tajwanu

Dowództwo Naval Sea Systems Command (NSSC) podpisało z VSE Corp. kontrakt na reaktywację 2 wycofanych ze służby w US Navy fregat typu *O. H. Perry*. Taylor (FFG 50) i Gary (FFG 51), celem ich odsprzedaży Tajwanowi. Bandery na obu jednostkach opuszczono w 2015 r., odpowiednio 8 maja i 5 sierpnia. W ramach wartej 74 mln USD umowy, VSE podda każdą z nich remontowi DSRA (Dry Docking Selected Restricted Availability) w Charleston (Karolina Płd.). Wszystkie systemy ogólnokrętowe, elektryczne, mechaniczne i same kadłuby wraz z wyselekcjonowanymi systemami dowodzenia poddane zostaną remontowi oraz reaktywacji. Prawdopodobnie w ramach prac na okrętach zamontowane zostaną z powrotem (zdjęte w 2004) wyrzutnie Mk 13 Mod 4. Umowa pomiędzy NSSC a VSE poza remontem samych jednostek dotyczy także szkolenia przyszłych załóg. VSE na wywiązanie się z tych zobowiązań ma 16 miesięcy. Zgodę na sprzedaż okrętów Tajwanowi za 190 mln USD zatwierdził Departament Stanu USA w marcu br. Marynarka wojenna Republiki Chin eksploatuje 8 takich fregat, znanych tam jako typ *Cheng Kung*. (MCh)

Czwarta korweta dla Floty Oceanu Spokojnego

1 lipca w stoczni Amurskij Sudostroitelnyj Zawod w Komsomolsku nad Amurem położono stępkę korwety *Riezkij* proj. 20380. Będzie to już czwarta jednostka tego typu powstająca w tej stoczni dla Floty Oceanu Spokojnego. Łącznie ma ona otrzymać 6 takich okrętów. Najważniejszym w tym wydarzeniu jest fakt kontynuowania przez Rosję budowy jednostek proj. 20380 zamiast zmodernizowanych i silniej uzbrojonych korwet proj. 20385 (2 takie okręty powstają w Siewiernoj Wierfi w Petersburgu), o których jeszcze kilka lat temu mówiono, że wyprą z produkcji swoich poprzedników. (AN)

Oceaniczna flota Chin rośnie w siłę

12 lipca w bazie Sanya na wyspie Hainan podniesiono banderę na niszczycielu rakietowym *Yinchuan* (175), czwartym typu 052D. Okręty tej serii są obecnie największymi i najnowocześniejszymi jednostkami eskortowymi tego państwa, co predysponuje je do ochrony własnych lotniskowców (jeden w służbie, drugi w budowie). Niszczyciel



Niszczyciel *Yinchuan*.

Fot. Internet

ten wszedł do służby we Flocie Południowej, zaś zbudowany został przez stocznnię Jiangnan w Szanghaju (wodowanie 30 marca 2014 r.).

15 lipca w bazie Zhanjiang, Flotę Południową wzmocniły zaopatrzeniowce floty typu 903A – *Honghu* (963) i *Luomahu* (964). Pierwszy z tych okrętów został zbudowany przez stocznnię Guangzhou Shipyard International z Guangzhou, a drugi przez Hudong-Zhonghua z Szanghaju. Podstawowym zadaniem tych jednostek jest towarzyszenie zespołom floty w dalekich rejsach oceanicznych i zaopatrywanie ich w paliwo, amunicję, żywność i inne niezbędne zaopatrzenie. (AN)



Para nowych okrętów włoskich typu 212A.
Fot. Andrzej Nitka

Nowy włoski okręt podwodny

Stocznia Fincantieri w Muggiano koło La Spezji przekazała Direzione degli Armamenti Navali – NAVARM okręt podwodny *Pietro Venuti* (S 529). Jest on trzecią z czterech jednostek typu 212A (*Todaro*) zbudowanych na licencji niemieckiego koncernu TKMS przez tę stocznnię dla włoskiej floty. Druga seria tych okrętów, licząca 2 jednostki, została zamówiona 21 kwietnia 2008 r. Ze względu na ograniczenie kosztów pod względem konstrukcyjnym nie różnią się one od okrętów pierwszej serii, niewielkie zmiany dotyczyły jedynie wyposażenia oraz oprogramowania bojowego systemu dowodzenia. Stępkę *Pietro Venutiego* położono 9 grudnia 2009, zwodowano go 9 października 2014, zaś zdolność bojową ma on osiągnąć w 2017 r. (AN)

Indie modernizują okręty podwodne

18 lipca niemiecki koncern TKMS zawarł kontrakt wart 35 mln euro na modernizację 2 indyjskich okrętów podwodnych typu 209/1500. Indie mają łącznie 4 takie jednostki, z których 2 pierwsze (*Shishumar* i *Shankush*) zbudowane zostały w stoczni HDW w Kilonii (do służby weszły w 1986), podczas gdy pozostałe (*Shalki* i *Shankul*) powstały już w Indiach w stoczni Mazagon Dock Limited w Mumbaiu, co było możliwe dzięki transferowi technologii. Bandery jednostki te podniosły odpowiednio w lutym 1992 i maju 1994 r. Do wspomnianej modernizacji wybrano jednostki, które wszystkie prace przejdą w macierzystym zakładzie MDL. Celem modernizacji jest przede wszystkim wydłużenie okresu ich służby o kolejne 10 lat, a także dostosowanie do wykorzystywania pocisków UGM-84L *Sub-Harpoon* Block II. Okręty te wypierają w położeniu nawodnym 1450 t, a w podwodnym 1850 t oraz mierzą 64,4x6,5x6,0 m. Ich uzbrojenie stanowi 8 wyrzutni kal. 533,4 mm z zapasem 14 ciężkich torped AEG-SUT Mod 1. (MCh)

Turcy zmodernizują rumuńskie fregaty typu 22

20 lipca Ministerstwo Obrony Rumunii rozstrzygnęło przetarg na modernizację pary ex-brytyjskich fregat typu 22 eksploatowanych przez siły morskie tego kraju. Zwycięstwo przyznano rumuńsko-tureckiemu konsorcjum, w skład którego wchodzi STM, Aselsan, Havelsan i CSR – według mediów tureckich wartość umowy wynosi około 208 mln USD. Prace mają zostać zrealizowane w jednej ze stocznii rumuńskich. Beneficjentem ma być także przemysł amerykański – Raytheon jest również partnerem przedsięwzięcia. W wyniku modernizacji fregaty otrzymają nowy system walki, systemy kierowania ogniem i samoobrony oraz, w końcu, zostaną dozbrojone w systemy przeciwokrętowe i przeciwlotnicze. (ŁP)

SIGMA dla Indonezji

11 lipca w pierwsze próby morskie wyruszyła nowa indonezyjska fregata *Raden Eddy Martadinata* (331) typu SIGMA 10514, zbudowana przez stocznnię PT PAL z Surabai. W ich trakcie sprawdzono działanie siłowni, w tym prędkość maksymalną, a także zdolności manewrowe jednostki. Fregata jest pierwszym z dwóch okrętów tego typu powstających według projektu Damena i przy dużym udziale komponentów wyprodukowanych w Europie. Kontrakt na ich budowę podpisano w czerwcu 2012 r. Jednostka, zwodowana 18 stycznia br., ma wejść do służby w styczniu przyszłego 2017. (AN)

Holenderskie holowniki

13 lipca w bazie w Den Helder podniesiono bandery na 3 nowych holownikach typu ASD Tug 2810 Hybrid, zamówionych przez Koninklijke Marine w koncernie Damen. Nowe jednostki noszą nazwy *Noordzee* (A 871), *Waddenzee* (A 872) i *Zuiderzee* (A 873), a zbudowała je stocznia Damen Shipyards Galati w Gałaczu (Rumunia). W służbie zastąpiły one 4 holowniki typu *Linge*, które zostały sprzedane Damenowi w celu dalszego zbycia przy pomocy rozwiniętej sieci handlowej koncernu. Nowe jednostki mają 604 t wyporności, wymiary 28,67x10,43x5,15 m oraz siłownię składającą się z 2 silników wysokoprężnych MTU 16V4000M63R o łącznej mocy 3680 kW. Bezpośrednio do napędu służą 2 pędniki azymutalne Rolls-Royce US 205. Prędkość maksymalna będzie wynosić 13,4 w., a uciąż na palu 60 T, dzięki czemu będą mogły współdziałać, przy każdej pogodzie, z największymi holenderskimi jednostkami, czyli transportowcami desantowymi-dokami *Rotterdam*, *Johan de Witt* i najnowszym okrętem wsparcia działań połączonych *Karel Doorman*. Cechą charakterystyczną tych holowników jest możliwość wyboru źródła mocy poza głównymi silnikami – generatorów elektrycznych lub baterii akumulatorów, stąd „Hybrid” w nazwie typu. Przy wykorzystaniu energii zgromadzonej w akumulatorach możliwe jest pływanie przez godzinę z prędkością 4 w. Warty odnotowania jest również fakt, że będą to pierwsze jednostki Koninklijke Marine, w których bieżące prace konserwacyjne zostały zlecone firmie prywatnej – w tym przypadku stoczni Damen Shipyards w Den Helder. (AN)



Nowe holowniki od Damena.

Fot. Damen

RFA Tidespring po próbach

1 lipca pierwszą serię prób morskich zakończył okręt zaopatrzeniowy *Tidespring* – pierwszy z 4 zbiornikowców nowego typu powstających w Republice Korei na zamówienie Royal Navy. Kontrakt na ich budowę podpisano w lutym 2012 r. W stoczni Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering powstają platformy z kompletem systemów cywilnych, a po przejściu do Wielkiej Brytanii okręty przejdą proces doposażania w urzędzenia wojskowe (ten etap prac obejmuje 33,2% wartości programu). Pod koniec lipca *Tidespring* znajdował się jeszcze w Okpo, jednak w najbliższych tygodniach ma przejść do jednej z baz w Wielkiej Brytanii. Obecnie w stoczni zwodowano kolejne 2 okręty serii, które znajdują się w różnych stadiach wyposażania. (ŁP)

Zaopatrzeniowiec *Tidespring*.

Fot. DSME



Nowe okręty US Navy

30 czerwca Departament Obrony USA i Huntington Ingalls Industries zawarły kontrakt dotyczący uruchomienia prac projektowych i budowy śmigłowcowca desantowego LHA 8. Jednostka będzie trzecim przedstawicielem typu *America*, a jednocześnie pierwszym, w którym dojdzie do istotnych zmian konstrukcyjnych – w porównaniu do pierwszej pary otrzyma bowiem wewnętrzny kadłubowy dok dla środków amfibijnych. Tym samym przywrócona zostanie koncepcja, w ramach której powstały śmigłowcowce desantowe-doki typów *Tarawa* i *Wasp*. Budowa okrętu ma pochłonąć około 3,1 mld USD.

Wizja przyszłego LHA 8.

Fot. HII



Tak ma wyglądać *John Lewis*.

Fot. NASSCO

30 czerwca Departament Obrony USA i General Dynamics NASSCO w San Diego podpisały kontrakt o wartości około 3,1 mld USD na opracowanie i budowę 6 zbiornikowców nowego pokolenia. Będą zastępować jednostki typu *Henry J. Kaiser*, ich zdolności przewozowe mają objąć 25 tys. m³ paliwa, zaś prędkość wynieść około 20 w. W stosunku do poprzedników mają w pełni odpowiadać standardom cywilnym, a więc mieć podwójne poszycie burt i części dennej. Prototypowa jednostka otrzyma nazwę *John Lewis* – jej operatorem będzie Military Sealift Command. (ŁP)

LSS dla Marina Militare

12 lipca w stoczni Fincantieri w Riva Trigoso (w pobliżu Genui) położono stępkę okrętu logistycznego LSS (Logistic Support Ship) dla Marina Militare (nr bud. 6259). Prace przy nim rozpoczęto już 11 lutego br., inaugurując cięcie blach dla sekcji rufowej, a 5 dni później dla dziobowej (w tym ostatnim przypadku było to w stoczni Castellammare di Stabia koło Neapolu). Budowa tego okrętu związana jest bezpośrednio z pod-



Rzut boczny LSS.

Fot. Fincantieri

pisanym 7 maja 2015 r. w Rzymie programem odnowy floty włoskiej (Legge Navale), którego wartość sięga 5,4 mld euro. W imieniu Marina Militare kontrakt na budowę LSS podpisała europejska agencja OCCAR. LSS przeznaczony będzie do kompleksowego zaopatrywania okrętów w morzu w materiały płynne, suche, a także ich obsługi technicznej. W tym celu LSS otrzyma 5 punktów obsługi, po 2 na każdej z burt oraz jednym na rufie. Dodatkowo w dziobowej części staną 2 żurawie o udźwigu do 30 t. Na rufie znajdować się będzie natomiast lądowisko i hangar dostosowany do obsługi i przechowywania 2 śmigłowców AW101. Przewożone zapasy, tj. 6700 m³ paliwa okrętowego, 3700 m³ paliwa lotniczego, 800 m³ wody słodkiej, do 220 t amunicji i do 30 tys. racji żywnościowych, umożliwią wspieranie grupy okrętowej złożonej z 4-5 jednostek przez minimum 15 dni (na pokładzie zaplanowano także miejsce do przewożenia do 8 kontenerów TEU). Nowy okręt będzie w stanie także udzielać pomocy w przypadku wystąpienia klęsk żywiołowych, a to dzięki wyposażeniu go w przyłącza do dystrybucji wody pitnej i do 2500 kW energii elektrycznej obiektom zewnętrznym. Będzie mógł wykonywać również zadania jednostki dowodzenia i szpitalnej. Dlatego też zostanie wyposażony w szpital z salą operacyjną, laboratorium medycznym, gabinetem RTG, dentystycznym oraz izbą chorych z łóżkami dla 20 pacjentów (wg innych danych dla 12) jak też 5 miejscami dla osób wymagających intensywnej terapii. Kadłub LSS o wymiarach 181,0x24,0x16,3 m na całej długości wykonany zostanie jako dwupoziomowy (zgodnie z najnowszymi wytycznymi do konwencji MARPOL), a jego wyporność standardowa osiągnie 23 500 t. Uzbrojenie stanowić będzie m.in. armata OTO Melara *Super Rapid* kal. 76 mm w konfiguracji *Strales* (z amunicją korygowaną radiowo *Dart*) oraz 2 działa kal. 25 mm *Marlin-WS*. Napęd spalinowoelektryczny zapewni prędkość 20 w., a zasięg wyniesie 7000 Mm przy prędkości 16 w. Jednostka ma zostać przekazana odbiorcy w 2019 r. (MCh)



Sidi Ifni na próbach.

Fot. Pirou

słodkiej, dzięki możliwości zamontowania na jej pokładzie instalacji do uzdatniania wody metodą odwróconej osmozy oraz elastycznych zbiorników do jej magazynowania. Pojemność okrętowych zbiorników wody wynosi 35 m³, zbiorników dodatkowych 70 m³, zaś zbiorników paliwa 42 m³. Okręt ten ma 300 t wyporności, wymiary 49,90x11,00 m. Jego siłownia składa się z 2 silników wysokoprężnych o mocy 492 kW, pozwalając będzie na rozwinięcie prędkości 10 w. (AN)

Okręt desantowy dla Maroka

25 lipca we francuskiej stoczni Pirou w Concarneau podniesiono banderę na okręcie desantowym *Sidi Ifni* (409) typu LCT-50, przeznaczonym dla marynarki wojennej Maroka. Kontrakt na budowę tej jednostki podpisano przed rokiem i obejmował on również szkolenie załogi (22 ludzi), które zrealizowano w pierwszej połowie lipca br. Portem macierzystym tego okrętu będzie Agadir, gdzie dotrze on pod koniec miesiąca w asyście marokańskiego patrolowca *Bir Anzaran* (341) typu OPV 70. Nowy desantowiec przeznaczony jest do transportu pojazdów oraz różnych ładunków, w tym zapasów wody i paliwa w dodatkowych zbiornikach. Ich przeładunek ułatwiać mają 2 hydrauliczne żurawie o udźwigu 3,3 t i wysięgu 10,1 m oraz dziobowa rama ładunkowa umożliwiająca dostęp do pokładu transportowego o powierzchni 200 m². Okręt jest przystosowany do produkcji i transportu wody

Nowozelandzki zaopatrzeniowiec

18 lipca minister obrony Nowej Zelandii poinformował o wybraniu południowokoreańskiej stoczni Hyundai Heavy Industries (HHI) na dostawcę nowego okrętu wsparcia logistycznego dla sił morskich tego państwa. Koszt wyniesie 349 mln USD. HHI pokonała rodzimą Daewoo Shipbuilding and Marine Engineering. Nowa jednostka, której przekazanie ma nastąpić w 2020 r., zastąpi w służbie eksploatowany od kwietnia 1988, zbudowany również przez HHI zbiornikowiec *Endeavour* (A 11). Jak dotąd nie ujawniono szczegółowych danych nowej jednostki. Wiadomo jednak, że w odróżnieniu od *Endeavoura* nowy okręt dostosowany zostanie do operowania w rejonach arktycznych, dzięki wyposażeniu m.in. w bardziej wydajny system ogrzewania, a także wzmocnieniu kadłuba. Jest to konieczne, gdyż poza wspieraniem działania okrętów jego zadaniem będzie zaopatrywanie antarktycznych baz Scott Base i amerykańskiej McMurdo. Zgodnie z ujawnionymi informacjami nowy „logistyk” będzie także znacznie większy od poprzednika i cechował się będzie możliwością jednoczesnego zaopatrywania dwóch okrętów w ruchu. Na rufie znajdować się będzie lądowisko dla śmigłowca (wraz z hangarem). Dodatkowo możliwe ma być przewożenie do 12 kontenerów TEU. Prędkość maksymalna ma wynieść 16 w., a zasięg 6400 Mm. Uzbrojenie obronne stanowić ma system Mk 15 *Phalanx* oraz 2 małokalibrowe systemy *Mini-Typhoon*. Po ukończeniu będzie to największy okręt kiedykolwiek służący w siłach morskich Nowej Zelandii. (MCh)



Wizja przyszłego zaopatrzeniowca RNZN. Fot. HHI

Drugi Jangbogo III

1 lipca w stoczni Daewoo Shipbuilding and Marine Engineering w Okpo-dong na wyspie Geoje, rozpoczęto cięcie blach pod budowę drugiego okrętu podwodnego typu KSS-III (program *Jangbogo III*). Jednostka ta ma wejść do służby w 2022 r. (AN)

Oprac. Marcin Chała, Andrzej Nitka, Łukasz Pacholski

ORP *Kormoran* w trakcie drugiego, sztormowego wyjścia w morze, 14 lipca. Ostatni nowo zbudowany dla Marynarki Wojennej okręt – zresztą także przeciwminowy – rozpoczął służbę... 22 lata temu. Był to ORP *Wdzydze*.

Fot. Tomasz Grotnik



Tomasz Grotnik

Próby morskie ORP *Kormoran*

Rozpoczęły się, wyczekiwane przez sympatyków Marynarki Wojennej i nią samą, próby morskie prototypowego niszczyciela min projektu 258 – *Kormoran* II. 13 lipca br. ORP *Kormoran* po raz pierwszy opuścił stocznię i wyszedł na Zatokę Gdańską.

Budowa okrętu, realizowana przez konsorcjum firm ze stocznia Remontowa Shipbuilding S.A. w roli lidera, weszła w decydującą fazę wiosną br. W marcu, jeszcze w trakcie wyposażania jednostki, przystąpiono do prób stoczniowych na uwięzi. Rozpoczęto też przygotowania do pierwszego uruchomienia mecha-

nizmów głównych, m.in. oczyszczając i zalewając olejem napędowym układ paliwowy.

Na początku kwietnia odbyły się próby i odbiór techniczny hybrydowej łodzi minerskiej. Jej producentem była malborska firma Technomarine sp. z o.o. Jest ona wyposażona m.in. w stacjonar-



Łódź minerska wraz z żurawikiem na pokładzie *Kormorana*.
Fot. Archiwum 13.dTR

ny silnik wysokoprężny, hak Henriksena umożliwiające automatyczne wypinanie z zawiesia żurawia i kołyskę Jasona (zwijana siatka do bezpiecznego podnoszenia ludzi z wody, w tym przypadku np. poszkodowanych nurków wymagających pomocy). Do wodowania łodzi okręt otrzymał osobny żuraw bomowy o udźwigu 2 t. Jedno i drugie mają swo-



Kormoran przy nabrzeżu stoczni, trzy tygodnie przed pierwszym wyjściem w morze. Jednostka owinięta kablami demagnetyzacyjnymi.
Fot. Tomasz Grotnik

je miejsce na pokładzie dziobówki (na nadbudówce za kominem).

W maju dokonano pierwszego rozruchu zespołów prądotwórczych MTU 6R1600M20S w siłowni pomocniczej i jeszcze w tym samym miesiącu nastąpił ich odbiór techniczny. Krótko przed pierwszym wyjściem w morze uruchomiono także i zdano oba główne wysokoprężne silniki napędowe MTU 8V369 TE74L. Proces zdawania przez stocznię poszczególnych urządzeń, mechanizmów i systemów jest dość złożony i czasochłonny, dlatego też wciąż trwa, mimo realizacji prób morskich. Do czasu ich rozpoczęcia zakończono próby na uwięzi platformy okrętu, ale w przypadku jego wyposażenia są one kontynuowane. Zgodnie z umową zawartą pomiędzy Inspektorem Uzbrojenia a wykonawcą, czyli konsorcjum, w odbiorach technicznych uczestniczą instytucje cywilne i wojskowe. Są to odpowiednio: Stocznia Nadzór Jakości, instytucja klasyfikacyjna (Polski Rejestr Statków S.A.) oraz 4. Rejonowe Przedstawicielstwo Wojskowe w Gdańsku.

Program prób morskich realizowany jest zgodnie z uzgodnionym przez IU harmonogramem. Procedury ich przeprowadzenia zdefiniowane są w zatwierdzonym do realizacji Programie Prób Morskich. Do chwili przekazania tego materiału do druku, *Kormoran* wychodził na Zatokę Gdańską trzykrotnie na jednodniowe testy – oprócz 13 lipca, było to jeszcze 14 i 16 tm. W trakcie jednego z wyjść pogoda była prawdziwie sztormowa, z siłą wiatru dochodzącą do 8^oB.

Choć oficjalnie nie możemy tego potwierdzić, okręt osiągnął prędkość około 15,4 w. Taką wartość wskazywał system automatycznej identyfikacji jednostek pływających AIS. Nie wiadomo, czy była to prędkość maksymalna, ale jest ona z grubsza zbliżona z uproszczoną charakterystyką niszczyciela min prezentowaną przez MON. Próby prędkości i manewrowości są o tyle ciekawe, że mamy do czynienia z pierwszym polskim okrętem wojennym poruszającym się przez pędniki cykloidalne. Są to dwa urządzenia Voith Turbo 21 GH/160. Warto zwrócić uwagę, że wspomniana prędkość dla jednostki tej klasy z takimi pędnikami, to wynik bardzo dobry (okręty typów *Sandown* i *Katanpää* osiągają około 13 w.). Ustępuje jedynie niszczycielom min z klasycznym napędem śrubowym, zresztą parametr ten nie jest szczególnie istotny dla jednostek przeciwminowych.

Podczas trwających obecnie prób morskich ORP *Kormoran* sprawdzaniu podlegały zarówno sama jednostka (platforma), jej właściwości manewrowe oraz osiągi, jak również urządzenia ma-

jące wpływ na bezpieczeństwo pływania, w tym: silniki główne, zespoły prądotwórcze, silniki elektryczne napędu pomocniczego (cichego), pędniki cykloidalne, dziobowy ster strumieniowy, radary nawigacyjne, radiostacje, urządzenia cumownicze i kotwiczne, łódź hybrydowa, żurawie łodziowy i roboczy, systemy przeciwpożarowe, systemy nawigacyjne (kompasy, mapy elektroniczne WECDIS, odbiorniki DGPS), światła nawigacyjne, itp. W trakcie kolejnych wyjść w morze, które miały nastąpić, gdy ten numer MiO trafi do rąk Czytelników, sprawdzeniu poddany będzie system zarządzania walką SCOT-M (Ship Combat Tactical System), a także systemy broni zamontowane na okręcie. Ponadto realizowane będzie współdziałanie z innymi jednostkami pływającymi oraz ze śmigłowcem. Przeprowadzone zostaną próby podawania paliwa w ruchu i wymiany ładunków lekkich pomiędzy niszczycielem min a jednostką pomocniczą (RAS, Replenishment At Sea).



Maszt okrętu z antenami i czujnikami urządzeń elektronicznych. Fot. Tomasz Grotnik



Kormoran w asyście holownika *Słoń* mija Twierdzę Wisłoujście w swym pierwszym rejsie. Od położenia jego stępki we wrześniu 2014 r. minęły niespełna 2 lata. Przed okrętem jeszcze szereg trudnych testów i badań kwalifikacyjnych, ale do tej pory program realizowany jest zgodnie z harmonogramem. Fot. Łukasz Pacholski



Rufowy pokład roboczy z żurawiem teleskopowym HIAB, za nim żurawik łodziowy, zaś nad wrotami hangaru na prawej burcie trzecia dźwignica – do wodowania pojazdów przeciwminowych *Głuptak*. Fot. Tomasz Grotnik

Wyposażenie *Kormorana* jest już w zasadzie skompletowane. Na okręcie zamontowano oba radary nawigacyjne Raytheon (pasm X i S), systemy łączności radiowej i satelitarnej, nawigacji, głowicę optoelektroniczną Indra oraz inne. Wszystkie czekają testy w morzu. Ponieważ budowa okrętu realizowana jest w ramach procedury pracy rozwojowej, jesienią odbędą się badania kwalifikacyjne jednostki i jej wyposażenia. Wówczas okaże się, czy spełniają one kryteria oczekiwane przez przyszłego użytkownika – MW RP.

Na podstawie wykazu zmian do etatu 13. Dywizjonu Trałowców im. adm. floty Andrzeja Karwety, przyszłego użytkownika okrętu, z 22 stycznia 2016 r. w załodze *Kormorana* utworzono 3 stanowiska, stanowiące Grupę Organizacyjno-Przygotowawczą. Zmiany obowiązują od 1 marca br. W trakcie pierwszych wyjść na pokładzie *Kormorana* było 5 mary-

narzy z 13.dTR – z obsady działu okrętowego elektromechanicznego, zastępcą dowódcy okrętu, oficer operacyjny i dowódca Dywizjonu. Obecnie sformowano już całą załogę etatową, którą tworzy 45 osób. Resztę – na razie – stanowiła załoga stoczniowa. Dywizjon, choć wchodzi w skład 8. Floty Obrony Wybrzeża w Świnoujściu, bazuje w Gdyni przy Nabrzeżu Litewskim. Tam też będzie cumował na co dzień *Kormoran*.

Na posiedzeniu Sejmowej Komisji Obrony Narodowej 19 lipca br., szef IU, gen. bryg. Adam Duda, stwierdził że *rozważana jest budowa kolejnych niszczycieli min w ramach podpisanej umowy ramowej*. Miało by to nastąpić po pozytywnie zakończonych badaniach kwalifikacyjnych prototypu i zatwierdzeniu dokumentacji technicznej do produkcji seryjnej. Koszty ewentualnych błędów i poprawek poniesie konsorcjum. Niestety, gwarancji że kolejne niszczycie-

le min się pojawią nie ma żadnej. Trwa audyt w MON, zaś jego wyniki mają być upublicznione we wrześniu br. Czy po tych podsumowaniach starczy pieniędzy na parę jednostek seryjnych? Trudno powiedzieć, ale zawarcia umowy raczej nie należy spodziewać się w tym roku. Oznacza to również wzrost ich ceny w stosunku do pierwotnej umowy z 2013 r. Z każdym rokiem kalendarzowym koszt dostaw systemów i urządzeń rośnie o kilka procent.

Tymczasem Inspektorat Marynarki Wojennej Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych zatwierdził nazwy oraz numery burtowe trójki okrętów i przekazał do IU. Oprócz *Kormorana*, miałyby to być: *Albatros* (602) i *Mewa* (603). Po zakończeniu badań kwalifikacyjnych, w IV kwartale br., *Kormoran* ma zostać zdany marynarzom.

Kormoran w marszu z wysoką prędkością. Uwagę zwraca niskie położenie wydechów spalin silników głównych w burtach (tuż nad linią wodną), dzięki czemu gazy są schładzane wodą morską. Obniża to siłę widma okrętu w podczerwieni. Mały komin za masztem skrywa z kolei wydechy diesla generatorów spalino-woelektrycznych. W wycięciu nadburcia na rufie znajdują się nosze ratownicze.

Fot. Tomasz Grotnik



KONKURS „INNOWACJE DLA SIŁ ZBROJNYCH RP”

Inspektorat Implementacji Innowacyjnych Technologii Obronnych zaprasza do udziału w III edycji konkursu na najlepsze innowacyjne rozwiązanie techniczne w dziedzinie obronności „Innowacje dla Sił Zbrojnych RP” organizowanego pod patronatem honorowym ministra obrony narodowej Antoniego Macierewicza. Komitetowi Honorowemu przedsięwzięcia przewodniczy sekretarz stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej Bartosz Kownacki.

W konkursie mogą wziąć udział podmioty gospodarcze, instytucje naukowo-badawcze i edukacyjne, zarejestrowane i mające siedzibę w Polsce oraz osoby fizyczne posiadające obywatelstwo polskie. Do konkursu mogą być zgłaszane koncepcje, pomysły, realizowane projekty na dowolnym etapie realizacji wdrożenia lub gotowe produkty i rozwiązania możliwe do zastosowania i wykorzystania w SZ RP.

W bieżącej edycji przewidziano trzy kategorie: koncepcje; projekty badawczo-rozwojowe; prototyp/wyrób gotowy. W każdej z nich Kapituła Konkursu przyzna nagrody I, II i III stopnia.

Wnioski konkursowe należy dostarczyć do kancelarii jawnej I3TO, lub przesłać na adres Inspektoratu: **ul. Krajewskiego 3/5, 00-909 Warszawa** w terminie do **30 listopada 2016 r.**

Wyniki konkursu zostaną ogłoszone podczas uroczystej Gali Finałowej, która odbędzie się 22 marca 2017 r.



Najpoważniejsze wzmocnienie floty Wietnamu w ostatnim czasie, to zakup sześciu okrętów podwodnych projektu 06361.

Fot. MC Vietnam

MARYNARKA WOJENNA

Socjalistycznej Republiki Wietnamu

Marcin Chała

W grudniu 2009 r. Ministerstwo Obrony Socjalistycznej Republiki Wietnamu opublikowało trzecią Białą Księgę Obronności. Definiuje ona podstawowe zasady polityki obronnej, jaka winna być realizowana, aby zapewnić krajowi bezpieczeństwo i suwerenność. Dla marynarki wojennej (Hải Quân Nhân dân Việt Nam, dalej – HQNV) upublicznienie tego dokumentu było jedną z najważniejszych decyzji od czasu zakończenia wojny wietnamskiej. Prezentował on bowiem całkowicie nową strategię działania, kładąc zdecydowanie większy nacisk na szeroko pojętą kwestię dyplomacji morskiej, czyli zwiększenia zaangażowania w demonstrację obecności Wietnamu na arenie międzynarodowej.

Założenia zaprezentowane w Białej Księdze opracowano w związku z nieustającymi napięciami na linii Pekin – Hanoi, do których dochodzi szczególnie na wodach Morza Południowochińskiego (w Wietnamie określane jest mianem Morza Wschodniego)¹. Akwen ten ma powierzchnię 3,5 mln km² (Bałtyk ma zaledwie 415,3 tys. km²). Znajduje się na nim ponad 250 wysp, raf i ławic, zgrupowanych w trzech głównych archipelagach: Wyspy Paracelskie (ok. 130 wysp), wyspy Spratly (100 wysp) i wyspy Tudjuh. O ile same wyspy nie stanowią istotnej wartości, tak największe „skarby” znajdują się pod dnem morza, zaś rejony wysp cechują się niewielką głębokością, dogodną do ich eksploatacji. Najważniejszymi surowcami jest ropa naftowa i gaz ziemny. Według Amerykańskiej Administracji Informacji Energetycznej, pod dnem Morza Południowochińskiego znajduje się 11 mld baryłek ropy naftowej oraz aż 5,4 mld m³ gazu ziemnego. Zdaniem Chińskiego Państwowego Koncernu Wydobywczego, powyższe wartości są niedoszacowane, gdyż według jego badań jest tam blisko 125 mld baryłek ropy i 14,2 mld m³ gazu. Dodatkowo akwen ten jest bardzo istotnym szlakiem żeglugowym, przez który przewożone jest 25% światowej ropy naftowej.

¹ Priorytety dotyczące rozwoju HQNV przedstawiono 5 sierpnia 2011 r., podczas 11. kongresu Komunistycznej Partii Wietnamu.

Dwa z trzech wspomnianych archipelagów – Wyspy Paracelskie i Spratly – od ponad 4 dekad są rejonem spornym nie tylko między Chinami a Wietnamem. Swoje roszczenia do tych obszarów zgłaszają także Malezja, Sultanat Brunei, Filipiny i Tajwan. Każdy z tych krajów powołuje się na historyczne prawo do ich własności. Z oczywistych względów dla Wietnamu największym oponentem są Chiny, które już w 1974 r. wprowadziły wojska na Wyspy Paracelskie, zastrzegając sobie ustanowioną linią demarkacyjną określaną mianem „linii 9 kresek”. Obejmuje ona swoim zasięgiem niemal 90% wszystkich wysp tego morza. W Wietnamie linia ta określana jest „linią krowiego języka”, ze względu na charakterystyczny kształt. W związku z chińskimi prowokacjami, oba archipelagi były świadkami wielu incydentów, które ukształtowały późniejszą politykę Wietnamu oraz odcisnęły swoje piętno na zapisach we wspomnianej Białej Księdze.

Incydenty

Pierwszy ze wspomnianych incydentów zdarzył się na wodach oblewających Wyspy Paracelskie 15 stycznia 1974 r. Okręty patrolowe HQNV ostrzelały 2 chińskie trawlerzy, które przekroczyły granicę morską w pobliżu wysp. Cztery dni później doszło do potyczki – po stronie chińskiej wzięły udział 4 patrolowce typu *Shanghai*, które wsparły

2 ścigacze okrętów podwodnych proj. 122bis, zaś Wietnam reprezentowały fregaty *Trần Bình Trọng*, *Lý Thường Kiệt* (obie amer. typ *Barnegat*) i *Trần Khánh Dư* (amer. typ *Edsall*) oraz korweta *Nhật Tảo* (amer. typ *Admirable*). W wyniku tego starcia śmierć poniosło 53 marynarzy wietnamskich i 18 chińskich, kolejnych 110 odniosło rany, a 160 uznano za zaginionych. Efektem tego incydentu było przejście kontroli nad Archipelagiem Paracelskim przez wojska Państwa Środka. W 2010 r. Chiny zlokalizowały tam posterunki łączności, dowodzenia, koszary piechoty morskiej, a także baterie pocisków przeciwlotniczych.

Kolejny incydent pomiędzy siłami obu zważnionych krajów wydarzył się w 1988 r. w pobliżu wysp Spratly. 14 marca w potyczce w ich pobliżu wzięły udział chińskie fregaty *Nanchong* proj. 065, *Xiangtan* proj. 053H1 i *Yington* proj. 053K oraz zdecydowanie słabsze siły wietnamskie, w skład których wchodziły okręty transportowe *HQ-604* i *HQ-605* oraz desantowy *HQ-505*. Efekt starcia był łatwy do przewidzenia, chińskie jednostki zatopiły *HQ-604* i *HQ-605*, a liczba ofiar po stronie wietnamskiej osiągnęła 70 osób (na okrętach chińskich niewielkim obrażeniom uległ marynarz). Podobnie jak w przypadku wcześniej opisanego zdarzenia, tak i tym razem zakończenie incydentu pociągnęło za sobą chińską dominację nad wyspami tego archipelagu.

Zwiększająca się obecność chińskich okrętów na Morzu Południowochińskim nieustannie zwiększa panujące tam napięcie międzynarodowe, nie bez powodu rejon ten uznawany jest za jeden z najbardziej zapalnych na świecie. Dodatkowo „oliwy do ognia” dołała decyzja Pekinu o przesunięciu 2 maja 2014 r. płynącej platformy wydobywczej *Hai*

Yang Shi You na pozycję oddaloną o 17 Mm od wyspy Triton (wysuniętej najbardziej na płd. zach. wyspy w Archipelagu Paracelskim) znajdującej się na wodach wyłącznej strefy ekonomicznej (EEZ) Wietnamu około 80 km w jej głąb (150 Mm od wybrzeży Wietnamu). Początkowo towarzyszyło jej 40 mniejszych jednostek Chińskiej Straży Wybrzeża, Ochrony Rybołówstwa, statków transportowych i zaopatrzeniowych, kutrów rybackich oraz okrętów (fregata typu 053 i kuter rakietowy typu 037IG). 7 maja liczebność „armady” towarzyszącej platformie wzrosła do 73 jednostek, wśród których było już 7 okrętów wojennych. W trakcie tego incydentu, który trwał do 15 lipca, doszło do licznych celowych kolizji powodowanych przez jednostki obu stron. 5 czerwca rząd Wietnamu oficjalnie potwierdził uszkodzenie 24 jednostek. Zdaniem Chin, w trakcie całego incydentu to strona wietnamska była bardziej agresywna i według ich szacunków 69 jednostek bandery wietnamskiej taranowało chińskie aż 1500 razy!

Poza problemami z prowokacjami ze strony potężnego sąsiada, HQNV musi być gotowa do zwalczania piractwa oraz innych przedsięwzięć związanych z szeroko pojętą przestępczością morską. O ile w mediach, jako rejon zagrożony atakami pirackimi, najczęściej wymienia się wody oblewające północno-wschodnią Afrykę, to według szacunków organizacji Regional Cooperation Agreement on Combating Piracy and Armed Robbery against Ships in Asia, do 14 z 23 incydentów związanych z napadami m.in. na tankowce zgłoszonych w latach 2011-2014 doszło na Morzu Południowochińskim, w tym także na wodach terytorialnych i EEZ Wietnamu.

Pierwszą fizyczną oznaką modernizacji HQNV była natomiast podjęta w 1994 r. decyzja o zakupie dwóch małych okrętów rakietowych proj. 1241RE (NATO: *Tarantul* I).

Ze stoczni krajowych

Hải Quân Nhân dân Việt Nam, utworzona 7 maja 1955 r., liczy obecnie 13 tys. marynarzy służby stałej oraz 3 tys. poborowych służących na 3- i 4-letnich kontraktach, a także 27 tys. żołnierzy piechoty morskiej. Dowództwo mieści się w Hajfongu, zaś rejon odpowiedzialności sił morskich, na mocy decyzji Ministerstwa Obrony nr 141/QĐ-QP z 26 października 1975 r., podzielono na Dystrykty Morskie:

- 1. Dystrykt z dowództwem w Hajfongu odpowiedzialny m.in. za wody Zatoki Tonkińskiej;
- 3. Dystrykt z dowództwem w Đà Nẵng obejmujący swoim zasięgiem wy-

brzeże północno-środkowe, a także Wyspy Paracelskie;

- 4. Dystrykt z dowództwem w Cam Ranh, odpowiedzialny za południową część środkowego wybrzeża, a także wyspy Spratly;

- 2. Dystrykt z dowództwem w Nhân Trách odpowiedzialny za rejon wybrzeża południowego i południową część szelfu kontynentalnego;

- 5. Dystrykt z dowództwem na wyspie Phú Quốc odpowiedzialny m.in. za wybrzeże Zatoki Tajlandzkiej.

Ze względu na skomplikowaną linię brzegową, której długość wynosi 3444 km (bez wysp) oraz powierzchnię wód EEZ liczącą 1,4 mln km², Hanoi poza okrętami inwestuje także w rozwój i modernizację brzegowych systemów rakietowych oraz lotnictwa morskiego (o czym w dalszej części artykułu).

Mimo że przez kilka ostatnich dekad jedynym zagranicznym dostawcą uzbrojenia był ZSRR i Rosja, to Wietnam już w drugiej połowie lat 90. podjął próbę usamodzielnienia krajowego przemysłu stoczniowego. Oczywiście podjęto ją w porozumieniu i przy ogromnej pomocy materialnej i intelektualnej Federacji Rosyjskiej (FR). Przedmiotem próby był program budowy korwet typu BPS-500 z systemem rakietowym *Uran-E*. Projekt opracowało petersburskie biuro konstrukcyjne SPKB. Budowę prototypu zlecono stoczni Ba-Son w Ho Chi Minh, a kontrakt w tej sprawie podpisano w 1996 r. Jednostkę zwodowano w marcu 1999, natomiast do służby weszła w 2001 r., otrzymując oznaczenie *HQ-381*² i przydział do 162. Brygady Okrętów Rakietowych podlegającej dowództwu 4. Dystryktu. Mimo pokładanych w tym projekcie wielkich nadziei porzeczono jedynie na prototypie. Powodem okazały się przede wszystkim kwestie finansowe oraz wystosowana wówczas przez Rosję propozycja zakupu przez Wietnam najnowszych

² W Wietnamie małe okręty nie otrzymują nazw własnych, a jedynie oznaczenie alfanumeryczne, gdzie liczba poprzedzona jest literami HQ (Hải Quân).

okrętów z rodziny długowiecznych *Tarantul* w odmianie proj. 12418 z systemem *Uran-E* (NATO: *Tarantul* IV). Okręty te cechowały się większymi możliwościami bojowymi i sprawdzoną konstrukcją. Obecnie, w związku z podpisanym w 2013 r. kontraktem pomiędzy Hanoi a rosyjską agencją Rosoboroneksport i biurem SPKB, realizowany jest remont oraz modernizacja tej unikalnej jednostki BPS-500. Brak jednak wiarygodnych informacji zarówno o zakresie tych prac, jak i dacie ich zakończenia.

Warto wspomnieć, że wraz z *HQ-381*, Wietnam planował równoległą realizację programu SKR-2100, którego celem była budowa we własnych stocznich korwet o wyporności 2100 t. Początek tych prac datowany jest na 1996 r., kiedy to strona wietnamska rozpoczęła negocjacje z SPKB. W marcu 1999 r., po przeanalizowaniu przekazanego projektu oraz przekonaniu się o jego zbyt wysokiej złożoności jak na lokalne warunki, odstąpiono od realizacji pomysłu. Patrząc z perspektywy czasu oraz na to jak zakończył się łatwiejszy program BPS-500, można stwierdzić, że było to dobre posunięcie.

W związku ze wspomnianą powyżej propozycją złożoną przez Rosję, w marcu 2003 r. Hanoi podpisało z Rosoboroneksportem kontrakt, na mocy którego Wietnam pozyskać ma 12 okrętów proj. 12418. Spośród nich 2 pierwsze zbudowała stocznia „Wypieł” w Rybińsku nad Wołgą, podczas gdy kolejne 6 (z opcją na 4 dodatkowe) powstaje w Ba-Son w Ho Chi Minh, dzięki częściowemu transferowi technologii. Koszt dwóch pierwszych okrętów wyniósł 120 mln USD, podczas gdy umowa licencyjna warta była około 1 mld. Warto wspomnieć, że program nie był i nie jest realizowany w 100% siłami wietnamskiego przemysłu – część komponentów, w tym gotowe sekcje kadłubów, są bowiem w dalszym ciągu dostarczane z rybińskiej stoczni „matki”. Umowę w tej sprawie podpisano w 2008 r. (poza częściami dla *Tarantul*, kontrakt obejmuje klauzulę pozyskania niezbędnych systemów dla okrętów patrolowych typu TT400TP, o czym dalej).



Jedna ze starych korwet ZOP projektu 159AE. Pięć takich jednostek ma być zmodernizowanych.
Fot. Internet

Pierwsza rosyjska dwójka przechodziła próby na wodach Zatoki Gdańskiej w 2007 r., nosząc wówczas tymczasowe numery burtowe 818 (późniejszy HQ-375) i 822 (HQ-376). Przekazano je odbiorcy pod koniec 2007 r. Jednostki te nie były budowane „od zera”. Wykorzystano nieukończone kadłuby, które wcześniej budowano według proj. 12421 z systemem rakietowym *Moskit*³. Budowa licencyjna w stoczni Ba-Son ruszyła 25 października 2011 r., wówczas to położono stępki pod 2 pierwsze jednostki (HQ-377 i 378). W Wietnamie okręty te znane są także jako typ *Ho-A*⁴. Zwo-

³ Powstała tylko jedna jednostka tego typu – rosyjska *R-32* (nr burt. 832). Została sprzedana Egipci 15 sierpnia 2015 r.

⁴ Powszechnym błędem spotykanym w wielu opracowaniach jest traktowanie jednostki typu BPS-500 jako okrętu proj. 12418. To z kolei powoduje, że lokalna nazwa *Ho-A*, spotykana jest w połączeniu zarówno w przypadku okrętów proj. 12418, jak i BPS-500.

dowano je 15 kwietnia 2014 r., a ich najważniejszym sprawdzianem było zrealizowane niecałe 2 tygodnie później (28 kwietnia) strzelanie systemu *Uran-E*, które wykonano na zatoce Cam Ranh. Bandery na obu okrętach podniesiono 20 lipca 2014 r. Stępki pod kolejną parę (HQ-379 i 380) położono w 2012, zwodowano je 24 czerwca 2014, a do służby wprowadzono 20 czerwca 2015 r. 15 kwietnia br. zwodowano natomiast ostatnią dwójkę (z podstawowego kontraktu). Wszystkie okręty proj. 12418 wchodziły w skład 167. Brygady Okrętów Nawodnych, podległej dowództwu 2. Dystryktu z bazą w Nhân Trách.

Poza *Tarantulami* w krajowych stocznich budowane są także okręty patrolowe typu TT400TP⁵. Ich dokumentacja techniczna opracowana została przez wietnamskich inżynierów w oparciu

⁵ Tuan Tra (patrolowiec) 400 (wyporność) Tàu Pháo (artyleryjski).

o plany okrętów rakietowych typu *Łań*, będących z kolei dziełem ukraińskiego Naukowo-Projektowego Centrum Budownictwa Okrętowego (IPCK) z Miłkołajowa. Ich budowa przez wietnamski przemysł stoczniowy możliwa była dzięki współpracy z państwową korporacją *Ukrainmasz* (filia korporacji *Ukrspetsczeksport*). Produkcja realizowana jest w stoczni Hong Ha (zakład nr Z-173) w Hajfongu. Do chwili obecnej powstało 5 okrętów tego typu z 6 planowanych. Prototypowy HQ-272 wszedł do służby 16 lipca 2012 r., a kolejne patrolowce: HQ-273 – 31 sierpnia 2012, HQ-274 – 28 maja 2014, HQ-275 – 25 września 2014 r., zaś ostatni HQ-276 w dniu 15 stycznia 2015 r. Dwa pierwsze stacjonują w Vũng Tàu (w pobliżu Ho Chi Minh) i wchodziły w skład 171. Brygady Okrętów Nawodnych, podległej dowództwu 2. Dystryktu. Trzy najnowsze natomiast zasilają 172. Brygadę Okrętów Nawodnych, podległą dowództwu 3. Dystryktu, z bazą w Tiên Sa w pobliżu Đà Nẵng (w jej skład wchodziły także pozostające w służbie kutry rakietowe proj. 205U (NATO: *Osa II*)).

Podjęcie produkcji tego typu okrętów przez zakład nr Z-173, pozwoliło na uzyskanie dodatkowego doświadczenia przez wietnamski przemysł stoczniowy (wymiana doświadczeń ze stoczną Ba-Son odpowiedzialną za *Tarantule*), a także ograniczyć koszty, bowiem według oficjalnych informacji koszt okrętu typu TT400TP wynosi zaledwie 1 mln USD w porównaniu do 10 mln, które trzeba byłoby zapłacić za jego „zachodni” odpowiednik.

Poza jednostkami bojowymi o rosyjskich i ukraińskich korzeniach, wietnamski przemysł stoczniowy ma na swoim koncie także współpracę z holenderską grupą Damen. Przełomowy w tym przypadku był 26 lipca 2008 r., kiedy to w stoczni Song Thu w Da Nang odbyła się uroczystość położenia stępki pod okręt hydrograficzny projektu Dame-na, którego projekt bazuje na zbudowanym dla Koninklijke Marine typie *Snellius* (projekt HSV-6613). Wodowanie odbyło się w październiku 2010, a do służby *Trần Đại Nghĩa* (HQ-888) wszedł 25 listopada 2011 r. Ciekawostką może być fakt, że zgodnie z zamówieniem Wietnamu, projekt tego okrętu został tak zmodyfikowany, by jednostka mogła przetrwać nawet huraganowy wiatr i bardzo wysokie fale.

Okręty z zagranicy

Jednymi z pierwszych nowoczesnych okrętów pozyskanych przez HQNV w nowym mileniu były 2 patrolowce proj. 10412 *Światłak*. Kontrakt na ich budowę podpisano w listopadzie 2001 r., a wykonawcą została stocznia „Almaz” z Petersburga. Wodowanie obu jedno-



Jeden z owoców współpracy z holenderskim Damenem – okręt hydrograficzny i logistyczny *Trần Đại Nghĩa*.
Fot. Damen



Licencyjna produkcja *Tarantul* uzbrojonych w rakiety 3M24E – także wytwarzane lokalnie – trwa.
Fot. MO Wietnamu

Ciekawy, pojedynczy okręt rakietowy projektu BPS-500.
Fot. Internet



stek odbyło się latem 2002, a odbiorcy przekazano je w styczniu 2003 r. Po podniesieniu bandery otrzymały oznaczenia HQ-261 i 263. W 2008 r. w związku z pozytywnymi ocenami jakie okręty zebrały przez prawie 5 lat eksploatacji, strona wietnamska zdecydowała się podpisać kolejną umowę, tym razem na 4 jednostki tego typu. Dwie z nich (HQ-264 i 265), przekazane HQNV 20 października 2011 r. (bandery na nich podniesiono 1 marca 2012), zbudowano w „Almazie”, a kolejną parę (HQ-266 i 267) w stoczni „Wostocznaia” we Władywostoku. Ich stępki położono 22 lipca 2009, a bandery podniesiono 16 sierpnia 2012 r. *Światłaki* rozdzielono parami pomiędzy 3 dystrykty, tj. 5. z bazą w An Thới na wyspie Phú Quốc, 4. z bazą w Cam Ranh oraz 1. z bazą w Hảifongu. Warto wspomnieć, że koszty pozyskania tych okrętów były stosunkowo niewielkie i zamknęły się kwotą 110 mln USD.

Przez ponad 36 lat największymi okrętami HQNV, stanowiącymi jednocześnie rdzeń jej sił uderzeniowych i ZOP, były dozorcówce proj. 159A i AE (NATO: *Petya* II i III). Łącznie banderę północnowietnamską podniosło 5 tego typu okrętów, które zaprojektowano w ZSRR w latach 50. Dwie z nich, należące do proj. 159AE (HQ-09 i 11, zbudowane od podstaw dla Wietnamu), przekazano 21 grudnia 1978 r., podczas gdy kolejne 3 proj. 159A (HQ-13, 15 i 17, wycofane z floty ZSRR) w styczniu 1983, 10 maja 1984 i w grudniu 1984 r. O ile 4 z nich w dalszym ciągu realizują (choć w mocno ograniczonym zakresie) zadania ZOP, to HQ-11 w 1995 r. przebudowany został do roli kanonierki, a broń podwodną zastąpiono dodatkowym uzbrojeniem artyleryjskim kal. 37 i 23 mm. W związku z ich dużym

wyeksplotowaniem w marcu 2000 r., Hanoi zdecydowała się podpisać z New Delhi umowę, na mocy której w czerwcu 2005 r. indyjska marynarka wojenna przekazała Wietnamowi ponad 150 t części zamiennych, m.in. dla korwet proj. 159A/AE. Było to jednak działanie doraźne, podtrzymujące jedynie te okręty przy życiu, nie zwiększając ich wartości bojowej. Kolejna próba reanimacji miała miejsce w grudniu 2007 r., kiedy odwiedzający Hanoi, minister obrony Indii A. K. Anthony zgodził się nieodpłatnie przekazać Wietnamowi kolejną partię ponad 5000 części zamiennych i zapasowych dla *Piet*⁶.

Krokiem ku nowoczesności była dopiero podpisana 12 maja 2006 r. umowa na budowę 2 fregat proj. 11661E *Giepard* 3.9. Projekt tych jednostek powstał na bazie zmodyfikowanych planów dozorców proj. 11661K⁷. Zbudowano je w znajdującej się w Republice Tatarstanu stoczni zielonodolskiej im. A. M. Gorkiego. Umowa z Wietnamem była pierwszym zagranicznym zamówieniem jakie wpłynęło do tego zakładu od czasu rozpadu ZSRR. Obie jednostki ukończono w uniwersalnej konfiguracji, ukierunkowanej jednak na zwalczanie celów nawodnych. Banderę na prototypowym *Đinh Tiên Hoàng* (HQ-011) podniesiono 5 marca 2011 r., podczas gdy bliźniaczy *Lý Thái Tổ* (HQ-012) włączony został w skład HQNV 22 sierpnia 2011. Aktualnie obie jednostki służą w stacjonującej w bazie Cam Ranh, 162. Brygadzie Okrętów Nawodnych podległej dowództwu 4. Dystryktu.

⁶ Indie swoją ostatnią z 11 fregat (tak je tam klasyfikowano) proj. 159AE, znaną tam jako typ *Arnala*, wycofały w grudniu 2003 r.

⁷ Dla Rosji zbudowano *Tatarstana* (691) i *Dagiestana* (693), które służą obecnie we Flotylli Kaspijskiej.

Mając na uwadze zadowalające doświadczenia z eksploatacji pierwszych dwóch *Giepardów*, 15 lutego 2013 r. pomiędzy Rosoboronoeksportem a stoczną im. A. M. Gorkiego podpisana została kolejna umowa na budowę drugiej pary fregat proj. 11661E. Stępki obu położono 24 września 2013 r. O ile jednak pierwsze 2 okręty przeznaczone były głównie do zwalczania celów nawodnych, zachowując przy tym ograniczoną możliwość zwalczania celów powietrznych, a także podwodnych, tak dwie najnowsze jednostki mają być ukierunkowane na działania ZOP. W tym właśnie celu otrzymają m.in. sonar o zmiennej głębokości zanurzenia, a także hangar dla śmigłowca⁸. Do służby mają one wejść w lutym i marcu 2017 r.

W związku ze stosunkowo niewielkimi możliwościami wykrywania i zwalczania okrętów podwodnych przez posiadane już *Giepardy* Wietnam zdecydował się przeprowadzić nie tylko remont, ale i modernizację posiadanych *Piet*. 4 listopada 2015 r. podpisano kolejne porozumienie, na mocy którego indyjskie konsorcjum w składzie Larsen & Toubro i Bharat Electronics Ltd. odmłodzi 5 korwet proj. 159A/AE. Dostępne informacje sugerują, że prace mają dotyczyć przede wszystkim wyposażenia i uzbrojenia ZOP (okręty mają otrzymać m.in. nowy sonar kadłubowy).

Pozyskanie nowych okrętów o zwiększonych możliwościach ZOP, a także modernizacja starszych jest logicznym i konsekwentnym posunięciem. Liczba okrętów podwodnych w basenie Morza Południowochińskiego dynamicznie

⁸ Dwa pierwsze *Giepardy* mimo posiadania lądowiska dla śmigłowca nie mają hangarów, a jedynie częściowo zakryte miejsca postojowe.



Efektem kooperacji z Rosją są także patrolowce projektu 10412.

Fot. Internet



Wyrzutnia systemu obrony wybrzeża Bastion.

Fot. Internet



Samoloty M28 polskiej produkcji służą w lotnictwie morskim.

Fot. Hao Phan

nie ulega zwiększaniu. Obecnie operują tam 23 jednostki tej klasy należące do Chin (15 typów 039A i 041), Singapuru (2 typu *Challenger* i 2 typu *Archer*), Malezji (2 typu *Scorpène*) i Indonezji (2 typu 209/1300). Dodatkowo część z tych krajów prowadzi programy, w ramach któ-

rych m.in. Singapur zamierza pozyskać 2 okręty podwodne typu 218SG, a sąsiednia Indonezja zamówiła w grudniu 2011 r. trzy jednostki południowokoreańskiego typu *Chang Bogo* (licencja niemieckiego typu 209/1200).

W czerwcu 2015 r. Hanoi, po raz trzeci zwróciło się do rosyjskich partnerów w sprawie budowy piątej i szóstej fregaty. Negocjacje dotyczące trzeciej pary *Giepardów* rozpoczęto 4 lipca 2015 r. Realizując konsekwentnie program modernizacji HQNV w każdym aspekcie, fregaty te cechować się mają znacznie zwiększonymi możliwościami zwalczania celów powietrznych. Według niepotwierdzonych informacji ich głównym uzbrojeniem ma być system *Sztit-1* z pociskami 9M317E lub *Riedut* z rakietami 9M96E/E2. Mimo początkowo szybkich postępów, zostały one spowolnione ze względu na zgłoszone przez Chiny obawy związane z dużym wsparciem udzielanym Wietnamowi przez Rosję.

Najważniejszym krokiem w modernizacji sił morskich było jednak zamówienie w FR nowoczesnych spalino-elektrycznych okrętów podwodnych proj. 06361 (NATO: *Improved Kilo*). W 2008 r. minister obrony Phùng Quang Thanh odwiedził Moskwę celem podjęcia negocjacji dotyczących tego zakupu. 24 kwietnia 2009 r. dyrektor generalny Admiralicji Wierfi, Władimir Aleksandrow, poinformował o zawarciu z Wietnamem umowy na budowę 6 jednostek. Właściwy kontrakt podpisano w grudniu tego samego roku w Moskwie. W marcu 2010 r. władze Wietnamu wystąpiły do strony rosyjskiej o pomoc przy przebudowie portu w Cam Ranh, w celu dostosowania go do bazowania nowych okrętów. Wybór ten nie był przypadkowy, leży on bowiem niedaleko obu spornych rejonów tj. archipelagów wysp Spratly i Paracelskich oraz w pobliżu uskoku szelfu kontynentalnego, co oznacza, że wkrótce po wyjściu z bazy jednostki mogą skryć się w jednym najgłębszych rejonów całego Morza Południowochińskiego.

Położenie stępki pod pierwszy z zamówionych okrętów nastąpiło 24 sierpnia 2010 r. W czerwcu 2010 r. władze Wietnamu ujawniły całkowitą wartość umowy z Rosją (budowa okrętów i prace w bazie oraz szkolenie załóg), która zamknęła się kwotą 3,2 mld USD. W 2013 r. Wietnam zamówił dodatkowe uzbrojenie dla nowych okrętów, m.in. 50 pocisków przeciwokrętowych 3M54E systemu *Club-S*, 80 ciężkich torped 53-65E do zwalczania celów nawodnych i 80 ciężkich torped ZOP TEST-71E.

Zdaniem analityków decyzja o zakupie aż 6 nowoczesnych jednostek była najważniejszą jaką mógł podjąć rząd Wietnamu, w celu ograniczenia zapędów Chin w samowolnym (i dość regularnym) przekraczaniu granic wód terytorialnych. Niemniej istotną informacją związaną z tym kontraktem, jest konsekwencja władz w Hanoi w działaniu. Umowa z Rosją na zakup tych okrętów pochło-

nęła bowiem cały budżet wojskowy Wietnamu na 2009 r., rzecz nie do pomysłenia w innych krajach. Do chwili obecnej Wietnam przejął 5 jednostek proj. 06361. Prototypowy *Hanoi* (HQ-182) podniósł banderę 15 stycznia 2014, kolejny *Ho Chi Minh* (HQ-183) 4 kwietnia 2014, a *Hajfong* (HQ-184) i *Khánh Hòa* (HQ-185) 1 sierpnia 2015, zaś *Đà Nẵng* (HQ-186) w lutym br. Obecnie próby morskie (m.in. na wodach Zatoki Gdańskiej) przechodzi ostatni z zamówionych okrętów *Bà Rịa-Vũng Tàu* (HQ-187).

Pozyskanie tak dużej liczby okrętów podwodnych w ciągu niespełna 3 lat było ogromnym skokiem jakościowym, biorąc pod uwagę fakt, że jeszcze niecałą dekadę temu, siły podwodne Wietnamu składały się z pozyskanych w 1997 r. od Korei Północnej 2 miniaturowych jednostek typu *Sang-O*⁹, na bazie których stworzono 182. grupę Okrętów Podwodnych. Gdy do służby wprowadzono 2 pierwsze okręty proj. 06361 do życia powołano nowy związek taktyczny – 189. Brygadę Okrętów Podwodnych. W 2013 r. Wietnam zawarł istotne umowy dotyczące rozwijających się w szybkim tempie sił podwodnych. Pierwszą było podpisane 6 września porozumienie z Singapurem, dotyczące współpracy przy prowadzeniu ewentualnej akcji ratowniczej. Kraj ten dysponuje bowiem nowoczesnym, wyspecjalizowanym okrętem ratowni-

czym *Swift Rescue*, z zaokrętowanym na jego pokładzie ratowniczym, głębokowodnym pojazdem podwodnym DSAR-6 (Deep Search And Rescue). Kolejną podpisało w listopadzie. Na jej mocy załogi wietnamskich okrętów podwodnych są szkolone nie tylko w Rosji, ale także w indyjskim ośrodku *INS Satavahana* w Visakhapatnam.

Poza wyżej wymienionymi nowoczesnymi okrętami bojowymi i jednostkami pomocniczymi, HQNV dysponuje znacznie starszymi, często mocno już wysłużonymi okrętami raketowymi proj. 1241RE (HQ-371, 372, 374 i 378). Dwie pierwsze *Tarantule* dostarczono w październiku 1994, a dwie kolejne w 2004 r.¹⁰. Aktualnie rozważana jest ich

modernizacja, której najważniejszym elementem ma być wymiana uzbrojenia raketowego. Przeszarżałe *Tiermity* mają zmienić pociski 3M55 systemu P-800 *Jachont* lub *BrahMos*, albo ewentualnie *Urany-E* (lub też ich krajowe kopie KCT-15). W służbie operacyjnej znajduje się także 5 wodorotopliwych torped proj. 206M *Sztorm* (NATO: *Turya*), 3 w wersji ZOP (HQ-331-333) i 2 w odmianie patrolowej (HQ-334, 335), a także 5 kutrów raketowych proj. 205ER (HQ-354, 358-361) i 3 proj. 205U (HQ-384-386) które dostarczano parami w październiku 1979, wrześniu 1980, listopadzie 1980 i lutym 1981 r.

Poza nimi Wietnam dysponuje niewielkimi siłami desantowymi składają-

parę, ale umowę podpisaną w styczniu 1999 r. niedługo później anulowano.

¹⁰ Początkowo chciano zakupić także trzecią

Z Polski do Wietnamu

Warto wspomnieć, że w przypadku Wietnamu pewne epizody (nie licząc wspomnianych już *Północnych*) dotyczyły także Polski. Pierwszy z nich zaczął się w 2005 r., kiedy to strona wietnamska wyraziła zainteresowanie odkupieniem od nas 4 posiadanych okrętów proj. 1241RE (2 znajdowały się wówczas w służbie) oraz okrętu hydrograficznego proj. 861 (ORP *Kopernik*). Rozmowy zakończyły się fiaskiem w grudniu 2006 r.

Polskim akcentem jest również 12 samolotów patrolowych M-28 *Skytruck*/Bryza wyposażonych w radary ASR-400, a także 4 śmigłowce ratownicze W-3RM *Anakonda* (dostarczone pod koniec 2007 r.), służących w lotnictwie morskim.

Kolejne podejście było bardziej udane, gdyż zakończyło się zbudowaniem dla Wietnamu nowoczesnego żaglowca szkolnego *Lê Quý Đôn* (zaprojektowanego przez słynnego na całym świecie Zygmunta Chorenia). Umowę z Polskim Holdingiem Obronnym na jego budowę podpisano w 2013 r. (pisał o nim w pierwszym numerze naszego magazynu – MiO 1/2015). Żaglowiec swoją dziewiczą podróż rozpoczął 26 sierpnia 2015 opuszczając Gdynię i po spędzeniu w morzu 125 dni oraz przebyciu ponad 18 250 Mm, 21 stycznia br. dotarł do Nha Trang. 10 marca podniesiono na nim banderę i nadano oznaczenie HQ-286. *Lê Quý Đôn* jest pierwszym żaglowcem szkolnym w historii HQNV.

⁹ Wyporność na powierzchni 295 t i 325 t pod wodą. Wymiary 34,0x3,8x3,2 m. Uzbrojenie 4 wt kal. 533,4 mm. Istnieje możliwość zabrania dodatkowo 16 min w pojemnikach zewnętrznych.

Żaglowiec szkolny *Lê Quý Đôn*.
Fot. Marine Projects



cymi się z 6 okrętów, z których 3 należą do amerykańskiej, drugowojennej serii LST, a kolejne 3 to zbudowane w Polsce okręty proj. 771 (NATO: *Polnocny-B*). Ich uzupełnieniem jest około 30 mniejszych kutrów desantowych (z ponad 150 jakie po zakończeniu wojny wietnamskiej pozyskano kosztem rozwiązanych sił morskich Wietnamu Południowego).

Obrona wybrzeża

Poza okrętami w skład HQNV wchodzi także jednostki obrony wybrzeża. Składają się na nie 3 dywizjony raketowe, każdy z nich wyposażony w inny system. Ze względu na tę właśnie różnorodność obrona wybrzeża określana jest mianem „potrójnej tarczy”.

Najstarszym jej związkiem taktycznym jest sformowany w 1979 r., 679. Dywizjon Rakietowej Obrony Wybrzeża, uzbrojony w system *Riedut-M* z pociskami P-35B (4K44B). Stacjonuje on w Hajfongu i podlega dowództwu 1. Dystryktu. Nieco młodszą jednostką jest 680. Dywizjon Rakietowej Obrony Wybrzeża. Został on utworzony w 1980 r. i jego orężem jest system *Rubież* z pociskami P-15M (4K51) *Tiermit*, który obecnie z racji małego potencjału przeznaczony jest głównie do zwalczania wrogich sił desantowych. Podlega ona rozkazom dowództwa 3. Dystryktu.

Najnowszym, mającym przy tym największy potencjał uderzeniowy, jest utworzony w sierpniu 2006 r., 681. Dywizjon Rakietowej Obrony Wybrzeża. Jego uzbrojenie stanowią 2 baterie systemu K300P *Bastion-P*. Stacjonuje on w Phan Tiet w prowincji Binh Thuan i podlega dowództwu 2. Dystryktu. Uzbrojenie *Bastionów* stanowią nowoczesne naddźwiękowe pociski przeciwokrętowe 3M55 *Jachont* o zasięgu do 300 km i wysokiej prędkości lotu wynoszącej 750 m/s. W zasięgu *Jachontów* znajduje się m.in. baza chińskiej floty Shanga na wyspie Hainan. Kontrakt o wartości 300 mln USD na zakup tego systemu podpisano w 2005, a jego realizację zakoń-

czo wraz z dostawą drugiej baterii 24 października 2011 r. (w kontrakcie zawarto klauzulę dotyczącą możliwości rozszerzenia zamówienia o kolejne systemy, jednak brak informacji na ten temat). W 2007 r. natomiast podpisano umowę dotyczącą zakupu 40 pocisków 3M55. Warto także podkreślić, że Wietnam jest pierwszym zagranicznym użytkownikiem *Bastionów*. W marcu 2015 r., Rosja zaoferowała mu zakup systemu *Bal-E* z pociskami 3M24E. Do tej pory status rozmów nie jest znany.

Programy modernizacji uzbrojenia

Wraz z przystąpieniem do prac nad prototypowym okrętem typu BPS-500, rozpoczęto negocjacje w sprawie pozyskania dla niego pocisków przeciwokrętowych. Pierwsza partia 16 rakiet 3M24E systemu *Uran-E* trafiła do Wietnamu w 1999 r. Od 2004 do 2008 r. koncern Taktyczne Rakietnoje Woorużeniye przekazał Hanoi 120 *Uranów*. Kolejne partie liczące 17 pocisków sprzedano w 2009, a kolejne 16 sztuk rok później. W 2010 r. pozyskano także pierwszą – i jak dotąd jedyną – partię 8 pocisków szkolnych 3M24EMB¹¹. Łącznie do końca 2010 r. kraj ten zakupił 169 bojowych i 8 szkolnych *Uranów* za 70 mln USD (według raportu sztokholmskiego instytutu SIPRI w latach 2008-2014 Wietnam pozyskał 128 pocisków z 400 jakie zamówił).

W październiku 2010 r. Rosja i Wietnam podpisały kolejne porozumienie, tym razem dotyczące rozpoczęcia wspólnych prac nad perspektywnym systemem raketowym *Uran-EW* z pociskami Ch-35EW (W od Wietnam). Program ten porównywany jest do rosyjsko-hinduskiego *Brahmosa*, stąd też można się spodziewać, że wkład wietnamski ograniczony zostanie do finansowania prac (podobnie jak było na początku z hinduskim). Mimo upływu prawie 6 lat brak jest wiarygodnych informacji dotyczących statusu realizacji tego programu.

¹¹ Wietnam jest obecnie ich jedynym użytkownikiem zagranicznym.

15 lutego 2012 r. Wietnam rozpoczął licencyjną produkcję pocisków 3M24E. W październiku 2015 r. zorganizowano wystawę uzbrojenia, na której pośród licznych jego wzorów pokazano pierwszy wyprodukowany w Wietnamie pocisk na bazie rosyjskiego *Urana*, który oznaczono KCT-15, a wraz z nim wyrzutnię z dwoma pojemnikami transportowo-startowymi.

Poza pociskami systemu *Uran*, Wietnam stara się pozyskać okrętowy system P-800 *Jachont*. Ze względu na obawy strony chińskiej w sprawie wspierania Wietnamu przez Rosję, Hanoi w porozumieniu z Moskwą rozpoczęło starania o pozyskanie nowoczesnych systemów raketowych od Indii. Pierwszym „podejściem” była prośba do strony indyjskiej o sprzedaż bliżej nieokreślonej liczby pocisków PJ-10 *BrahMos*, którą wyostawiono w listopadzie 2013 r. Do dzisiaj brak jednak informacji dotyczących tych rozmów.

SIGMA – niezrealizowany program

W trakcie realizacji procesu modernizacji HQNV nie obyło się bez porażek. Począwszy od października 2011 r. Wietnam prowadził negocjacje z Damenem dotyczące zakupu 4 fregat SIGMA 9814. Rozpoczął je przebywający z wizytą w Holandii premier Nguyễn Tấn Dũng. Według wstępnie przyjętych założeń 2 okręty miały zostać zbudowane w Holandii w stoczni we Vlissingen, a kolejna para już w Wietnamie, pod nadzorem inżynierów z Damena. 24 października 2013 r. Wietnam potwierdził ostateczne ukończenie systemu uzbrojenia rozważanych fregat. Pierwszy model fregaty dla Wietnamu zaprezentowano podczas wystawy Vietship w 2014 r.

Prace przy programie SIGMA dla Wietnamu realizowano bez większego problemu aż do początku 2015 r. Wówczas to coraz częściej zaczęły się pojawiać opinie jakoby Wietnam ostatecznie zrezygnował z ich zakupu na rzecz kolejnych dwóch fregat proj. 11661E. Rozmowy dotyczące zakupu trzeciej pracy *Giepardów* rozpoczęto, jak już wspomniano wcześniej, w lipcu 2015 r. Do chwili obecnej nie ma jednak oficjalnej decyzji odnośnie przyjęcia bądź też ostatecznego zarzucenia zakupu SIGMA. Zdaniem Holendrów sytuacja jest efektem nacisków politycznych ze strony Rosji i lobbingu na rzecz *Giepardów*.



Model niedoszłych fregat SIGMA 9814 dla Wietnamu.
Fot. Tomasz Grotnik

Postępy w procesie modernizacji za-
uważyć można także w przypadku
uzbrojenia artyleryjskiego, bowiem na
pokłady ostatnio wprowadzonych do
służby okrętów rakietowych proj. 12418
(HQ-379 i 380), dwóch z czwórki okrętów
patrolowych TT400TP (HQ-275 i HQ-276)),
jak i dwójce budowanych w Tatarstanie
fregat proj. 11661E, trafiła najnowsza
wersja armaty AK-176ME. Jej charaktery-
styczną cechą jest zastąpienie optycznego
zapasowego przyrządu celowniczego
WD-221 (Kondensor-221/A), głowicą
optoelektroniczną Sfera-02.

Lotnictwo morskie

Najświeższym zakupem zrealizowa-
nym z myślą o tym rodzaju sił było po-
zyskanie w maju 2010 r. sześciu kanadyj-
skich wodnosamolotów pływakowych
Viking Air DHC-6-400 *Twin Otter*. Koszt tej
transakcji zamknął się kwotą 40 mln USD.
Samoloty dostarczono w latach 2012-
2014. Trzy z nich dostosowano do roli
maszyn rozpoznawczych, a pozostałe
do zadań patrolowo-ratowniczych oraz
patrolowych. Poza tym lotnictwo mor-
skie użytkuje także 4 samoloty amfibie
typu Berijew Be-12 *Czajka* i 10 śmigłow-
ców pokładowych Kamow Ka-28.

Obecnie, korzystając z „odwilży”
w kontaktach na linii Waszyngton – Ha-
noi, Wietnam prowadzi negocjacje
z USA na temat możliwości pozyska-
nia 6 używanych samolotów patrolo-
wych P-3C *Orion*. Informacja taka po raz
pierwszy pojawiła się 10 kwietnia 2013 r.
podczas konferencji Latin America Aero
& Defence w Rio de Janeiro. Do dziś jed-
nak nie podjęto konkretnych deklara-
cji w tej sprawie, mimo zniesienia przez
USA, 23 maja br., embarga na dostawę

uzbrojenia do Wietnamu. Pod koniec
czerwca pojawiła się natomiast informa-
cja o gotowości Japonii do przekazania
nieokreślonej liczby *Orionów* z własnych
nadwyżek sprzętowych.

Zakończenie

Długoletnia współpraca z ZSRR i Ro-
sją w ostatnim czasie uległa ocieple-
niu, czego najlepszą oznaką było pod-
pisanie w maju 2012 r. memorandum
o rozszerzeniu wzajemnego partnerstwa
do standardu kompleksowej współpra-
cy wojskowej, w tym także w dziedzi-
nie operacji morskich. W 2013 zawarto
kolejne porozumienie, tym razem doty-
czące szeroko pojętej kooperacji w roz-
woju technologii obronnych (do 2020 r.).
Poprawa stosunków rosyjsko-wietnam-
skich bez wątpienia związana jest z ich
pogorszeniem na linii Moskwa – Pekin,
do czego przyczyniło się wystosowanie
przez Chiny żądania natychmiastowego
wstrzymania wydobycia przez Rosję su-
rowców spod dna Morza Południowoc-
hińskiego. W wyniku tej decyzji Pekin,
rosyjska spółka Gazprom podpisała
umowę z Hanoi na eksploatację dwóch
złóż gazu ziemnego znajdujących się
w obrębie szelfu kontynentalnego Wiet-
namu. Kolejnym ukłonem ku rozszerze-
niu współpracy rosyjsko-wietnamskiej
było podpisanie umowy umożliwiają-
cej korzystanie z zaplecza bazy w Cam
Ranh przez okręty WMF, ale bez możli-
wości ich stałego tam bazowania. Um-
owę precyzującą zasady postoju okrętów
rosyjskich w tej bazie podpisano 27 listo-
pada 2014 r. Dokument ten stwierdza,
że strona rosyjska ma znaczne przywile-
je w stosunku do innych nacji. Lokaliza-
cja Cam Ranh czyni z niej idealne miej-

sce do odpoczynku załóg i odtworzenia
gotowości bojowej po zakończeniu re-
alizacji zadań na wodach Zatoki Adeń-
skiej. Podobną umowę dotyczącą bazo-
wania rosyjskich okrętów zawarto z Syrią
w sprawie bazy morskiej w Tartusie.

Pozyskanie nowoczesnych okrętów
nawodnych i podwodnych umożliwiło
Wietnamowi wprowadzenie w życie za-
łożeń przedstawionych we wspomnia-
nej na wstępie Białej Księdze. Symbo-
licznym krokiem było podniesienie 15
stycznia 2014 r. bandery na pierwszym
z zamówionych okrętów podwodnych
proj. 06361. W dniu tym Wietnam roz-
począł realizację nowej polityki obron-
nej wobec Chin, która jest de facto kal-
ką polityki realizowanej od wielu lat
przez Chiny w stosunku do USA. Stra-
tegia ta oznaczana jest jako A2/AD
i w dużym uproszczeniu polega na za-
daniu potencjalnemu przeciwnikowi jak
największych strat, starając się tym sa-
mym częściowo zniwelować jego prze-
wagę ilościową i jakościową. W przypad-
ku Wietnamu realizacja tych założeń jest
stosunkowo prosta, gdyż tuż przy gra-
nicach kraju znajduje się istotna z go-
spodarczego punktu widzenia Zatoka
Tonkińska. Jedną z chińskich reakcji na
wietnamskie *Kilo* było pojawienie się kor-
wet typu 056 w standardzie ZOP 056A
z sonarem holowanym. Kolejnym kro-
kiem milowym na drodze rozwoju wiet-
namskich sił morskich był rozpoczęty 5
listopada 2014 r. pierwszy w historii kra-
ju rejs kurtuazyjny. Zrealizował go zespół
złożony z fregat *Đinh Tiên Hoàng* i *Lý Thái*
Tổ, który pod komendą zastępcy do-
wódcy HQNV, kadm. Nguyena Van Kie-
ma, odwiedził Dżakartę (Indonezja), Mu-
arę (Brunei) oraz Manilę (Filipiny).

Wietnam eksploatuje obecnie dwie frega-
ty typu *Giepard* – tu druga z nich w Bałtyjsku,
przed transportem na pokładzie ciężarowca do
Azji. Kolejne okręty tej serii, choć różniące się
wyposażeniem i uzbrojeniem, są w budowie.

Fot. Marcin Chała



Dreadnought, pierwszy atomowy okręt podwodny Royal Navy. Uwagę zwraca sposób składania dziobowych sterów głębokości.

Fot. zbiory Autora



Sebastian Hassa

Od Dreadnoughta do Trafalgarów SSN Royal Navy

W połowie lat 50. ub.w. w Wielkiej Brytanii rozpoczęto prace nad okrętem podwodnym z napędem jądrowym. Ambitny program, który od zarania borykał się z licznymi trudnościami, doprowadził do powstania kilku typów okrętów torpedowych, a później wielozadaniowych stanowiących trzon Royal Navy do końca zimnej wojny. Są one określane akronimem SSN, czyli *nuclear-powered general-purpose attack submarine*.

Kwestia użycia energii jądrowej do napędu okrętów podwodnych Royal Navy (dalej RN), została poruszona w 1943 r. W trakcie prowadzonych dyskusji nad kierunkiem rozwoju napędu niezależnego od powietrza atmosferycznego, pojawiła się koncepcja wykorzystania w tym celu energii wyzwolanej w czasie kontrolowanej reakcji jądrowej. Zaangażowanie brytyjskich naukowców w projekt Manhattan oraz realia wojenne spowodowały, że na rozpoczęcie prac nad tym zagadnieniem należało poczekać dekadę.

Idea atomowego okrętu podwodnego została „odkurzona” kilka lat po wojnie. Młody por. inż. R. J. Daniel, który miał okazję zapoznać się ze zniszczeniami w Hiroszimie oraz obserwował testy w atolu Bikini, sporządził dla przełożonych z Królewskiego Korpusu Konstruktorów Okrętowych¹ raport o potencjale broni atomowej. W dokumencie, powstałym na początku 1948 r., wskazywał również na możliwość użycia energii jądrowej do napędu okrętów podwodnych.

W tym czasie w Wielkiej Brytanii, pracował już eksperymentalny reaktor w Harwell², który osiągnął stan krytyczny³ w sierpniu 1947 r. Sukces tego niewielkiego urządzenia chłodzonego powietrzem oraz doświadczenia płynące z jego eksploatacji, wpłynęły znacząco na przyszłość brytyjskiego programu jądrowego. Dyrektywą laburzystowskiego rządu, dostępne środki i zasoby zostały skoncentrowane na dalszym rozwoju reaktorów gazowych (GCR), a docelowo na ich masowym wykorzystaniu do celów cywilnych. Oczywiście planowane użycie reaktorów w sektorze energetycznym nie wykluczało pozyskiwania tą drogą plutonu, będącego kluczowym składnikiem programu brytyjskiej bomby A.

Nadanie wysokiego priorytetu pracom nad reaktorami GCR, miało jednak swoje konsekwencje dla RN. Prowadzone studia nad reaktorami z czyn-

nikiem chłodzącym w postaci wody lub ciekłego metalu uległy spowolnieniu. Zespoły zajmujące się tym zagadnieniem w Harwell zarówno z ramienia AERE, jak i RN, zostały oddelegowane do prac nad innymi projektami. Działająca w biurze DNC (Director of Naval Construction) w Bath sekcja Roberta Newtona, która pod nadzorem adm. Starka rozwijała projekt siłowni nuklearnej, została włączona do prac nad konwencjonalnymi jednostkami typu *Porpoise* (8 jedn., w sł. od 1958-1961) i rozwojem napędu HTP.

Ślepy zaulek – napęd HTP

Pionierami w zastosowaniu stężonego nadtlenu wodoru (High-Test Peroxide – HTP) w siłowniach okrętów podwodnych byli Niemcy. W wyniku prac prowadzonych przez prof. Hellmutha Waltera (1900-1980), pod koniec lat 30. powstała turbinowa siłownia okrętowa, w której w roli utleniacza niezbędnego do spalania paliwa wykorzystano rozkład HTP. Rozwiązanie to zostało m.in. zastosowane w praktyce na U-Bootach typu XVII B, których montaż na pochylniach rozpoczęto w pod koniec 1943 r., a w ostatnich miesiącach wojny ukończono tylko trzy.

Projektem zainteresowali się również Brytyjczycy. Jeden z U-Bootów z tym napędem, *U 1407*, został przejęty przez Royal Navy, a następnie wcielony do służby jako HMS *Meteorite*. Doświadcze-

² Nadzorowany przez założony w 1945 r. Instytut Badań Energii Jądrowej – Atomic Energy Research Establishment (AERE).

³ W stanie krytycznym reakcja jądrowa przebiega ze stałą szybkością, strumień neutronów i moc wytwarzana w rdzeniu są stałe w czasie.

¹ Royal Corps of Naval Constructors (RCNC).



21 października 1960 r., kadłub *Dreadnoughta* schodzi z pochylni stoczni w Barrow-in-Furness. W trakcie tego procesu nie miał on sterów głębokości – ani dziobowych, ani rufowych, a także śruby.

Fot. Vickers

nia płynące z jego eksploatacji, zachęciły Admiralicję do rozwoju własnej siłowni tego typu. Optymistycznie zakładano, że dysponując Walterem⁴ i jego zespołem, wynikami niemieckich badań i pływającym prototypem, w krótkim czasie powstanie w pełni sprawny i niezawodny brytyjski napęd HTP. Projekt ten miał być bardziej „pewny” co do wyników i mniej kosztowny niż rozwijanie od podstaw napędu jądrowego. W powojennej rzeczywistości, w obliczu wszechobecnych redukcji i cięcia kosztów, moż-

liwość „taniego” pozyskania napędu niezależnego od powietrza atmosferycznego (AIP) była bardzo kusząca.

Niestety, pomimo dużego zaangażowania i jeszcze większych nadziei, projekt zakończył się fiaskiem. Co prawda w jego ramach powstały bliźniaki *Explorer* i *Excalibur* (przezywane *Exploder* i *Exciter*), wykorzystywane do testów, a później również do szkolenia sił ZOP, jednak tak naprawdę nie udało się do końca rozwiązać podstawowych problemów napędu HTP: korozji, niezawodności i bezpieczeństwa obsługi.

⁴ Do 1948 r., kiedy to wrócił do Niemiec (w 1950 wyemigrował do USA).

W stronę atomu

Pomimo oficjalnego przydziału do prac nad napędem HTP, zespół Newtona nadal prowadził „niskonakładowe” studia nad okrętem podwodnym z napędem jądrowym. W 1950 r. przedstawił koncepcję okrętu podwodnego z siłownią opartą o projektowany wówczas reaktor gazowy GCR, z dwiema śrubami napędowymi, o wyporności szacowanej na 2500 ts i prędkości maksymalnej 25 w. Ciągły rozwój reaktora GCR⁵, a zwłaszcza wzrost jego gabarytów, wymuszał ewolucję projektu. Wariant z 1951 r. przedstawiał jednostkę o wyporności już 3400 ts i prędkości 22 w. Gdy po wprowadzeniu kolejnych zmian przewidywana wyporność sięgnęła 4500 ts, szerokość kadłuba wzrosła z 8 do 10 m, a prędkość maksymalna spadła do 20 w., oczywiste stało się, że reaktor gazowy jest niepraktyczny z punktu widzenia siłowni okrętowych. Konieczne stało się znalezienie innego rozwiązania.

Gdy Brytyjczycy zmagali się z reaktorem gazowym, po drugiej stronie Atlantyku US Navy konsekwentnie realizowała projekt reaktora wodnego ciśnieniowego (Pressurised Water Reactor, PWR). 30 marca 1953 r. prototypowy reaktor STR (Submarine Thermal Reactor Mk I, potem S1W) osiągnął stan krytyczny. Już rok później został zwodowany USS *Nautilus*, który po raz pierwszy wyszedł w morze w styczniu 1955 r.

⁵ Projektowane wówczas urządzenie GCR, które było brane pod uwagę w pracach zespołu DNC, zostało później zastosowane w elektrowni jądrowej w Calder Hall (nad Morzem Irlandzkim, w płn.-zach. Anglia), oddanej do użytku w 1956 r. Masa reaktora przekroczyła 1200 t, natomiast wymiary wynosiły 12,2 m średnicy i 18,3 m wysokości.



Okręty typów *Dreadnought*, *Valiant* i *Churchill*, aby rozwijać wysoką prędkość na powierzchni, musiały mieć trym na rufę. Na zdjęciu *Courageous*.

Fot. Royal Navy



Matka chrzestna *Dreadnoughta*, królowa Elżbieta II, przy peryskopie okrętu w jego centrali.

Fot. MoD

W kolejnych latach ta rewolucyjna jednostka odbyła szereg spektakularnych rejsów oraz brała udział we wspólnych ćwiczeniach z RN. W czasie tych ostatnich, *Nautilus* regularnie „rozbijał” siły ZOP Brytyjczyków, potwierdzając tym samym słuszność obranej drogi.

Sukcesy Amerykanów poruszyły zarówno Admiralicję, jak i brytyjskimi kołami rządowymi. Obawiano się, słusznie zresztą, że śladami US Navy wkrótce podążą Rosjanie. Wobec niepowodzenia programu HTP, posiadanie własnych jądrowych okrętów podwodnych stało się dla Brytyjczyków koniecznością. Podjęcie decyzji o rozpoczęciu programu badawczego w tym kierunku było tym łatwiejsze, że władzę od 1951 r. sprawowała Partia Konserwatywna, a premierem był ponownie Winston Churchill, tradycyjnie już mocno zaangażowany w sprawy morskie kraju.

W 1954 r. w Harwell utworzono małą Sekcję Morską pod kierownictwem kmdr. S. A. Harrisona-Smitha. Przed zespołem badawczym postawiono cel zaprojektowania reaktora o gabarytach umożliwiających instalację w kadłubie okrętu podwodnego. Nie narzucono przy tym odgórnie konkretnego rozwiązania. Dopiero w trakcie dalszych rozmów i analiz, zdecydowano o rozwoju jednostki wodnej ciśnieniowej. Wagę jaką przywiązywano do tego projektu uświadamia fakt, że w okresie dwóch lat, kilkunastoosobowa sekcja przeobraziła się w zespół liczący ponad 160 wojskowych, jak też cywilnych inżynierów i naukowców.

W 1956 r. premier Anthony Eden zastąpił na stanowisku Churchilla i wyasygnował dodatkowe środki na budowę prototypowego reaktora w Dounreay, na samej północy Szkocji, oznaczonego DS/MP (od Dounreay Submarine Prototype). Zadaniem tej doświadczalnej instalacji było praktyczne sprawdzenie przyjętych rozwiązań przed zamontowaniem reaktora na pokładzie okrętu podwodnego. W celu jak najwierniejszego odwzorowania przyszłych warunków służby, sekcja siłowni została umieszczona w basenie wypełnionym wodą. Zgodnie z przyjętym harmonogramem, DS/MP miał osiągnąć stan krytyczny w połowie 1960, a urządzenie na pokładzie okrętu podwodnego w 1962 r.

Wraz ze wznowieniem prac nad siłownią jądrową, w Bath rozpoczęto projektowanie okrętu podwodnego, bardziej zaawansowanego technicznie, którego koncepcja wyprzedzała o przyszłowie „lata świetlne” istniejące jednostki.

Zadanie przed którym stanęli inżynierowie w Bath, było czymś zupełnie nowym. Dotychczasowe okręty pod-



Pierwszy seryjny SSN Royal Navy – *Valiant*. Tu, w towarzystwie fregaty *Penelope* w trakcie wojny falklandzkiej. Stery dziobowe nie były już składane – umieszczono je wyżej na kadłubie, a ich rozpiętość nie przekraczała szerokości okrętu, co stanowiło wystarczającą ochronę przed uszkodzeniem.

Fot. MoD

wodne „pełzały” w zanurzeniu z niewielką prędkością, w wąskim pasie pod powierzchnią, zazwyczaj niewiele przekraczającym ich długości. Jakiegokolwiek dynamiczne zmiany głębokości zanurzenia, czy też „sprinty”, były limitowane zapasami sprężonego powietrza i pojemnością baterii akumulatorów. Kadłub zazwyczaj miał wewnątrz jeden pokład ciągnący się od dziobu do rufy, a jego kształt był optymalizowany pod kątem marszów na powierzchni.

Znajdujący się na deskach kreślarskich okręt miał poruszać się pod wodą bardziej jak samolot w powietrzu niż dotychczasowe okręty podwodne. Napęd jądrowy umożliwiał wykonywanie skomplikowanych manewrów z prędkościami dochodzącymi do 30 w. Również czas pozostawania pod wodą, dla jednostek klasycznych nie przekraczający kilkudziesięciu godzin, w przypadku atomowego okrętu podwodnego miał być limitowany jedynie wytrzymałością załogi. Gabaryty reaktora wymuszały dużą średnicę kadłuba, co zwiększało masę konstrukcji, jednak z drugiej strony umożliwiało zastosowanie trzypokładowego układu wewnętrznego na śródkręciu, co zapewniało skokową poprawę warunków służby.

Na potrzeby programu opracowano szereg nowych rozwiązań, począwszy od urządzeń regeneracji powietrza, poprzez system usuwania śmieci, na nowym systemie kontroli i sterowania kończąc. Nowy napęd umożliwiał uzyskiwanie wody słodkiej w praktycznie nielimitowanych ilościach (elektroliza), co pozwoliło na zainstalowanie natrysków. Dużo uwagi poświęcano

bezpieczeństwu. Specjalna komórka zajmowała się jedynie kwestią osłon mających chronić załogę przed szkodliwym promieniowaniem.

W trakcie prac nad kadłubem, zdecydowano o optymalizacji projektu do działań podwodnych, co pociągnęło za sobą zastosowanie pojedynczej śruby napędowej. Postać finalna bardzo przypominała amerykańską jednostkę doświadczalną *Albacore* (wciel. 1953). Wywołało to podejrzenia Amerykanów, że Brytyjczycy prowadzą działalność szpiegowską na terenie USA.

Na początku 1957 r. program obejmował działania prowadzone w rozproszonych miejscach w Wielkiej Brytanii:

projekt kadłuba powstawał w DNC w Bath;

prace nad siłownią główną trwały w Bath, pod nadzorem Głównego Mechanika Admiralicji z siedzibą w Londynie;

budowę kadłuba zlecono stoczni Vickers Shipbuilding w Barrow-in-Furness;

reaktor był rozwijany w Harwell przez zespół Harrisona-Smitha, współpracujący równocześnie z AEA (Atomic Energy Authority) i Rolls-Royce'em w Derby;

za wykonanie siłowni jądrowej odpowiadał Vickers Nuclear Engineering;

osłony przeciwradiacyjne projektował zespół dr. Forsytha w Barrow i Southampton;

za wymiennik ciepła odpowiadał Foster Wheeler, oddział w Londynie;

za reaktor ze strony Rolls-Royce'a odpowiadał powołany do tego celu specjalny zespół projektowy w Derby;

w Dounreay powstawał prototyp reaktora;

w Southampton wykonano drewnianą makietę okrętu.

Prowadziło to do pewnych nieporozumień, ponieważ w trakcie licznych spotkań nie do końca było wiadomo kto za co odpowiada. W celu uporządkowania całości, pod koniec 1957 r. Rowland Baker⁶ został mianowany szefem całego programu, nazwanego Dreadnought Project Team (DPT). Nazwa nie była przypadkowa. Nieco wcześniej, w marcu 1957 r., Admiralicja zdecydowała, że pierwszy okręt otrzyma tradycyjną nazwę *Dreadnought*⁷. Nawiązywała wprost do rewolucji w budownictwie okrętowym, jaką zapoczątkował słynny poprzednik.

Posuwające się powoli do przodu prace, doprowadziły ostatecznie do powstania pierwszego, w całości brytyjskiego, jądrowego okrętu podwodnego floty⁸ znanego później jako *Valiant*. Jednak nim do tego doszło, Royal Navy otrzymała niespodziewaną możliwość pójścia „na skróty”.

Nieoczekiwana propozycja

W czasie gdy Brytyjczycy zmagali się z problemami jakie napotykał ich program, po drugiej stronie Atlantyku US Navy rozpoczynała wydawanie zleceń na projektowanie

⁶ W czasie II wojny światowej Baker (1908–1983) odpowiadał za projekty jednostek desantowych. W tym okresie miał okazję blisko współpracować z adm. Mountbattenem, który był szefem Dowództwa Operacji Połączonych. Po wojnie pracował w Kanadzie, gdzie zaprojektował udane fregaty typu *St. Laurent*. W 1956 r. powrócił do Anglii, jednak w DNC nie przyjęto go z otwartymi rękoma. Jedynie dzięki protekcji Mountbattena dość niespodziewanie otrzymał nominację na dyrektora DPT. Baker był cywilem, pod koniec swojej kariery został na osobistą prośbę admirała uszlachcony.

⁷ Rozważanymi nazwami były również *Vulcan* i *Thunder*.

⁸ Nazwa historyczna (ang. *Fleet Submarine*). W innych flotach stosuje się określenia wielozadaniowe, szturmowe lub myśliwskie.

	Typ -->	<i>Dreadnought</i>	<i>Valiant</i>	<i>Swiftsure</i>	<i>Trafalgar</i>
Wyporność	nawodna [ts]	3500	4400	4200	4700
	podwodna [ts]	4000	4900	4900	5200
Długość [m]		81,0	86,9	82,9	85,4
Szerokość [m]		9,5	10,1	9,8	9,8
Zanurzenie [m]		7,9	8,2	8,3	8,3
Napęd		1 reaktor jądrowy Westinghouse S5W, 2 zespoły turbin parowych o łącznej mocy 15 000 KM, 1 awaryjny silnik elektryczny, 1 śruba	1 reaktor jądrowy PWR 1, 2 zespoły turbin parowych o łącznej mocy 15 000 KM, 1 silnik elektryczny, 1 śruba, 1 pomocniczy pędnik azymutalny	1 reaktor jądrowy PWR 1 z rdzeniem Core B, 2 zespoły turbin parowych GEC o łącznej mocy 15 000 KM, 1 śruba (poza prototypem), 1 pędnik strugowodny, 1 pomocniczy pędnik azymutalny	1 reaktor jądrowy PWR 1 z rdzeniem Core Z, 2 zespoły turbin parowych o łącznej mocy 15 000 KM, 1 pędnik strugowodny, 1 pomocniczy pędnik azymutalny
Elektrownia okrętowa		2 turbogeneratory, 2 generatory wysokoprężne	2 turbogeneratory, 2 generatory wysokoprężne Paxman A12YHAZ o mocy 908 KM	2 turbogeneratory WH Allen, 1 generator wysokoprężny Paxman Ventura o mocy 908 KM	2 turbogeneratory WH Allen, 2 generatory wysokoprężne Paxman Ventura o mocy 1286 KM
Prędkość	podwodna [w.]	28	28	<30	<30
	nawodna [w.]	15	20	20	20
Głębokość zanurzenia [m]		testowa 210	testowa 300	testowa 300	ponad 300
Głębokość zanurzenia maksymalna [m]		?	450	450	600
Uzbrojenie		6 wt 533 mm, 24 długie środki bojowe	6 wt 533 mm, 26 długich środków bojowych	5 wt 533 mm, 25 długich środków bojowych	5 wt 533 mm, 25 długich środków bojowych
Wypożyczenie elektroniczne	sonar aktywny/pasywny typu 2001		sonar aktywny/pasywny typu 2001	sonar aktywny/pasywny typu 2001	sonar aktywny/pasywny typu 2020
	sonar boczny typu 2007		sonar boczny typu 2007	sonar boczny typu 2007	
				sonar holowany typu 2026	
	pasywny sonar przechwytyjący typu 197		pasywny sonar przechwytyjący typu 197	pasywny sonar przechwytyjący typu 197	pasywny sonar przechwytyjący typu 2019
Załoga		88	103	116	97

Churchill w 1968 r.
Fot. Royal Navy



i produkcję seryjną kolejnego typu okrętu podwodnego. Kontradmirał Hyman G. Rickover (1900-1986, urodzony w Makowie Maz.), nazywany „ojcem atomowej marynarki wojennej”, konsekwentnie rozwijał amerykańską atomową flotę podwodną.

W tym czasie Brytyjczycy nie mieli wglądu do amerykańskiego programu nuklearnego (wszystko co z nim było związane zostało utajnione po zakończeniu II wojny światowej) i zdaniem Rickovera nie należało tego zmieniać. Innego zdania był adm. Arleigh A. Burke, od 1955 r. będący głównodowodzącym US Navy. Jego bliskie kontakty z Lordem Mountbattenem⁹, przełożyły się na większe zainteresowanie Pentagonu brytyjskim programem atomowego okrętu podwodnego. Co prawda pomoc ze strony Burke'a była ograniczona istniejącymi przepisami, jednak nic nie stało na przeszkodzie, aby zgodnie z ich treścią, wysłać do Wielkiej Brytanii specjalnego emisariusza, w celu zapoznania się z postęпами sojuszników.

W sierpniu 1956 r. do Londynu przybył Rickover. Była to jego pierwsza kilku wizyt, które miały pozwolić na realną ocenę postępów prac Brytyjczyków. Admirał odwiedził wszystkie placówki powiązane z programem, a na zakończenie pobytu w Londynie spotkał się z Mountbattenem. Admirałowie przypadli sobie do gustu, a nawiązana znajomość miała znacząco wpłynąć na brytyjskie plany. W następnym roku, na zaproszenie admirała do USA udała się delegacja, w celu zapoznania się z osiągnięciami Amerykanów. Ta dwustronna współpraca, bardzo ograniczona przez amerykańskie przepisy o tajemnicy, dostarczyła cennych informacji i miała duży wpływ na kierunek prac zespołu odpowiedzialnego za *Dreadnought*.

Pod koniec 1957 r. nastąpił przełom w relacjach amerykańsko-brytyjskich. Związek Radziecki wysłał w przestrzeń wokołozemską pierwszego sztucznego satelitę ziemi – był nim *Sputnik 1*. W następstwie tego wydarzenia premier Harold Macmillan udał się pilnie do Waszyngtonu na spotkanie z prezydentem Dwightem Eisenhowerem. Głównym tematem była współpraca w dziedzinie broni jądrowej. Jednakże rozmowa dotknęła również kwestii siłowni nuklearnej.

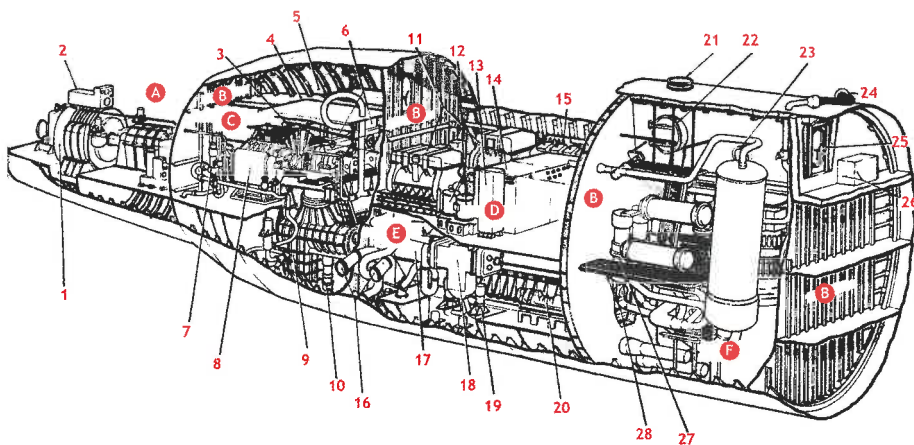
Dalej sprawy potoczyły się szybko. W styczniu 1958 r. Rickover przybył do Londynu z propozycją nie do odrzucenia. W zwięzłych słowach¹⁰ zaproponował

⁹ Zbliżyły ich podobne doświadczenia wojenne. Obydwaj admirałowie rozpoczęli wojnę jako dowódcy flotylli niszczyteli, a następnie szlak bojowy zaprowadził ich na pokłady lotniskowców.

¹⁰ *Do you want a working reactor plant now, or would you rather preserve British Pride?* (Chcesz działającą siłownię już, czy raczej wolisz zachować brytyjską dumę?).

Schemat siłowni jądrowej okrętów typu *Valiant*.

Rys. MoD



A – Przedział silników elektrycznych: 1. główny silnik elektryczny, 2. sterownik napędu elektrycznego
B – Gródź wodoszczelna
C – Siłownia główna: 3. przekładnia główna, 4. wolna przestrzeń na zapasy, 5. miejsce dla Okrętowego Zintegrowanego Systemu Informacji i systemu monitoringu wibracji, 6. zespoły turbin parowych, 7. rurowy zespół pomp wody zaburtowej, 8. klimatyzator, 9. skraplacz główny, 10. główna pompa cyrkulacyjna
D – Siłownia pomocnicza: 11. generatory wysokoprężne, 12. pompa układu hydraulicznego, 13. zbiornik regulacyjny układu hydraulicznego, 14. rozdzielnica główna, 15. generator wysokoprężny
E – Pomieszczenie turbogeneratorów: 16. główne zawory wody zaburtowej, 17. turbogenerator elektryczny, 18. skraplacz, 19. pompa wody ze skraplacza, 20. elektryczna pompa wody w obiegu wtórnym
F – Przedział reaktora: 21. luk wejściowy, 22. drzwi wejściowe, 23. wizjer inspekcyjny, 24. króciec awaryjnego układu chłodzącego, 25. drzwi wejściowe, 26. membrany urządzenia bezpieczeństwa, 27. turbopompa wody w obiegu wtórnym, 28. pompa cyrkulacyjna obiegu pierwotnego

Mountbattenowi „drogę na skróty”, przedstawiając ofertę sprzedaży kompletnej siłowni atomowej okrętu podwodnego typu *Skate*. Mountbatten zgodził się bez wahania, jednak propozycja przedstawiona tego samego dnia Specjalnemu Komitetowi Nuklearnemu napotkała na opór ze strony przedstawicieli przemysłu. O ile wizja pozyskania sprawnego reaktora brzmiała zachęcająco, o tyle importowanie kompletnej siłowni uważano już za zbędną fanaberię. Ostatnie słowo w tej dyskusji należało jednak do Rickovera. Admirał przekonał oponentów twardymi argumentami, że odpowiednie sposowanie reaktora z resztą siłowni to skomplikowany proces, który sprawił dużo problemów nawet jego ludziom.

Uzgodnienia pomiędzy admirałem a Komitetem stanowiło spory krok do przodu. Jednak dopiero formalne podpisanie porozumienia anglo-amerykańskiego w połowie 1958 r., otworzyło drogę do zakupu siłowni jądrowej w USA. Ostatecznie w miejsce początkowo oferowanego reaktora z jednostek typu *Skate*, zakupiono nowocześniejszą siłownię okrętów typu *Skipjack*. Koszt transakcji wyniósł nieco ponad 8 mln GBP.

Skąd tak nagła zmiana nastawienia ze strony USA? Pragmatyzm. Rickover doskonale zdawał sobie sprawę z postępu prac nad projektem RN, jak też z możliwości Brytyjczyków. Wiedział o opóźnieniach programu, napotykanym co krok nowych proble-

mach oraz o fakcie, że osiągnięcie założonych terminów stawało się nierealne. Równocześnie w Pentagonie zaczęto dostrzegać, że wyścig zbrojeń z ZSRR wchodził w nową fazę. Posiadanie przez RN atomowych okrętów podwodnych stanowiłoby cenne wsparcie dla US Navy. Tym bardziej, że można było w ten sposób odkurzyć i przypomnieć sobie i światu o specjalnych relacjach łączących USA z Wielką Brytanią¹¹.

Dreadnought

Decyzja o zakupie amerykańskiej siłowni, wywołała sporo zamieszania. Faza projektowa brytyjskiego okrętu był już bowiem wówczas zakończona. Oczekiwano jedynie na reaktor. Ze względu na pozyskanie kompletnej siłowni jądrowej z USA, możliwe stało się zaoszczędzenie na czasie i umieszczenie sprawdzonych urządzeń napędowych na pierwszym okręcie. Pomimo pewnych obiekcji ze strony oficerów RN, zdecydowano o pozostawieniu wybranej wcześniej nazwy okrętu: *Dreadnought*.

Konstrukcyjnie okręt powstał poprzez połączenie części dziobowej projektu brytyjskiego z rufą z typu *Skipjack*. Styk miał miejsce na 44 wrędze, licząc od dziobu, którą nazywano „Checkpoint Charlie”. Nazwa nawiązywała do (nie)sławnego przejścia granicznego pomiędzy

¹¹ Nie tylko Londyn był zainteresowany okrętami podwodnymi o napędzie jądrowym. Jednak inne państwa (np. Francja i Holandia) nie mogły liczyć na żadną pomoc ze strony USA.

NRD a Berlinem Zachodnim, symbolem zimnej wojny. Powstanie okrętu w wyniku połączenia dwóch części kadłuba, zbudowanych według odmiennych standardów konstrukcyjnych stanowiło źródło nieustających wątpliwości, odnośnie trwałości i ewentualnych późniejszych trudności w eksploatacji.

Część dziobowa, zawierająca sonar, przedział torpedowy, centralę, kiosk¹² i pomieszczenia załogi była konstrukcją inżynierów z Bath. Za jej projekt odpowiadał Louis Rydill (1922-2009), który niebawem został profesorem. Dużo uwagi poświęcono na stworzenie jak najlepszych warunków pracy dla sonaru. W tym celu starano się usunąć wszelkie możliwe źródła szumów poprzez bardzo staranne wykończenie poszycia oraz przeniesienie sterów dziobowych bardziej do tyłu, na górną część kadłuba. Pomimo opinii, że najlepszym miejscem dla hydrolokatora będzie dolna części dziobu, ostatecznie jego antena znalazła się nad wyrzutniami torped. Przeważała opinia specjalistów z działu akustyki, którzy wskazali na konieczność łatwego dostępu do prototypowego urządzenia w celach serwisowych¹³.

Rufowa część *Dreadnoughta* składała się z sekcji reaktora, za którym znajdowały się dwupoziomowe przedziały maszynowni i urządzeń pomocniczych. Dostęp do przedziałów rufowych zapewniał tunel ulokowany bezpośrednio nad reaktorem. Elementy maszynowni były na sztywno połączone z kadłubem, co sprawiało, że okręt był względnie głośny.

Pierwsze kontakty z amerykańskimi planami siłowni stanowiły niemiłą niespodziankę dla inżynierów z Bath. Okazało się, że projekt amerykański nie był tak zaawansowany technicznie jak *Dreadnought*. Brakowało jakiegokolwiek wyciszenia siłowni oraz stosowano na szeroką skalę lutowanie wyposażenia. Dla porównania, rodzimy projekt zakładał umieszczenie elementów maszynowni na elastycznych fundamentach w celu redukcji hałasu i wykonanie wszystkich połączeń rur w siłowni o średnicy ponad 1 cala metodą spawania. Zwłaszcza ta ostatnia rozbieżność w standardach wywoływała wiele wątpliwości, ponieważ w DNC uważano, że spawy są bardziej pewne niż połączenia lutowane. Propozycja ze strony



Siedmiskrzydłowa śruba napędowa jednostek typu *Valiant*. Fot. RN Submarine Museum

Głównego Mechanika Admiralicji, aby dostosować projekt z USA do standardów RN została odrzucona przez Bakera, który krótko stwierdził, że wszystko ma być tak, jak w amerykańskiej dokumentacji... Nastręczyło to dużo trudności w czasie wykonywania instalacji w stoczni Vickersa. Zmusiło również do opracowania nowej techniki sprawdzania połączeń w maszynowni¹⁴.

Położenie stępki poprzedził jeszcze jeden poważny problem. Mianowicie zapewnienie dostaw stali o odpowiednich parametrach. Znacjonalizowane huty na Wyspach Brytyjskich, nie były zainteresowane kontraktem z Admiralicją na dostawę jedynie kilkuset ton materiału o wysokich parametrach rocznie. Szans na sukces handlowy upatrywano w rozwijającym się przemyśle motoryzacyjnym.

Przedstawiciele przemysłu hutniczego nawet zasugerowali (!) nabycie potrzebnych materiałów za granicą. W tym okresie RN kupowała już stal HY 80 z USA, jednak w związku z planem budowy serii nowych jednostek dla marynarki brytyjskiej, chciano, aby stal dostarczał lokalny koncern...

Po burzliwych negocjacjach osiągnięto porozumienie i zakontraktowano dostawę stali z Sheffield oraz z Ravenscraig

w Szkocji. Nowa stal pod względem parametrów nie odbiegała od importowanej z USA, jednak w pierwszych dostawach pojawił się problem z jakością poszczególnych płyt, co później zmusiło do ich wymiany w czasie okresowych prac stoczniowych.

Po uroczystym położeniu stępki 12 czerwca 1959 r. roboty u Vickersa nabrały tempa. Napotkano również kilka trudności, które wymagały nowatorskiego podejścia do ich rozwiązania. Pierwszą było dostarczenie przez pomysłkę partii stali o mniejszej wytrzymałości i jej zastosowanie w konstrukcji kadłuba sztywnego. Wizualnie była nie do odróżnienia od stosowanej stali QT35, jednak jej wytrzymałość była dwukrotnie mniejsza. Pomoc nadeszła ze strony prof. Douglasa Faulknera, który wpadł na dość oryginalny sposób identyfikacji zastosowanego materiału. Mianowicie stalową kulkę wkładano pomiędzy poszycie a płytę ze stali QT35, a następnie w ową „kanapkę” uderzano młotem dwukilogramowym. Poprzez porównanie głębokości wgniecenia na obu płytach, które dla stali o mniejszej wytrzymałości było o około 50% większe, można było ustalić rodzaj zastosowanego materiału. Tuż po rozwiązaniu powyższego problemu, pojawił się nowy. Mianowicie w czasie montażu kiosku okazało się, że ten element jest o 10 cm za krótki... i konieczne stało się jego wydłużenie.

Szczelność rurociągów i reaktora sprawdzono poprzez wypompowanie do układu dużej ilości witaminy C, która wydzielala zapach pomarańczy. Przez kilka kolejnych dni, inżynierowie „obwąchiwali” każdy zakamarek maszynowni szukając charakterystycznej woni.

Wodowanie odbyło się 21 października 1960 r., w rocznicę bitwy pod Trafalgarem. Uroczystość uświetniła obecność królowej Elżbiety II, która została matką chrzestną, oraz Rickovera¹⁵. Następne miesiące okręt przechodził intensywne testy, które ostatecznie zakończono w kwietniu 1963 r. Służba prototypowej jednostki była bardzo intensywna. Z kronikarskiego obowiązku wspomniemy jedynie o rejsie non stop do Singapuru oraz powtórzeniu osiągnięcia *Nautilusa* i dotarciu do Bieguna Północnego w marcu 1971 r.

¹⁵ Osoba apodyktycznego i egocentrycznego Rickovera odcisnęła silne piętno na brytyjskim projekcie. Poza ingerowaniem w sprawy techniczne, nadzorował oficerów RN odbywających rejsy szkoleniowe na pokładach okrętów US Navy i oczekiwał, że będzie miał prawo wyboru dowódców brytyjskich atomowych okrętów podwodnych.

¹² Przypisek red.: W całym tekście pod pojęciem „kiosk” Autor rozumie jego obudowę, a nie kiosk właściwy – część kadłuba sztywnego.

¹³ Na sonar umieszczony w bardziej optymalnej pozycji należało poczekać do typu *Swiftsure*.

¹⁴ Wszystkie połączenia lutowane zostały ponownie sprawdzone po zatonięciu USS *Thresher*. Podejrzewano, że defekt jednego z nich był przyczyną katastrofy.

Służba *Dreadnoughta* trwała do 1980 r., kiedy to stwierdzono pęknięcia w reaktorze i wycofano okręt z linii. Przez następną dekadę debatowano nad jego dalszymi losami. Rząd i marynarka optowały za zalaniem kadłuba betonem i zatopieniem go 200 Mm na południowy zachód od Anglii. Sprzeciwiała się temu opinia publiczna i ekolodzy. Pomysł zarzucono w połowie lat 90. Obecnie, 25 lat później, okręt nadal oczekuje na wypełnienie swojego losu zacumowany w bazie marynarki w Rosyth.

Valiant

Rok 1960 r. był kluczowy dla rodzimego programu. W czasie gdy prace stoczniove nad *Dreadnoughtem* posuwały się szybko do przodu, zespół zajmujący się brytyjskim reaktorem wodnym ciśnieniowym napotykał coraz większe przeciwności. Atmosferę tamtego okresu dobrze oddają słowa jednego z inżynierów, który enigmatycznie stwierdził, że „wszystko co mogłoby pójść źle, poszło źle”. Jeszcze dalej posunął się inżynier Rolls-Royce’a, który na pytanie kiedy przewiduje zakończenia prac nad reaktorem odpowiedział emocjonalnie: „nigdy”.

Problemy zostały ostatecznie pokonane przy wydatnej pomocy specjalistów zza oceanu. Reaktor prototy-

powy w placówce badawczej marynarki w Dounreay osiągnął stan krytyczny w 1965 r., natomiast urządzenie na pokładzie *Valianta* – rok później. Odnotowany pięcioletni poślizg w porównaniu do założonego harmonogramu z połowy lat 50., pokazuje dobitnie, jak trafnie ocenił brytyjskie możliwości Rickover.

Valiant był pierwszym w całości brytyjskim atomowym okrętem podwodnym. Od poprzednika odróżniał go dłuższy kadłub o większej wyporności (konieczny ze względu na większe wymiary reaktora brytyjskiego), przesunięte do tyłu i ku górze dziobowe stery głębokości oraz dłuższy pokład za kioskiem. Kadłub sztywny składał się z 3 części o przekroju cylindrycznym, z których środkowa miała wyraźnie większą średnicę, połączonych stożkowatymi łącznikami. Po osłonięciu skrajnych części kadłubem lekkim, nadało to całości charakterystyczny „wielorybi” kształt.

Najważniejszą różnicą w porównaniu do *Dreadnoughta* było oczywiście zastosowanie brytyjskiej siłowni jądrowej opartej o reaktor PWR 1. Dzieło Rolls-Royce’a, które w morzu sprawdzono na *Valiancie*, okazało się udane i zostało wykorzystane do napędu wszystkich brytyjskich atomowych okrętów podwodnych zamówionych

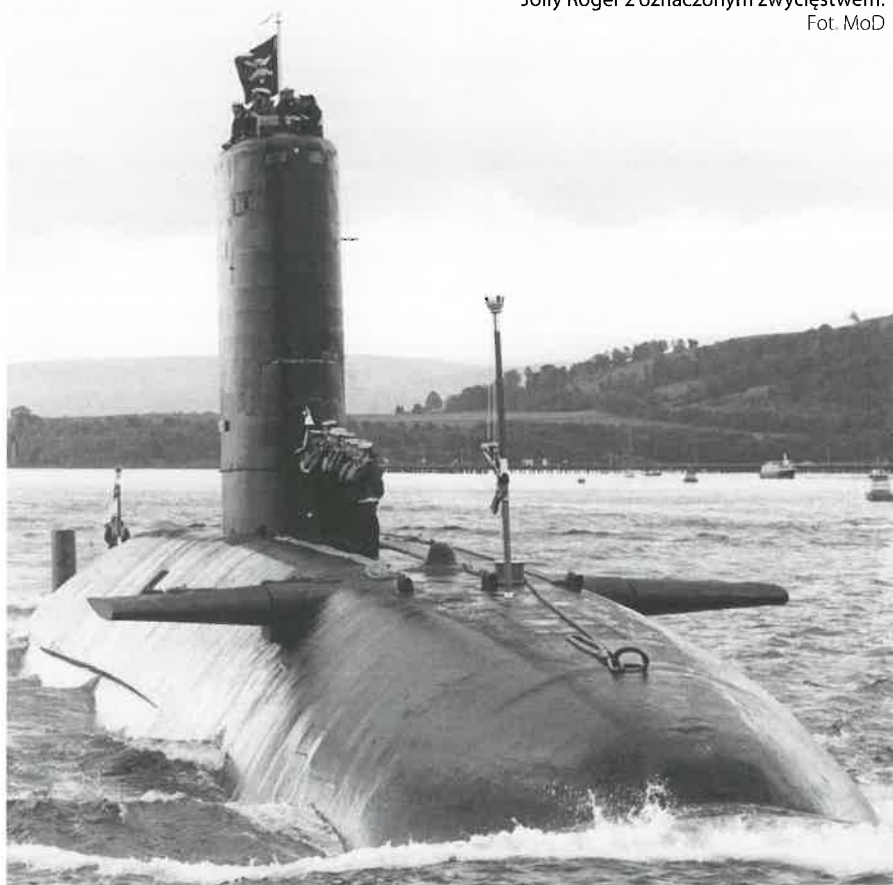
do końca zimnej wojny. Podobnie jak na amerykańskim odpowiedniku zastosowano 2 wytwornice pary (DNC początkowo planował 4, jednak w celu uproszczenia konstrukcji zmniejszono ich liczbę o połowę, co wywołało podejrzenia, tym razem wśród inżynierów Rolls-Royce’a, że marynarka już wcześniej miała mniej lub bardziej legalny dostęp do planów siłowni amerykańskiej) oraz zespół turbin przekazujący moc poprzez przekładnię redukcyjną na pojedynczą śrubę napędową. Klasyczne usterzenie miało kształt krzyża. Całość połączeń w siłowni była wykonana metodą spawania, co nieznacznie zwiększyło operacyjną głębokość zanurzenia do 230 m (maksymalną obliczono na 450 m).

W odróżnieniu od siłowni *Dreadnoughta*, w projekcie brytyjskim zastosowano kilka nowości technicznych. Zespół turbin i przekładnia zostały posadowione na tłumiących hałas i drgania platformach połączonych elastycznie z kadłubem. Rozwiązanie to było efektywne dla małych i średnich prędkości. W przypadku marszu z dużą prędkością platformy były na sztywno blokowane z kadłubem. Dodatkowy silnik elektryczny Laurenti Scott zainstalowany bezpośrednio na wale napędowym, umożliwiał pracę siłowni w bardzo cichym trybie turboelektrycznym z pominięciem głośnej przekładni. To rozwiązanie zapewniało poruszanie się z prędkością około 7 w. Bateria akumulatorów liczyła 112 ogniw i umożliwiała awaryjny restart reaktora lub prędkość 5-6 w. przez około 45 minut.

Napęd awaryjny stanowiły 2 generatory spalinowoelektryczne i wysuwany pędnik azymutalny (nazywany *egg-beater*, pol. „trzepaczka do jajek”), zapewniający możliwość powrotu do bazy z prędkością 3 w. w przypadku awarii siłowni. Ze względu na komplikację systemu napędowego i kłopotliwą eksploatację, okręt otrzymał w późniejszych latach służby wdzięczną nazwę „czarna świnia” (także ze względu na kolor kadłuba).

Przednia część kadłuba *Valianta*, uzbrojenie i sensory, nie odbiegały od standardów przyjętych dla *Dreadnoughta*. Głównym urządzeniem hydrolokacyjnym pozostał aktywno-pasywny sonar typu 2001 umieszczony w dziobie, uzupełniany przez sonar boczny typu 2007. W przedniej części kadłuba, przed mostkiem umieszczono wysuwany sonar typu 2019 PARIS (Passive/Active Ranging Intercept System). Sześć dziobowych wyrzutni torped ułożono w dwóch rzędach. Uzbrojenie zostało zgromadzone za wyrzutniami na dwóch pokładach. Początkowo składało się ze sprawdzonych torped Mk 8 oraz samonaprowadzających się na cel torped ZOP Mk 20. Ten zestaw został szybko uzupełniony

Conqueror wraca z Falklandów
po zatopieniu Belgrano. Widoczna flaga
Jolly Roger z oznaczonym zwycięstwem.
Fot. MoD





Ciekawe zdjęcie *Conquerora* w bazie w Faslane, z zacumowanym do burty duńskim *Narhvalenem*. Jest on podobnej wielkości do naszych *Kobbenów*, co pozwala ocenić rozmiar brytyjskiego SSN. Fot. Marinens Bibliotek

Nazwa	Znak taktyczny	Stocznia	Położenie stępki	Wodowanie	Wejście do służby
<i>Dreadnought</i>	S101	Vickers LTD Shipbuilding Group, Barrow-in-Furness	12 VI 1959	21 X 1960	17 IV 1963

Nazwa	Znak taktyczny	Stocznia	Położenie stępki	Wodowanie	Wejście do służby
<i>Valiant</i>	S102	Vickers LTD Shipbuilding Group, Barrow-in-Furness	21 I 1962	3 XII 1962	18 VII 1966
<i>Warspite</i>	S103	Vickers LTD Shipbuilding Group, Barrow-in-Furness	10 XII 1963	25 IX 1965	18 IV 1967
<i>Churchill</i>	S46	Vickers LTD Shipbuilding Group, Barrow-in-Furness	30 VI 1967	20 XII 1968	15 VII 1970
<i>Conqueror</i>	S48	Cammell Laird & Co Ltd, Birkenhead	5 XII 1967	28 VIII 1969	9 XI 1971
<i>Courageous</i>	S50	Vickers LTD Shipbuilding Group, Barrow-in-Furness	15 VI 1968	7 III 1970	16 X 1971

Nazwa	Znak taktyczny	Stocznia	Położenie stępki	Wodowanie	Wejście do służby
<i>Swiftsure</i>	S126	VSEL Barrow-in-Furness	6 VI 1969	7 IX 1971	17 IV 1973
<i>Sovereign</i>	S108	VSEL Barrow-in-Furness	16 V 1969	17 II 1973	11 VI 1974
<i>Superb</i>	S109	VSEL Barrow-in-Furness	16 III 1972	30 XI 1974	11 III 1976
<i>Sceptre</i>	S104	VSEL Barrow-in-Furness	19 II 1974	20 XI 1976	11 III 1978
<i>Spartan</i>	S105	VSEL Barrow-in-Furness	26 IV 1976	7 IV 1978	22 IX 1979
<i>Splendid</i>	S106	VSEL Barrow-in-Furness	23 XI 1977	5 X 1979	21 III 1981

Nazwa	Znak taktyczny	Stocznia	Położenie stępki	Wodowanie	Wejście do służby
<i>Trafalgar</i>	S107	VSEL Barrow-in-Furness	25 IV 1979	1 VII 1981	27 V 1983
<i>Turbulent</i>	S87	VSEL Barrow-in-Furness	8 V 1980	1 XII 1982	28 IV 1984
<i>Tireless</i>	S88	VSEL Barrow-in-Furness	6 VI 1981	17 III 1984	5 X 1985
<i>Torbay</i>	S90	VSEL Barrow-in-Furness	3 XII 1982	8 III 1985	7 II 1987
<i>Trenchant</i>	S91	VSEL Barrow-in-Furness	28 X 1985	3 XI 1986	14 I 1989
<i>Talent</i>	S92	VSEL Barrow-in-Furness	13 V 1986	15 IV 1988	12 V 1990
<i>Triumph</i>	S93	VSEL Barrow-in-Furness	2 II 1987	16 II 1991	12 X 1991

o naprowadzane przewodowo podwodne pociski Mk 23 *Grog* (o których dalej). Czas ponownego załadowania wyrzutni wynosił 15 sekund.

Rok po wcieleniu do służby, w 1967 r. *Valiant* przebył w zanurzeniu trasę z Wielkiej Brytanii do Singapuru, pokonując 12 000 Mm w czasie 28 dni. W tym samym roku podniesiono banderę na bliźniaczym HMS *Warspite*, który w trakcie dziewiczej misji na północ w październiku 1968 r. miał kolizję z radzieckim okrętem podwodnym proj. 675 (NATO: *Echo II*).

Kiedy program *Polaris* zbliżał się do końca położono stępki pod 3 kolejne, nieznacznie zmodyfikowane okręty tego typu, które weszły do służby do końca 1971 r.¹⁶ Warto zauważyć, że ze względu na znaczenie jakie przypisywano w RN atomowym okrętom podwodnym otrzymały one nazwy dotychczas zarezerwowane dla pancerników, krążowników liniowych, bądź lotniskowców floty (z wyjątkiem *Churchilla*).

W czasie długiej służby okręty poddawano wielokrotnie modernizacjom wyposażenia sonarowego i uzbrojenia, instalując urządzenia stosowane na nowszych jednostkach, m.in. sonar holowany i przystosowując je do użycia torped Mk 24 *Tigerfish*. W latach 70. na *Churchill* testowano pędnik strugowodny dla atomowych okrętów podwodnych następnej generacji oraz amerykańskie torpedy Mk 48. Okręty tego typu zostały również jako pierwsze w RN uzbrojone

¹⁶ Od 1979 r. decyzją Komitetu Obrony zostały uznane za osobny typ, znany od pierwszego okrętu jako typ *Churchill*.

w pociski przeciwokrętowe *Sub-Harpoon*. *Conqueror* w czasie wojny Falklandzkiej zatopił 2 maja 1982 r. starymi torpedami Mk 8 leciwy argentyński krążownik lekki *General Belgrano* (ex-amer. *Phoenix* typu *Brooklyn*, życie straciło wtedy 381 marynarzy i 2 cywilów).

Wszystkie okręty zostały wycofane ze służby na początku lat 90. *Courageous* został wyznaczony do pełnienia funkcji okrętu-muzeum w Devonport Dockyard (od wielu lat Devonport jest częścią miasta Plymouth). Koszt prototypu wyniósł 24 mln GBP, natomiast rachunek za piątego, ostatniego w serii *Conquerora* sięgnął 30 mln GBP.

Warto wspomnieć, że w miarę rozwoju programu *Valianta*, wzrastało zainteresowanie jego sekretami. W 1961 r. została osaczona „grupa z Portland”, której członkowie sprzedawali tajemnice RN wywiadowi ZSRR¹⁷. Rosjanie interesowali się głównie wyposażeniem sonarowym i planami jednostek klasy SSBN, strategicznych okrętów podwodnych o napędzie jądrowym. Nie wiadomo dokładnie ile i jakie dane trafiły w ich ręce, jednak duże zainteresowanie w kręgu inżynierów z Bath wzbudził pierwszy radziecki „boomer”¹⁸ proj. 667A (*Nawaga*, NATO: *Yankee I*). Okręt został skonstruowany w rekordowo krótkim czasie i wcielony do służby w 1967 r. Cechował się uderzającym podobieństwem zarówno pod względem wymiarów, uzbrojenia, jak i wyglądu, do brytyjskich SSBN typu *Resolution*.

¹⁷ Informacja o przeciekach w bazie marynarki w Portland pochodziła od Michała Goleniowskiego, pracownika polskiego wywiadu, który współpracował z CIA.

¹⁸ Tak nazywano strategiczne okręty podwodne uzbrojone w rakiety balistyczne dalekiego zasięgu.

Resolution – SSBN

Omawiając genezę powstania typu *Valiant*, należy w chociaż kilku słowach wspomnieć o ich bocznej linii rozwojowej w postaci nosicieli rakiet balistycznych z głowicami jądrowymi – typie *Resolution*.

Kasacja programu pocisków *Skybolt* w 1962 r. oraz informacje o gwałtownym rozwoju radzieckiej obrony przeciwlotniczej, stawiały pod dużym znakiem zapytania zdolność RAF-u do przeprowadzenia ataku nuklearnego z użyciem dotychczas posiadanych środków. Konieczne stało się znalezienie nowego sposobu „dostarczania” głowic jądrowych do celu. W tym czasie US Navy wprowadzała do służby pierwsze okręty podwodne uzbrojone w pociski balistyczne *Polaris* (był to liczący 5 jednostek typ *George Washington*). Rząd w Londynie również postanowił pójść tą drogą¹⁹.

W 1962 r. zespół kierowany przez S. J. Palmera udał się do USA w celu zapoznania się z projektem okrętów klasy SSBN – typu *James Madison* (ulepszony typ *La Fayette*). W grudniu tr., w czasie spotkania w Nassau na Bahamach pomiędzy premierem Macmillanem a prezydentem Kennedym, uzgodniono warunki na jakich Amerykanie dostarczą do Wielkiej Brytanii elementy systemu *Polaris*. Formalnie umowa została sfinalizowana w 1964 r. Zgodnie z jej treścią Amerykanie zobowiązali się do dostawy pocisków, silosów oraz systemu kierowania ogniem. Po stronie brytyjskiej za koordynację całości odpowiadał komitet,

¹⁹ Zainteresowani, czyli oficerowie RN nie byli zachwyceni faktem, że na ich barki spadnie zadanie strategicznego odstraszania. Obawiali się bowiem, że rozwój programu *Polaris* odbędzie się kosztem programu nowych lotniskowców, co się też stało.

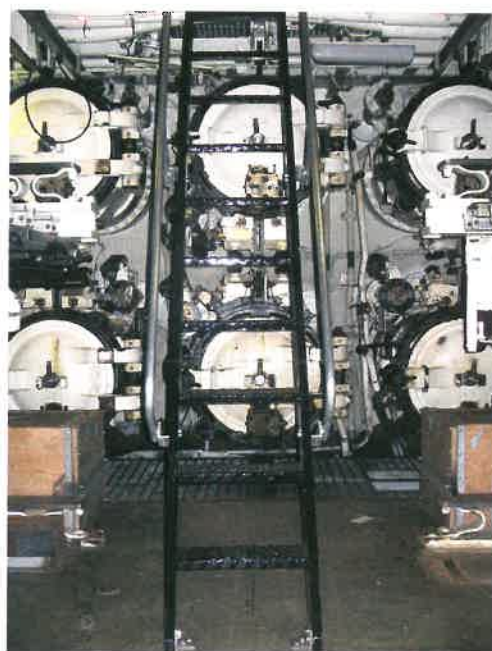
na czele którego stał adm. Hugh Mackenzie (1913-1996). Za projekt okrętów, ich budowę i integrację uzbrojenia odpowiadał Rowland Baker i jego zespół DPT (pozostawiono akronim, jednak zmieniło się jego rozwinięcie na Director Polaris Technical).

Początkowo rozważano kilka opcji pozyskania nowych okrętów, m.in. skopiowania amerykańskiego projektu, czy też wręcz zakupu kompletnych jednostek. Część głosów optowała „za przecięciem” okrętu typu *Valiant* w połowie (Brytyjczycy bez wątpienia posiadali już doświadczenie w tego rodzaju operacjach) i zaprojektowaniem nowej sekcji śródokręcia z wyrzutniami rakiet. Ostatecznie zdecydowano się na inne ostatnie rozwiązanie.

Wykorzystano część dziobową i rufową okrętu typu *Valiant*, pomiędzy którymi wstawiono dostarczany z USA segment z 16 pionowymi silosami *Polaris*ów. Rozwiązanie proste na papierze okazało się bardziej skomplikowane w rzeczywistości. Szerokość amerykańskiej sekcji była o 7,5 cm mniejsza, niż szerokość brytyjskiego okrętu, co wymuszało zwężenie tego ostatniego, a tym samym liczne zmiany w projekcie. Jakby tego było mało, przewidywana liczniejsza obsada oraz dłuższe patrole wymagały większej ilości pomieszczeń załogi i magazynowych (problem rozwiązano częściowo poprzez ograniczenie liczby zabieranych torped). Konieczne okazało się również wstawienie dodatkowych zbiorników balastowych do kadłuba sztywnego, aby podnieść rezerwę pływalności do 12% (początkowo wynosiła 8%). Ze względu na wzrost gabarytów okrętu zmniejszeniu uległa prędkość maksymalna w zanurzeniu, która miała wynosić 21 w.,



Wnętrze *Courageousa* – z lewej stanowisko sternika w centrali, obok przedział torpedowy z sześcioma wyrzutniami.



Fot. HMS Courageous Museum

HMS *Splendid* typu *Swiftsure* po modernizacji. Kadłub i obudowę kiosku pokryto kostkami powłoki anechoicznej. Zmodernizowano też system hydrolokacyjny. Po tych zabiegach jednostki tej serii trudno było odróżnić od *Trafalgarów*.

Fot. Richard Harvey/Royal Navy



HMS *Trafalgar*. Od typu *Swiftsure* najłatwiej odróżnić go po wyższym sterze kierunku.

Fot. Royal Navy



Prototyp kolejnej serii brytyjskich SSN – *Swiftsure*. Jednostki te były już bardziej dopracowane pod względem hydrodynamicznym. Fot. MoD



Splendid typu *Swiftsure* na biegunie północnym. Fot. MoD

jednak po zastosowaniu nowego rdzenia reaktora wzrosła ona do 23 w. Na powierzchni było to odpowiednio 15,25 i 16 w.

Początkowo zakontraktowano 5 okrętów, jednak po wyborach parlamentarnych w 1964 r. anulowano budowę piątego (miał otrzymać nazwę *Ramilles*). Zamówienie na budowę 4 jednostek złożono w maju 1963 r. Ostatni okręt serii wszedł do służby do końca 1969 r. Ponieważ Vickers w Barrow-in-Furness budował w tym czasie pierwsze SSN-y, zlecenie na 2 jednostki zostało złożone w stoczni Cammell Laird & Co. w Birkenhead. Był to ostatni program obronny w Wielkiej Brytanii, który nie przekroczył budżetu i został zakończony o czasie. Po oddaniu ostatniej, czwartej jednostki jednostki Rowland Baker odszedł na emeryturę.

Swiftsure

Prace koncepcyjne nad następną generacją myśliwskich okrętów podwodnych rozpoczęto w połowie lat 60., niezwłocznie po zakończeniu programu *Polaris*. Zespół kierowany przez Normana Hancocka²⁰ nie planował rozwijania wcześniejszego projektu Bakera, lecz skupił się na nowej konstrukcji. Miało to umożliwić poprawę

²⁰ Norman Hancock (1916-2003), podobnie jak jego poprzednik, miał początkowo niewielkie doświadczenie odnośnie konstrukcji okrętów podwodnych. Wcześniej zajmował się głównie projektami fregat i oceną wpływu uszkodzeń na zachowanie jednostek. Był jednak wizjonerem o dużej wiedzy i talentach organizacyjnych, co przyznali po latach jego współpracownicy. To on odrzucił amerykańską ideę kadłuba kropłowego, co skutkowało innym kształtem jednostek typów *Swiftsure* i *Trafalgar*. Po programie *Swiftsure*, brał udział w pracach nad fregatami typu *Broadsword* (typ 22) i lotniskowcem *Invincible*.

parametrów taktyczno-technicznych w trzech płaszczyznach: prędkości maksymalnej, głębokości zanurzenia i skrytości działania. Wprowadzanie do służby pierwszych atomowych okrętów podwodnych dostarczało cennych danych, które okazały się pomocne w pracach nad nowym typem.

W porównaniu do poprzedników, zmianie uległa konstrukcja kadłuba. W nowym projekcie miał on kształt cylindryczny o stałej średnicy na całej długości. Pozwoliło to wyeliminować wadę wcześniejszego projektu, gdzie większe naprężenia w stożkowych przejściach pomiędzy sekcjami o różnej średnicy, prowadziły do szybszego zmęczenia materiału w tych rejonach²¹. Zmiany zaszły również w aranżacji dziobowej części okrętu, jak i siłowni okrętowej. Pozwoliło to na zmniejszenie długości kadłuba i wyporności. Użycie w miejsce dotychczas stosowanej stali QT35 nowego stopu o większej czystości i wytrzymałości, pozwoliło na zwiększenie zanurzenia.

Antena głównej stacji hydrolokacyjnej, została umieszczona niżej, co zwiększyło jej efektywność, jednak wymusiło zmiany w systemie uzbrojenia. Wyrzutnie torped przesunięto do tyłu i umieszczono na dolnym pokładzie. Ich liczba zmalała do 5. Burtowe aparaty zostały wysłone na zewnątrz od płaszczyzny symetrii kadłuba, natomiast środkowy skierowany pod kątem w dół, tak że jego wyłot znajdował się pod pomieszczeniem anteny sonaru. Za nimi zlokalizowano przedział torpedowy. Zmiany dotknęły również części rufowej, której nadano bardziej „tępy” kształt, co z jednej strony poprawiało wydajność pędnika, a z drugiej zwiększało pływerność (wyporność lokalną) w tym rejonie. Tę ostatnią dodatkowo poprawiał pusty przedział za maszynownią, nazywany „dziurą Hancocka”.

W porównaniu do poprzedniej generacji zastosowano mniejszy kios, o bardziej opływowym kształcie, co jednak miało pewien minus w postaci skrócenia peryskopów i zmniejszenia głębokości peryskopowej. Dziobowe stery głębokości zostały umieszczone niżej, pod linią wodną, za sekcją sonaru, co zwiększało ich efektywność przy małych prędkościach. W razie potrzeby mogły być schowane w kadłubie, co pomagało ograniczyć szumy oraz zmniejszało opory hydrodynamiczne (obliczono, że za 10% oporów *Dreadnoughta* odpowiadały stery dziobowe). Usterze-

²¹ Niemiałą niespodzianką było odkrycie pod koniec lat 50. ub.w., że również gwałtowne zmiany głębokości powodują szybsze zmęczenie materiału i skracają czas życia kadłuba. Oba procesy kumulowały się w owych niewralgicznych sekcjach poprzedniego pokolenia okrętów.

nie rufowe pozostało bez zmian i miało kształt krzyża. Ciekawostką jaką można zauważyć na rufowym usterzeniu było odejście od zaznaczania zanurzenia w stopach na rzecz systemu metrycznego.

Optymalizacja hydrodynamiczna kadłuba i kiosku wraz ze zmianami w konstrukcji przednich płatów sterowych, wpłynęły na zmniejszenie oporu falowego i generowanych szumów. Dalszą poprawę skrytości działania okrętów osiągnięto poprzez usprawnienia w silowni okrętowej.

Zastosowany reaktor PWR 1 dysponował udoskonalonym systemem chłodzenia, który w zakresie niskich i średnich prędkości wykorzystywał zjawisko naturalnej cyrkulacji wody, co eliminowało konieczność pracy hałaśliwych pomp. Te włączano jedynie przy marszu z dużą prędkością. Cały zespół napędowy – łącznie z reaktorem – został umieszczony na amortyzowanych platformach zamontowanych do kadłuba. Nowe fundamenty pozwalały na tłumienie drgań i hałasu również w czasie marszu z prędkością maksymalną, co było niemożliwe w przypadku *Valianta*. Pierwsza jednostka – prototypowy *Swiftsure* – była wyposażona w siedmio-skrzydłową wolnoobrotową śrubę napędową. W porównaniu do *Dreadnoughta*, liczba obrotów przy prędkości maksymalnej spadła z około 200 do 100 na minutę, co zmniejszyło kawitację, a tym samym hałas jaki wytwarzał pędnik. W późniejszych okrętach serii

(od drugiego, którym był *Sovereign*) do napędu zastosowano pędnik strumieniowy, który był jeszcze cichszy i równocześnie bardziej wydajny niż klasyczna śruba okrętowa. Wprowadzone zmiany okazały się na tyle efektywne, że stało się zbędne instalowanie dodatkowego silnika elektrycznego na wale napędowym. Wraz z licznymi uproszczeniami w konstrukcji, m.in. zmniejszeniem długości rurociągów narażonych na przenoszenie pełnego ciśnienia zanurzenia, uzyskano bardzo kompaktową i cichą siłownię o wysokich osiągnięciach. W późniejszym okresie, w drugiej połowie lat 80., okręty zostały dodatkowo wytłumione poprzez zastosowanie powłoki anechemicznej. Nowy rdzeń reaktora, *Core B*, zapewniał nie tylko większą moc, ale wydłużył również czas pomiędzy wymianą paliwa jądrowego z 3 do 5-6 lat. Oficjalnie nie zostały ujawnione osiągi tych okrętów, wiadomo jednak, że w grudniu 1979 r. *Sceptre* (już z nowym gumowym pokryciem) osiągnął na Atlantyku prędkość ponad 31 w.

Jak już wspomniano wcześniej, zmniejszeniu uległa liczba wyrzutni torpedowych. Znajdujący się za nimi przedział torpedowy, znany jako „bomb shop”, umożliwiał zabranie 20 jednostek uzbrojenia. W czasie wprowadzania do służby okrętów typu *Swiftsure*, do uzbrojenia RN wchodziły nowe torpedy Mk 24 *Tigerfish*, które prototypowa jednostka testowała u brzegów Gibraltaru. Nowe „cygara” miały zastąpić przestarzałe już w momencie wprowadzenia na uzbrojenie

torpedy Mk 23²². W ramach prób *Swiftsure* przeprowadzał strzelania z głębokości do 300 m. W późniejszym okresie służby na pokłady trafiły rakiety *Sub-Harpoon* i torpedy *Spearfish*, a pod koniec lat 90. *Splendid*, jako pierwszy okręt RN, zabrał pociski manewrujące *Tomahawk*.

W momencie wchodzenia do służby jednostki miały sensory identyczne do zastosowanych na przedstawicielach poprzedniej generacji. Nowością stanowił system kontroli strzelań torpedowych DCB, pozwalający na automatyczne wykonywanie obliczeń trasy dla 64 celów i naprowadzanie torped na wskazane obiekty. W trakcie dalszej służby okręty były sukcesywnie wyposażane w nowsze wyposażenie elektroniczne. Pierwszą poważną modernizację przeszły już w połowie lat 80.

W czasie zimnej wojny jednostki prowadziły wyczerpującą służbę na Morzu Barentsa, gdzie w ramach działań wywiadowczych, śledziły radzieckie okręty podwodne. Większość informacji na ten temat nadal jest utajniona, jednak wiadomo, że w maju 1981 r. doszło do kolizji pomiędzy *Sceptre'em* i *K-211* (proj. 667BDR, *Kalmar*, NATO: *Delta III*), w wyniku której oba okręty odniosły uszkodzenia.

²² Mk 23 *Grog* była ulepszoną torpedą Mk 20, uzupełnioną o kierowanie przewodowe, a jednocześnie rozwiązaniem przejściowym przed wprowadzeniem torped Mk 24 *Tigerfish*. Weszły do uzbrojenia RN na początku lat 70. Bardzo zawodne. Prędkość maksymalna 20 w., zasięg 8 km, zanurzenie maks. 240 m, parametry już wówczas niewystarczające do atakowania nowoczesnych okrętów podwodnych z napędem jądrowym.

Łaładunek torpedy Mk 24 *Spearfish* na HMS *Trafalgar*. Zdjęcie z początkowego okresu służby, sprzed modernizacji i pokrycia jednostki powłoką anechemiczną.
Fot. BAE Systems



Budowę wszystkich jednostek typu *Swiftsure* ulokowano w stoczni Vickersa w Barrow-in-Furness. Prace nad pierwszym z okrętów rozpoczęto w listopadzie 1967 r., natomiast ostatni z serii – *Splendid* – został wprowadzony do służby w maju 1981 r. Koszt budowy prototypu wyniósł 37,1 mln GBP. Zamykający serię *Splendid* kosztował 97 mln (po części powodem była inflacja – przyp. red.). Roczny koszt utrzymania jednego okrętu wynosił 3,8 mln w 1976 r.

Po zaledwie 19 latach służby wycofano *Swiftsure'a*. Intensywne testy prowadzone na dużych głębokościach negatywnie odbiły się na stanie jego konstrukcji. Ostatni okręt tego typu – *Sceptre* – wycofano ze służby w grudniu 2010 r., po prawie 33 latach noszenia bandery.

Trafalgar

Po zakończeniu prac nad programem *Swiftsure*, RN prowadziła szereg analiz studialnych nad następnym typem atomowych okrętów podwodnych. Projekty oznaczone jako SSNOX, SSNOY, czy też SSNOZ nie doczekały się jednak realizacji głównie ze względu na zbyt wysokie koszty. W zamian zdecydowano o złożeniu zamówień na serię okrętów określonych wstępnie jako *Improved Swiftsure*. Konstrukcyjnie stanowiły one powtórzenie typu *Swiftsure* z zastosowaniem pewnych ulepszeń wynikających z postępu technicznego. Za projekt w początkowym stadium odpowiadał Keith Foulger²³, w późniejszym pieczę nad całością przejął Arthur Cook.

W pracach nad przyszłym typem *Trafalgar* skupiono się głównie na dalszym wyciszeniu okrętów. W tym celu, już w fazie projektowej uwzględniono zastosowanie powłoki anechoicznej zmniejszającej pole akustyczne i pochłaniającej część energii sonarów aktywnych. Charakterystycznymi panelami został pokryty kadłub oraz kiosk. Nowe jednostki typu *Trafalgar* są również o 2,5 m dłuższe od poprzedników i mają o kilkadziesiąt ton większą wyporność. Tę ostatnią spożytkowano m.in. na wzmocnienie konstrukcji kiosku oraz górnej części kadłuba w celu umożliwienia przebijania grubszej pokrywy lodowej. Wzrosła także głębokość zanurzenia. Według części źródeł, operacyjna (testowa) wynosi 400 m, zaś maksymalna sięga 600 m.

Prototypowy *Trafalgar* otrzymał śrubę siedmioskrydłową, począwszy od drugiej jednostki – *Turbulenta*, napęd jest przekazywany na pędnik strumieniowy. Przy jego wysokiej sprawności, pewnym mankamentem jest wysoka podatność na korozję, która pojawia się już po 2 latach eksploatacji. Cała siłownia wraz



Zbliżenie kiosku *Trafalgara* po modernizacji. Na Zachodzie wyśmiewano Rosjan za nieumiejętność mocowania pokryć anechoicznych i odpadanie ich kostek z okrętów podwodnych ZSRR. Jak widać, Brytyjczycy nawet współcześnie mają z tym problemy.

Fot. Tomasz Grotnik

z reaktorem została umieszczona na tłumiących drgania i hałas fundamentach, które w odróżnieniu od poprzedniego typu, przytwierdzono do grodzi poprzecznych. Głównym źródłem energii został ponownie sprawdzony reaktor PWR 1 o naturalnej cyrkulacji – wloty wody morskiej (chłodziwa) umieszczono w krawędziach natarcia sterów rurowych. Usprawnienia w siłowni w połączeniu z zastosowaną powłoką anechoiczną i pędnikiem strumieniowym jeszcze bardziej zmniejszyły sygnaturę akustyczną okrętu. Zdaniem oficerów Royal Navy, *Trafalgary* były cichsze, niż uznawane wówczas za najcichsze na świecie spalinowoelektryczne jednostki typu *Oberon*.

W sytuacjach awaryjnych energię elektryczną zapewniały akumulatory (112 ogniw) oraz sprawdzony układ z dwoma awaryjnymi generatorami wysoko-

prężnymi (typ *Swiftsure* wyposażony był w jeden) napędzającymi wysuwany pędnik azymutalny.

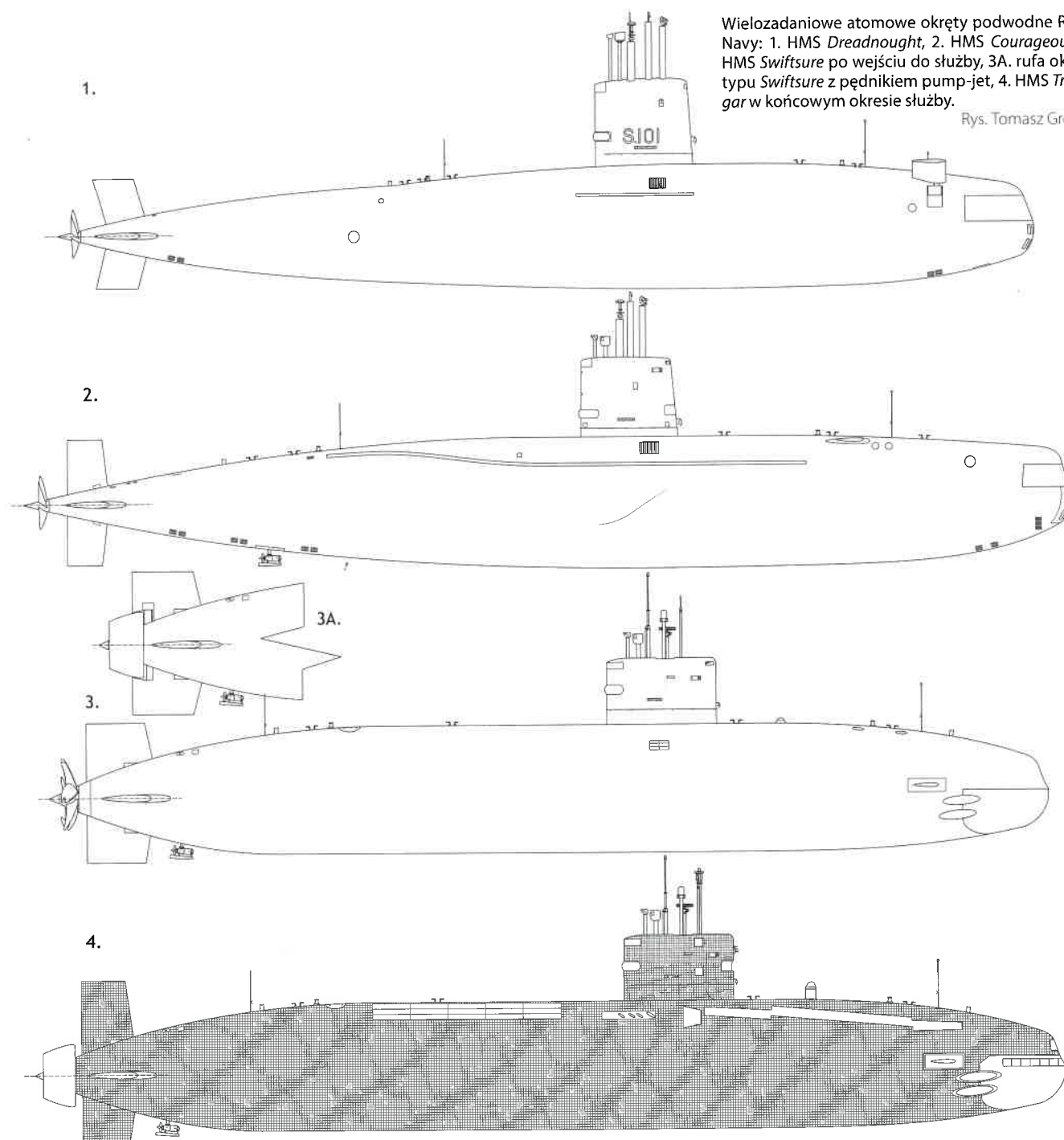
W trakcie projektowania układu siłowni zrezygnowano z budowy kosztownej makiety, ograniczając się do wykonania modelu w skali 1:5, a następnie przeniesieniu układu pomieszczeń i urządzeń do programu komputerowego. Użycie na większą skalę oprogramowania do projektowania rurociągów pozwoliło skrócić i uprościć ten proces. Jak zwykle obsesyjnie już szukano wszelkich możliwych słabych punktów w siłowni, które mogły doprowadzić do przecieku, a w efekcie zalania maszynowni i zatopienia okrętu²⁴.

²⁴ Wagę jaką przywiązywano do tego problemu obrazuje historia *Dreadnoughta*. Jak już wspomniano, okręt ten miał lutowane łączenia rurociągów w obrębie maszynowni. Spędzało to sen z powiek inżynierów z sekcji okrętów podwodnych w DNC. Na początku lat 70. R. J. Daniel,

²³ Doświadczony inżynier biorący udział w pracach DPT od momentu powstania tego zespołu.

Wielozadaniowe atomowe okręty podwodne Royal Navy: 1. HMS *Dreadnought*, 2. HMS *Courageous*, 3. HMS *Swiftsure* po wejściu do służby, 3A. rufa okrętu typu *Swiftsure* z pędnikiem pump-jet, 4. HMS *Trafalgar* w końcowym okresie służby.

Rys. Tomasz Grotnik



Układ wyrzutni torped, jak i liczba zabieranych środków bojowych (25 sztuk) zostały zaczerpnięte z poprzedników. W początkowym okresie służby składało się z torped Mk 24 *Tigerfish*, pocisków *Sub-Harpoon* oraz zabieranych zamiennie min morskich. Pod koniec lat 90. w arsenale znajdujących się w służbie okrętów pojawiły się nowe torpedy *Spearfish*, o prędkości maksymalnej sięgającej 60 w., zaprojektowanych w celu efektywnego zwalczania nowej generacji szybkich okrętów pod-

wówczas już dyrektor programu okrętów podwodnych (Director Submarine Team Project – DTP, pomimo zmian akronim pozostawał prawie taki sam), przeformował zamianę wszystkich połączeń na spawane – odpowiadające standardom RN. W połowie lat 70. modernizacja ta została przeprowadzona w stoczni Vickersa.

wodnych potencjalnego przeciwnika. W 1998 r. na uzbrojenie weszły pociski manewrujące *Tomahawk*. Po raz pierwszy zostały użyte w 2001 przeciwko celom w Afganistanie.

Ponieważ środki bojowe opuszczają wyrzutnie pod pewnym kątem do płaszczyzny symetrii kadłuba okrętu, prędkość nosiciela w czasie ataku nie może przekraczać 18 w. W przeciwnym wypadku torpeda może ulec zakleszczeniu w wyrzutni. Wbrew pozorom nie odbiega to od ograniczeń przyjętych dla pierwszej generacji atomowych okrętów podwodnych. W czasie prób na *Valencie*, maksymalna prędkość, przy której torpeda opuściła wyrzutnię wyniosła 21 w. W wyniku przeprowadzonych doświadczeń, na okrętach pierwszej gene-

racji prędkość maksymalną w trakcie strzelań torpedowych ograniczono do 15 w.²⁵

Wraz z *Trafalgarami* na wyposażenie RN weszła nowa generacja urządzeń hydrolokacyjnych. Dotychczas używany sonar aktywno-pasywny typu 2001 został zastąpiony przez nowszy, typu 2020. Po bokach kadłuba umieszczono hydrofony systemu typu 2072. Nowością było zastosowanie sonaru holowanego typu

²⁵ Po pierwszych testach nowej torpedy Mk 23 *Grog* na początku lat 70., prędkość tę ograniczono przejściowo do 6 w. (!), ze względu na problemy jakich dostarczał przewodowy układ sterowania pociskiem. W odróżnieniu od amerykańskiej torpedy Mk 48, brytyjska Mk 23 była uzbrajana komendą wysyłaną z okrętu. W przypadku przedwczesnego zerwania przewodów, głowica torpedy nie eksplodowała nawet w przypadku trafienia w cel!

2026. W przeciwieństwie do podobnych urządzeń używanych przez US Navy, które są rozwijane z bębna wewnątrz kadłuba, model brytyjski jest „przypinany” do lewego statecznika usterzenia rufowego. Zmusza to do zamontowania bądź zdemontowania anteny sonaru przed i po każdej wizycie w porcie.

Pierwsza jednostka tego typu została zamówiona w kwietniu 1977 r. Ostatni, siódmy okręt serii – *Triumph* – wszedł do służby w październiku 1992 r.; już rok później pobił on rekord ustanowiony przez *Valianta*, pokonując w zanurzeniu 41 tys. Mm w trakcie rejsu z Anglii do Australii. W 2014 r. ostatnie pozostające w służbie jednostki zostały poddane modernizacji, w wyniku której otrzymały sensory montowane na najnowszych jednostkach typu *Astute*.

Na początku lat 90. w obliczu redukcji wydatków na obronę, planowano rezygnację z dwóch atomowych okrętów podwodnych. Za cenę odejścia od konwencjonalnych okrętów podwodnych, Admiralicja zdołała utrzymać w linii wszystkie okręty typów *Swiftsure* i *Trafalgar*. Ofiarą zakończenia zimnej wojny stały się 4 klasyczne okręty typu *Upholder*, które wycofano z linii po jedynie 3 latach służby²⁶ (kupiła je Kanada).

W momencie powstawania tego tekstu w służbie pozostawały nadal 4 ostatnie okręty typu T (*Torbay*, *Trenchant*, *Talent* i *Triumph*). Zgodnie z przedłożonym harmonogramem, bandera na ostatnim *Trafalgarze* ma zostać opuszczona w 2022 r.

²⁶ Pierwszy po prawie 4 latach, ostatni po niespełna 16 miesiącach – sprost. red.



Do tej pory żaden atomowy okręt podwodny Royal Navy nie został całkowicie zutylizowany. Na zdjęciu jednostki typów *Valiant* (z prawej) i *Swiftsure*. Na tym drugim widać górną część dyszy pędnika strugowodnego.

Fot. MoD

Próba podsumowania

Typ *Trafalgar* był nie tylko ostatnim brytyjskim okrętem podwodnym floty zaprojektowanym i wdrożonym do służby w czasie zimnej wojny. Był również ostatnim zasilanym reaktorem PWR 1. Rozwój tej jednostki, która stanowi rozwinięcie amerykańskiego reaktora S5W (jak chcą Amerykanie), czy też raczej brytyjskiej myśli technicznej (jak piszą Brytyjczycy), umożliwił wprowadzenie do linii kilku typów bardzo udanych okrętów podwodnych. W porównaniu do jednostek US Navy i WMF ZSRR nie miały tak wyśrubowanych parametrów, jednak

były uważane za najcichsze z pływających atomowych okrętów podwodnych. Poświęcenie dużej uwagi na prostotę konstrukcji i bezpieczeństwo obsługi, zaowocowało przemyślaną budową oraz brakiem poważniejszych wypadków w trakcie służby.

Nowe pokolenie okrętów o napędzie jądrowym, strategicznych typu *Vanguard* i wielozadaniowych typu *Astute*, jest już zasilane reaktorami następnej generacji – PWR 2. Jednak konstrukcyjnie w wielu aspektach bazują one na doświadczeniach i naukach, wyniesionych z wieloletniej eksploatacji reaktorów okrętów starszych typów.

Tireless, jeden z czterech *Trafalgarów* pozostających w służbie.

Fot. MoD



Siły desantowe Floty Czarnomorskiej używały największej liczby typów poduszkowców. Na zdjęciu jednostka projektu 1232.2 Zubr w trakcie wylądunku czołgów pływających PT-76 i transporterów BTR-70.

Fot. US Navy

Siły desantowe Floty Czarnomorskiej ZSRR

w okresie zimnej wojny

Wojciech Mazurek

CZĘŚĆ 1

Cieśniny stanowiły od zawsze strategicznie ważne rejony, których funkcjonowanie określało międzynarodowe prawo morskie. W powojennej geopolityce szczególne znaczenie miało opanowanie akwenów, co bezpośrednio wpływało na losy kampanii lądowych, czego uczyło doświadczenie drugowojenne. Przecięcie komunikacji morskich w połączeniu z opanowaniem wybrzeża stanowiło klucz do pokonania przeciwnika na lądzie. Realizując powyższe założenia, floty obydwu bloków polityczno-wojskowych dążyły do zapewnienia sobie najkorzystniejszych warunków wykonywania czekających je w wojnie zadań. Stąd stała obecność silnych zespołów okrętów na akwenach Wszechoceanu, stały rozwój i doskonalenie środków walki morskiej, w tym systemów rozpoznawczych, jako elementu toczącego się w ramach zimnej wojny wyścigu zbrojeń.

Organizacja okrętowych sił desantowych

Od zakończenia działań wojennych na Morzu Czarnym w 1944 r. do połowy lat 50. podstawowymi środkami desantowymi Floty Czarnomorskiej (dalej – FCz) były zdobyczne oraz przejęte w ramach reparacji wojennych jednostki pochodzenia niemieckiego. Znaczną część z tego sprzętu stanowiły zatopione przez Niemców, w wyniku braku możliwości ewakuacji, promy desantowo-artyleryjskie. Jednostki te zostały przez Rosjan wydobyte, wyremontowane i natychmiast skierowane do linii. Jeszcze w trakcie działań wojennych FCz zasilona została w ten sposób 16 promami typu MFP. Typowo desantowe jednostki niemieckie przewyższały sprzęt Wojsno-Morskowo Flota (WMF) pod każdym względem. Radzieckie jednostki były budowane z materiałów gorszych jakościowo, co było wynikiem braku surowców o odpowiednich parametrach technicznych i przede wszystkim nie miały uzbrojenia. Wśród środków pochodzenia niemieckiego, najliczniej reprezento-

wane były wspomniane promy desantowe różnych wersji. Ogółem w składzie floty znalazło się 27 poniemieckich jednostek oraz 2 włoskie typu MZ. Już po wojnie, na Morze Czarne trafiła również barka amerykańska typu LCM, otrzymana z dostaw w ramach programu Lend-Lease Act.

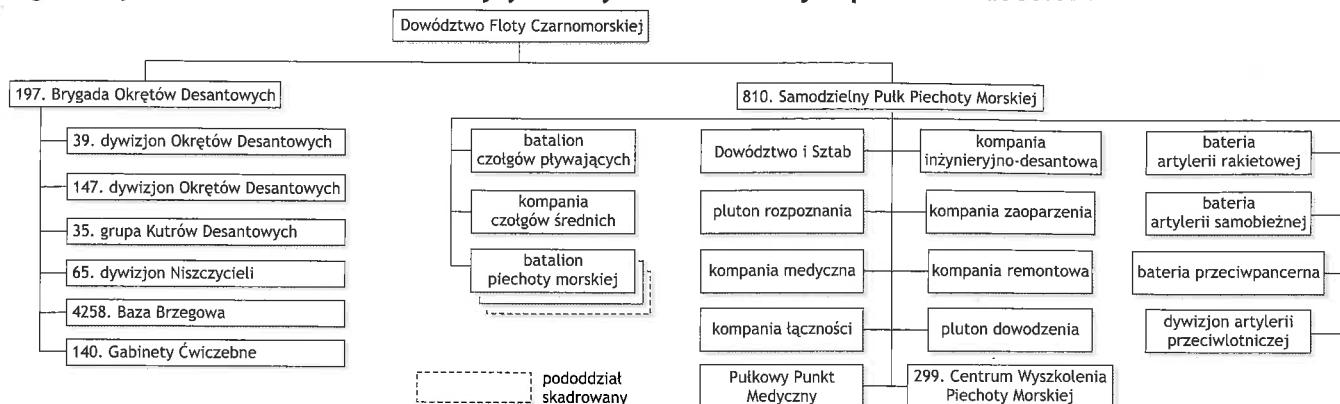
W latach 50. sprzęt ten stopniowo się wykurzył – jego część była użytkowana w charakterze pomocniczych środków pływających. Z upływem lat pogarszający się stan techniczny środków desantowych wymusił opracowanie nowych jednostek, które miały w stosunkowo krótkim czasie zastąpić powstające niedobory sprzętowe. W ten sposób w drugiej połowie lat 50. powstało kilka serii małych i średnich okrętów desantowych oraz kutrów. Spełniały one ówczesne radzieckie oczekiwania i były odzwierciedleniem przyjętej w ZSRR koncepcji wręcz służebnej roli floty w operacjach wojsk lądowych na kierunku nadmorskim. Ograniczenia w dziedzinie zbrojeń morskich i cięcia kolejnych planów rozwojowych, a także wycofywanie ze

służby starszych okrętów, doprowadziło flotę ZSRR do stanu zapaści technicznej i kryzysu pod względem możliwości bojowych. Pogląd o ograniczonej, defensywnej roli sił morskich uległ zmianom już parę lat później, a flota w ambitnych planach twórców nowej strategii wojny morskiej miała wypłynąć na oceany.

Zapoczątkowany w dekadzie lat 60. rozwój WMF oraz nowe ofensywne założenia doktryny wojny morskiej przełożyły się na konkretne zmiany organizacyjne związane z koniecznością dostosowania struktur zespołów okrętów do czekających je zadań, nie tylko na wewnętrznych zamkniętych akwenach, lecz i na otwartych wodach oceanicznych. Wcześniej przyjęte przez kierownictwo partyjno-polityczne pod wodzą Nikity Chruszczowa założenia defensywne uległy znacznej korekcie, choć w konserwatywnych kręgach generacji jeszcze w połowie lat 80. pokutował pogląd co do pomocniczej roli sił morskich i nadrzędności działań lądowych w przyszłej wojnie¹.

¹ Najlepiej ten stan oddaje sytuacja jaka wydarzyła się podczas manewrów Odeskieskiego Okręgu Wojskowego w 1985 r. Tematem ćwiczenia była „Operacja frontowa na kierunku nadmorskim”. Według wypracowanej i zatwierdzonej decyzji dowódcy frontu, gen. płk. Aleksandra Elagina, prowadzono ją w odległości 200 km od wybrzeża bez podejmowania wspólnych działań z FCz. Na pytanie obecnego na tych manewrach pełniącego obowiązki szefa sztabu FCz, kadm. Siergieja Aleksiejewa, dlaczego taka operacja prowadzona jest w odległości uniemożliwiającej nawiązanie współdziałania i wysadzania desantów na korzyść nacierających wojsk, Elagin odparkł: A czym się teraz zajmuje flota? Nie spieszony Aleksiejew odparkł: że marynarka prowadzi działania przeciwko siłom

Organizacja i skład sił desantowo-amfibijnych Floty Czarnomorskiej na przełomie lat 60. i 70.



Do końca lat 50. dywizjony środków desantowych wchodziły w skład brygad okrętów ochrony rejonów wodnych baz wojennomorskich (BOORW). Na akwenie czarnomorskim przejście na nową organizację morskich sił desantowych nastąpiło w 1966 r. Powstała wówczas 197. Brygada Okrętów Desantowych (BOD), która stosując kryteria przeznaczenia i zasięgu działania należała do sił operacyjnych przewidzianych do użycia poza własnymi (radzieckimi) wodami terytorialnymi. Brygadę sformowano w oparciu o stan osobowy i jednostki pływające 318. dywizjonu okrętów desantowych (dOD) ze składu 83. BOORW, a także przydzielone inne okręty. W składzie nowo powstałej brygady znalazły się 4 zespoły okrętów i kutrów:

- 65. dywizjon niszczycieli (dNi);
- 147. dywizjon okrętów desantowych (dOD) z okrętami średnimi;
- 39. dOD z okrętami małymi;
- 35. grupa kutrów desantowych (gKD).

Dodatkowo brygada posiadała 4258. Bazę Brzegową z pływającymi koszarami i innymi pomocniczymi jednostkami pływającymi oraz 140. Gabinety Ćwiczebne, spełniające rolę ośrodka szkoleniowego przygotowującego marynarzy zasadniczej służby wojskowej.

Jako datę sformowania jednostki przyjęto dzień 28 czerwca 1966 r., który jednocześnie ustanowiono jej świętem, obchodzonym uroczystie do dziś, w Federacji Rosyjskiej. Pierwszym dowódcą brygady i jej organizatorem był kmdr Nikołaj I. Łysakow.

Brygada i inne zespoły okrętów FCz poddawane było wielu reorganizacjom, wynikającym m.in. z wewnętrznych przesunięć sprzętu, przyjmowania do służby nowych okrętów oraz wycofywania z jej składu jednostek wy-

eksploatowanych. W kwietniu 1971 r. powstał 4. dywizjon ODD, w którym znalazły się początkowo duże okręty proj. 1171 *Tapir* (ozn. *Alligator*), a w późniejszym okresie również proj. 775 (NATO: *Ropucha*). W 1980 r. w składzie brygady sformowany został kolejny, 156. dywizjon okrętów na poduszce powietrznej (poduszkowców), do którego trafiały wszystkie przydzielone FCz jednostki tego rodzaju. Nietypowymi i awangardowymi jednostkami desantowymi, które eksploatowano w brygadzie, były ekranoplany proj. 904 *Orlionok* (NATO: *Orlan*)². Natomiast do 1983 r. z brygady wyłączono 35.gKD i 39.dOD. Drugi zespół został przesunięty do Bazy Wojenno-Morskiej w Poti (wtedy w Gruzińskiej SRR, dziś w Gruzji).

Brygada dysponowała różnicowanymi środkami desantowymi, ale poszczególne dywizjony eksploatowały konkretny ro-

² Ekranoplany łączą cechy jednostki wypornościowej i samolotu. Ich lot-rejs odbywał się tuż nad powierzchnią wody. Wyporność standardowa 100 t, pełna 122 t, długość maksymalna 58 m, rozpiętość skrzydeł 31,5 m, zanurzenie przy pływaniu wypornościowym 1,5 m, prędkość maksymalna w reżimie aerodynamicznym 190 w, wysokość lotu 2,5 m. Zasięg przy prędkości maksymalnej 700 Mm. Autonomiczność (pełen zapas paliwa) doba, załoga 8 (w tym 4 oficerów). Uzbrojenie 1x12,7 mm *Utios-M*. Możliwości załadunku: wariant I – 1 x BTR lub BWP albo PT-76 (pojazd o masie do 20 t), wariant II – 130 żołnierzy z ekwipunkiem bojowym.

dziej jednostek. Przyjęta organizacja uzasadniona była przede wszystkim względami praktycznymi. Uzyskana w ramach dywizjonów unifikacja sprzętu ułatwiała jego eksploatację techniczną oraz stwarzała w razie konieczności możliwość szybkiego dokończenia załóg jednostek będących w dyżurach bojowych, kadrą zawodową i marynarzami służby zasadniczej z okrętów remontowanych lub pozostających w niższej kategorii gotowości bojowej. Brygada posiadając własne zaplecze szkoleniowe i służby brzegowe stała się autonomicznym związkiem taktycznym sił morskich.

W lutym 1983 r. sformowana została 39. Dywizja Morskich Sił Desantowych (DMSD) o etacie 59/204-01, jako Jednostka Wojskowa (JW) 40152 z miejscem dyslokacji na jeziorze Donuzław na Krymie. Dywizję tworzyły niżej wymienione zespoły okrętów, komórki organizacyjne i pododdziały zabezpieczenia działań.

1. 197. Brygada Okrętów Desantowych w składzie:

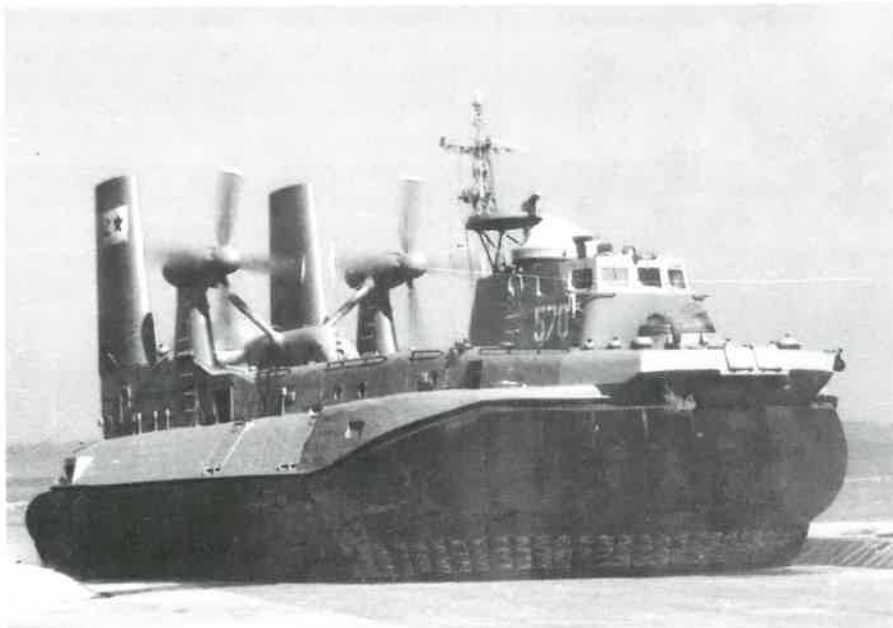
a) dowództwo i sztab brygady – JW 72136 według etatu 59/109-A (jeszcze w trakcie formowania dowództwa i sztabu zmieniono ich wewnętrzną organizację z jednoczesnym przeniesieniem na etat 59/109W);



Największe, rodzimej budowy, radzieckie okręty desantowe projektu 1171 *Tapir*. Powstały na bazie statków i nie dorównywały jednostkom polskiej konstrukcji, niemniej część z nich do dziś pozostaje w służbie.

Fot. Orłow

nieprzyjaciela o wywalczenie panowania nad akwenem. Na co usłyszał *No to sobie wywalczyć, na zdrowie*. Patrz: N. Sajczuk, „Diesant w Czarnomorskich proliwach”, „Arsenał kolekcja” nr 8 (26)/2014, s. 8.



Powstały tylko dwa poduszkowce projektu 1209 *Omar* i oba służyły na Morzu Czarnym. Na zdjęciu *DKA-278*. Fot. archiwum redakcji

b) 4. dywizjon Dużych Okrętów Desantowych w składzie:

- dowództwo dywizjonu – JW 51290 wg etatu 53/19-B;

- duże okręty desantowe proj. 1171 wg etatu 61/396-G: *Nikołaj Filczenkow* (JW 78390) i *BDK-104* (JW 36002);

- duże okręty desantowe proj. 1171 wg etatu 61/396-W: *Woroniezhskij Komsomolec* (JW 10506), *Krymskij Komsomolec* (JW 10724) i *BDK-69* (JW 81341);

c) 156. dywizjon Okrętów Desantowych na poduszce powietrznej w składzie:

- dowództwo dywizjonu – JW 31323 wg etatu 59/405-W;

- małe okręty desantowe na poduszce powietrznej proj. 1232.1 *Dzejran* (NATO: *Aist*) wg etatu 61/434-B: *MDK-9*, *MDK-16*, *MDK-89*, *MDK-162* i *MDK-184*;

- kutry desantowe na poduszce powietrznej proj. 1206 *Kalmar* (NATO: *Lebed*) wg etatu 61/456-W: *D-235*, *D-278*, *D-438* i *D-456*;

- kuter artyleryjski na poduszce powietrznej proj. 1238 *Kasatka* (NATO: *Kasatka*) wg etatu 61/06-01: *AK-16*;

- załoga budowanego ekranoplanu proj. 904 *MDE-160* wg etatu 61/394;

- 555. Grupa Obsługi Technicznej (okrętów i poduszkowców, dalej – GOT) wg etatu 73/511-W.

d) 147. dywizjon Średnich Okrętów Desantowych:

- dowództwo dywizjonu – JW 90071 wg etatu 59/405-W;

- średni okręt desantowy proj. 770D *SDK-4* – JW 26943 wg etatu 61/451-D;

- średni okręt desantowy proj. 771 *SDK-102* – JW 70052 wg etatu 61/399-D;

- średnie okręty desantowe proj. 773 wg etatu 61/395: *SDK-82* (JW 31038), *SDK-83* (JW 40090), *SDK-137* (JW 49327), *SDK-154* (JW 81394) i *SDK-164* (JW 53119);

- e) 140. Gabinety Ćwiczebne wg etatu 73/205-M;

2. 65. dywizjon Niszczycieli w składzie:

- dowództwo dywizjonu – JW 22843 wg etatu 59/610-B;

- niszczyciele proj. 30bis wg etatu 61/4-A: *Biesposzczadnyj* (JW 63942), *Solidnyj* (JW 63941);

- niszczyciele proj. 30bis wg etatu 61/4-B: *Biezodkaznyj* (JW 70025), *Bujnyj* (JW 62663) i *Sowierszennyj* (JW 40625).

3. 4258. Brzegowa Baza Dywizji Okrętów Nawodnych – JW 30843 etat 73/6-G w składzie:

- jednostka ćwiczebno-treningowa proj. 411B *UTS-293* wg etatu 68/672;

- jednostka ćwiczebno-treningowa proj. 254 *UTS-433* wg etatu 68/671-W;

- kutry pomocniczo-dostawcze proj. R-376-U *RK-536* i proj. 371B *RK-767*;

- pływające przystanie brzegowe (pontonowe – przyp. autora) proj. PM-61: *PPM-183*, *PPM-184*, *PPM-185*, *PPM-316* i *PPM-354* – znajdujących się w etacie jednostki.

Miejscem stacjonowania 156. dywizjonu okrętów na poduszce powietrznej i 555.GOT było 5. Lądowisko na przylądku Burnus³. W przyjętym etacie dywizja liczyła 27 niszczycieli, okrętów i kutrów desantowych oraz pomocniczych jed-

nostek pływających. W wypadku działań wojennych w oparciu o dowództwo dywizji planowano sformowanie dowództwa i sztabu Zespołu Sił Lądowania.

W ustalonych dla poszczególnych zespołów jak i pojedynczych okrętów etatach, część z nich oznaczona literą „A” miała pełne 100% obsady stanowisk i należała do jednostek pełnej (stałej) gotowości bojowej. Zespoły i okręty, których numery etatów opatrzone były literą „B” należały do grupy o niższej kategorii gotowości podjęcia działań, w czasie od jednej do trzech dób o uzupełnieniu stanem osobowym wynoszącym 60-80%. Oznaczenie literą „W” wskazywało na posiadanie od 25 do 50% załóg oraz gotowość do wyjścia w morze po przyjęciu uzupełnień kadrowych oraz odpowiednim wyekwipowaniu okrętów w terminie od czterech do 10 dób. Jednostki o najniższej kategorii gotowości bojowej nosiły oznaczenie „G”, co wskazywało na uzupełnianie ich stanem osobowym na poziomie 10% i wydłużonym do 30 dób terminem osiągnięcia gotowości operacyjnej.

W szczytowym momencie rozwoju organizacyjnego dywizja liczyła około 50 różnych jednostek. W ciągu dziesięcioletniego okresu jej funkcjonowania przeprowadzono w niej szereg zmian, których celem była optymalizacja struktury organizacyjnej w zmieniających się warunkach kadrowych i sprzętowych. Najczęstszą przyczyną reorganizacji, podobnie jak we wcześniejszych latach, było wprowadzanie lub wycofywanie ze służby okrętów i kutrów.

Pod koniec 1987 r. zlikwidowano zespół wsparcia ogniowego 65.dNi⁴. W miejsce rozformowanej jednostki dywizja otrzymała z 30. Dywizji Okrętów Nawodnych (30.DON) 123.dNi w składzie niszczycieli proj. 56, którymi były *Nachodcziwij*, *Swiduszij* i *Soznatielnij*⁵.

1 października 1988 r. w ramach przesunięć sprzętu powołano 318.dOD, do którego trafiły okręty wyłączone z innych dywizjonów bądź spoza dywizji. Dywizjon ten w 1990 r. przeformowano w zespół okrętów rezerwowych. Znajdowały się w nim wówczas duże okręty desantowe proj. 775 – *BDK-46*, *BDK-56* i *BDK-64* oraz *Woroniezhskij Komsomolec* proj. 1171, wyłączone ze składu 4.dOD, a także 2 średnie jednostki proj. 771 – *SDK-82* i *SDK-137* wycofane z 147.dOD, jak również niszczyciel proj. 56 *Plamiennij* i dozorca proj. 50 *Gornostaj* (NATO: *Riga*) ze składu 123.dNi.

W związku z dopływem dalszych poduszkowców, w październiku 1992 r.

⁴ Dyrektywa SG MW ZSRR nr 738/0375 z 21 grudnia 1987 r.

⁵ Dyrektywa SG WMF nr 730/1/0217 z 9 lutego 1988 r.



Kolejny „biały kruki” wśród czarnomorskich poduszkowców – kuter wsparcia ogniowego desantu AK-16 projektu 1238 *Kasatka*. Widać podniesioną do położenia bojowego wyrzutnię rakiet niekierowanych systemu *Ogori* kal. 140 mm, wieżyczkę *Utios-M* z wkm-em i granatnikiem 30 mm *Plamia* oraz armatę AK-306 kal. 30 mm.

Fot. balancer.ru



Najoryginalniejszymi jednostkami desantowymi Floty Czarnomorskiej były ekranoplany projektu 904 *Orlionok*.

Fot. „Wojennyj Parad”

przeprowadzono kolejną wewnętrzną reorganizację zespołów okrętów. Do 4.dOD trafiły wszystkie służące jeszcze okręty proj. 770/771 – *SDK-83*, *SDK-154* i *SDK-164*, będące do tej pory na stanie 147.dOD, a sam dywizjon przejął z kolei od 156. dywizjonu część z jego okrętów i kutrów na poduszce powietrznej wraz z lądowiskiem⁶. Dowództwu 156.dOD podporządkowane były wówczas małe okręty proj. 1232.1 – *MDK-16*, *MDK-162* i *MDK-184* oraz kutry proj. 1209 – *DKA-278* i *DKA-346*, starsze kutry proj. 1206 – *DKA-279*, *DKA-438* i *DKA-457*, a także kuter artyleryjski proj. 1238 – *AK-16* oraz 555.GOT. W 4. dywizjonie znalazły się natomiast poza wspomnianymi wyżej jednostkami wypornościowymi 3 poduszkowce proj. 1232.1 *Dżejran* – *MDK-9*, *MDK-18* i *MDK-89* oraz 3 nowe jednostki proj. 1232.2 *Zubr* (NATO: *Pomornik*) – *MDK-57*, *MDK-93* i *MDK-123*.

Na początku 1991 r. 39.DMSD miała w linii 10 dużych jednostek, w tym 6 proj. 775 i 4 proj. 1171, 8 średnich proj. 771 i 773 oraz 13 małych (proj. 1232.1 i 1232.2) na poduszce powietrznej, 6 ku-

trów na poduszce powietrznej (proj. 1205, 1206, 1209) i jeden artyleryjski proj. 1238, łącznie 38 etatowych środków desantowych. Poza tym w dywizji były 4 bazy pływające i niszczyciel.

W drugiej połowie 1994 r. przeprowadzona została kolejna zmiana w strukturze sił desantowych FCz. Rozformowano dowództwa 39.DMSD oraz 318.dOR, natomiast 197.BOD podporządkowano bezpośrednio dowództwu 30.DON⁷.

W październiku 1995 zapadła kolejna decyzja nakazująca rozformowanie do końca roku dowództwa 156.dOD oraz załóg *MDK-9* i *MDK-18*⁸. Pozostałe w służbie okręty i kutry oraz 555.GOT przejął do końca roku 147. dywizjon⁹. Rozformowaniu uległa również załoga kutra *RK-757*, a także 4258. baza¹⁰.

Latem 1996 r. rozformowany został 4.dOD oraz 147.dOD i 555.GOT podusz-

kowców. Jednocześnie na podstawie tej samej decyzji pozostałe jeszcze w składzie brygady jednostki na poduszce powietrznej przekazano do 242.dOD Floty Kaspijskiej¹¹.

Ogółem na akwenie czarnomorskim w omawianym okresie pełniło służbę 12 okrętów klasyfikowanych jako duże (proj. 1171 i 775), co stanowiło 28% zbudowanych jednostek tej klasy. Wypada zaznaczyć, że 4 *Ropuchy* zbudowane w gdańskiej Stoczni Północnej oraz 3 *Tapiry* nadal pozostają w służbie w 197. BOD¹². Spośród zbudowanych w Polsce dla ZSRR 64 średnich okrętów proj. 770/771/773, nie licząc czterech 770T, FCz eksploatowała 23, a więc 36% zakontraktowanych jednostek. W siłach desantowych znajdowało się również 10 poduszkowców proj. 1232.1 i 1232.2 oraz 3 ekranoplany. Na podstawie szacunkowych danych o stanie środków desantowych trudno jest jednoznacznie wskazać iloma okrętami średnimi i małymi radzieckiej konstrukcji dysponowali czarnomorscy marynarze. W oparciu o niepełne dostępne źródła i opracowania można przyjąć, że w siłach desantowych Rosjanie posiadali nie mniej niż 55 okrętów wszystkich klas, co stanowiło 26% ich ogólnego stanu. Poza okrętami w siłach operacyjnych i strukturalnych zespołach podległych Bazom Wojenno-Morskim znajdowały się kutry desantowe zarówno na poduszce powietrznej, jak i wypornościowe. Poduszkowce skupione były w dywizjonie podległym 197.BOD. Na 51 zbudowanych w radzieckich stocznich kutrów proj. 1205, 1206 i 1209 do FCz trafiło ich nie mniej niż 13-25% całości. Do dywizjonów BOORW kierowano kutry wypornościowe proj. 1176 *Akuła* (NATO: *Ondatra*) i 1785 (NATO: *T-4*), których było nie mniej niż 43. Jednak tak jak i w przypadku małych oraz średnich okrętów pochodzenia radzieckiego, z uwagi na braki w źródłowych materiałach sprawozdawczych, istnieje duża trudność w ustaleniu ich stanu ewidencyjnego.

W latach 1945-1966 okręty desantowe w ZSRR klasyfikowano na podstawie ich zasadniczego przeznaczenia, jako jednostki do przewozu piechoty (ros. *piechotonoscy*) oraz czołgowe (*tankonoscy*). Stąd używane wówczas skróty TDK (*tankonosnyj diesantnyj korabl* – czołgowy okręt desantowy) dla większych jed-

⁶ Dyrektywa SG WMF FR nr 730/1/0410-Sz z 1 października 1992 r.

⁷ Dyrektywa SG WMF FR nr 730/1/00617 z 18 lipca 1994 r.

⁸ Dyrektywa SG WMF FR nr 730/1/0645-Sz z 5 października 1995 r.

⁹ Dyrektywa Dowódcy FCz Nr 52/0306 z 30 listopada 1995 r.

¹⁰ Dyrektywa SG WMF FR nr 730/1/0763 z 28 listopada 1995 r.

¹¹ Dyrektywa SG WMF FR nr 730/1/0743 z 16 listopada 1995 r.

¹² Aktualnie z 19 ODD eksploatowanych w WMF, na Morzu Czarnym w służbie znajduje się 7: *Saratow* ex *BDK-10* proj. 1171/I, *Orsk* ex *BDK-69* proj. 1171/II i *Nikołaj Filczenkow* proj. 1171/III, *Nowoczerkask* ex *BDK-46*, *Jamał* ex *BDK-67* i *Cezar Kunikow* ex *BDK-64* proj. 775/II oraz *Azow* ex *BDK-54* proj. 775/III.

Okręty desantowe II rangi projektu 1171 *Tapir* Floty Czarnomorskiej

Numer budowy	Położenie stępki	Wodowanie	Służba w MW ZSRR i FR		Nazwa	Numery taktyczne w okresie służby
			Przekazanie do eksploatacji	Skreślenie ze stanu floty		
Okręty proj. 1171 mod. I						
291	5 II 1964	1 VII 1964	18 VIII 1966	w służbie	<i>BDK-10*</i>	9 (1966), 431, 435 (1974), 136, 139 (1982), 146 (1989), 150 (1990)
292	4 VII 1964	15 II 1965	30 XII 1966	19 III 1992	<i>BDK-6**</i>	080, 438, 414, 445, 149, 407 (1975), 403 (1976), 139 (1981), 141 (1983), 144 (1991)
Okręty proj. 1171 mod. II						
295	7 III 1967	28 VIII 1967	27 IX 1968	5 VII 1994	<i>BDK-66***</i>	362 (1970), 342 (1972), 344 (1974), 356 (1975), 065 (1978), 058 (1981), 079 (1989), 085 (1989)
296	30 VIII 1967	29 II 1968	31 XII 1968	w służbie	<i>BDK-69****</i>	515 (1968), 411 (1971), 424, 405 (1974), 412 (1974), 400 (1976), 410 (1978), 141 (1982), 150 (1988), 148 (1997)
Okręty proj. 1171 mod. III						
299	18 III 1969	11 X 1969	30 IX 1970	30 VI 1993	<i>BDK-100*****</i>	533 (1970), 527 (1973), 573 (1973), 562, 570, 550 (1975), 521 (1976), 100, 110 (1980), 115 (1982), 111 (1985), 120 (1986), 115 (1993)
300	17 X 1969	31 III 1970	10 VI 1971	10 I 1996	<i>BDK-104*****</i>	565 (1971), 401 (1974), 431 (1975), 412 (1976), 428, 406 (1977), 142 (1982), 139 (1985), 148 (1986), 146 (1990)
Okręty proj. 1171 mod. IV						
304	30 IV 1974	29 III 1975	30 XII 1975	w służbie	<i>Nikołaj Filczenkow</i>	560 (1975), 409 (1976), 141 (1981), 143, 146 (1985), 142 (1989), 152 (1991)

* Jednostce kilkakrotnie zmieniano nazwę własną lub stanowiący ją numer oraz przydział do konkretnej floty. *BDK-10* należał do Flot Bałtyckiej, Północnej i ostatecznie przez większość służby do Czarnomorskiej. Od 18 VIII 1966 do 22 VII 1967 *BDK-10*; od 22 VII 1967 do 1992 *Woronieżskij Komsomoлец*; od 1992 do 2003 *BDK-65*; od 2003 *Saratow*. W 1967 r. okręt wszedł w skład FP, a w 1985 trafił do FCz; ** Od 9 XI 1970 do 15 II 1992 *Krymskij Komsomoлец*, następnie powrót do pierwszego oznaczenia; *** Od 21 I 1975 do złomowania w 1994 *Siergiej Łazo*, W 1994 okręt przekazany do FCz; **** Od 20 X 2002 *Orsk*; ***** Od 11 IV 1970 do złomowania w 1995 r. *Krasnaja Presnia*; ***** Od 27 V 1982 do złomowania w 1997 r. *Ilja Azarow*; *Nikołaj Filczenkow* w grudniu 1979 r. przeszedł w podporządkowanie FCz; *BDK-6* i *BDK-100* były po wycofaniu z linii bojowej eksploatowane jako drobnicowce; przekazany 10 I 1996 r. Ukrainie *BDK-104* przemianowano na *Riwne* (U 401). Eksploatowany jako nieuzbrojony transportowiec z nr. U 762, od 2004 r. drobnicowiec.

nostek czołgowych i DK dla mniejszych (*piechotnyj diesantnyj korabl* – okręt desantowy dla piechoty). W 1966 r. ustanowiono nową klasyfikację wraz z określeniem rangi środków desantowych, której podstawę stanowił tonaż jednostek. Według przyjętych norm jednostki dzieliły się na:

- *BDK (bolszoj diesantnyj korabl* – duży okręt desantowy) – wyporność większa niż 3000 t – okręty II rangi;
- *SDK (srednij diesantnyj korabl* – średni okręt desantowy) – wyporność większa od 800, do 3000 t – okręty III rangi;
- *MDK (małyj diesantnyj korabl* – mały okręt desantowy) – wyporność większa od 200, do 800 t – okręty IV rangi;
- *DK (diesantnyj katier* – kuter desantowy) – jednostki IV rangi wyporność mniej niż 200 t.

Trzy duże okręty desantowe-doki proj. 1174 *Nosorog* (NATO: *Ivan Rogov*) zostały zaliczone do okrętów I rangi, jednak żaden z nich nie trafił do FCz. Jednostki klasyfikowane jako duże miały w założeniach przewozić batalion, średnie kompanię, a małe pluton piechoty morskiej z techniką. Norm tych nie spełniały okręty zbudowane w Polsce. *Ropuchy* miały faktyczną ładowność wynoszącą 13 wozów bojowych, co było odpowiednikiem wzmocnionej kompanii, natomiast średnie okręty proj. 770/771/773, przy pojemności załadowczej wynoszącej 5-6 wozów, podejmowały pluton ze wsparciem.

Okres „pieriestrojki” oraz czas bezpośrednio po niej boleśnie dotknął morską

potęgę ZSRR. W latach 1991-1997 z WMF wycofano 118 jednostek desantowych, w tym 18 dużych okrętów I i II rangi, 28 małych i średnich wypornościowych okrętów desantowych, 15 poduszkowców i ekranoplanów oraz 57 kutrów desantowych. Część z nich przekazano nowo powstającej flocie Ukrainy. Ukraińska marynarka w ramach podziału FCz otrzymała okręt proj. 1171 – *Ilja Azarow*, który jako U401 *Riwne* był użytkowany w charakterze okrętu desantowego, następnie transportowca z oznaczeniem U762, a ostatecznie odsprzedany cywilnemu armatorowi. Drugim nabytkiem Ukraińców był *BDK* proj. 775/II *Konstantin Olszanskij*, który zachował dotychczasową nazwę, lecz nadano mu nowe oznaczenie U402. Pod banderę Ukrainy trafił również *SDK-137*, proj. 773, przemianowany na *Kirowograd* ze znakiem burtowym U401. Listę jednostek przekazanych Ukrainie zamykają poduszkowce proj. 1232.2 – *MDK-57*, *MDK-123* i *MDK-93*¹³.

Oprócz omówionych powyżej morskich operacyjnych sił desantowych, w składzie FCz znajdował się 39.dKD podporządkowany 184.BOOWR w Poti. Pod koniec 1991 r. dywizjon miał na sta-

nie 8 kutrów proj. 1176 (*D-236*, 237, 263, 289, 293, 304, 393 i 634).

Piechota morska

Przed II wojną FCz posiadała w składzie podporządkowanej jej Flotyli Dunajskiej – jedną kompanię piechoty morskiej (7.kpm). W toku działań wojennych lat 1941-1944 w strukturze floty sformowano 6 brygad piechoty morskiej, 8 pułków i 22 bataliony o stanie około 70 tys. żołnierzy, a dalszych 40 tys. marynarzy walczyło w składzie wojsk lądowych. Licząc łącznie 36 jednostek piechoty morskiej o stanie 70 tys. żołnierzy w stosunku do stanu ogólnego formacji na wszystkich akwenach, czarnomorscy piechurzy stanowili 50% całości sformowanych jednostek wojskowych, w których skupionych było 30% kombatan-tów tego rodzaju sił morsko-lądowych.

Bezpośrednio po zakończeniu działań wojennych większość jednostek piechoty morskiej i strzelców morskich rozformowano, a w składzie FCz pozostał jedynie 393.sbpn przeniesiony z Noworosyjska do Sewastopola z miejscem stacjonowania w Zatoce Kozackiej. W 1955 r. batalion rozformowano, podobnie jak i inne jednostki oraz ośrodki szkolenia przygotowujące kadrę dla piechoty morskiej, wśród nich szkołę oficerską z Wyborga. Dość lekkomyślnie postąpiono również z literaturą fachową wykorzystywaną w szkoleniu wojsk i kształceniu kadr, która została wycofana z użytku służbowego i w dużej części

¹³ Na podstawie układu w sprawie podziału FCz, Ukraina miała przejąć 18,7% całości sił, natomiast 81,7% miało pozostać w składzie rosyjskiego WMF. Ostatecznie Ukraina otrzymała blisko 25% stanu okrętów, kutrów i jednostek pomocniczych. Była to liczba przerastająca kadrowe możliwości Ukraińców, stąd dość szybko nastąpiła degradacja techniczna szeregu jednostek i w konsekwencji skurczenie się stanu ukraińskiej marynarki.

Okręty desantowe II rangi projektu 775 Floty Czarnomorskiej

Numer budowy	Służba w WMF ZSRR i FR		Nazwa	Numery taktyczne
	Przekazanie do eksploatacji	Skreślenie ze stanu floty		
Okręty proj. 775/II				
775/21	1985	10 I 1996	<i>BDK-56, przekazany Ukrainie 10 I 1996, przemianowany na Konstantin Olszanski</i>	112 (1985), 139 (1987), 154 (1990)
775/23	30 IX 1986	w służbie	<i>BDK-64, 10 V 1986 przemianowany na Cezar Kunikow</i>	127 (1986), 134 (1986), 158 (1990)
775/24	30 XI 1987	w służbie	<i>BDK-46, w VII 2002 przemianowany na Nowoczerkask</i>	108 (1987), 142 (1989)
77525	30 IV 1988	w służbie	<i>BDK-67, 30 I 2002 przemianowany na Jamał</i>	156 (1990)
Okręty proj. 775/III				
775/26	12 X 1990	w służbie	<i>BDK-54, 23 XI 1998 przemianowany na Azow</i>	151 (1990)

zniszczone. Znaczne zmiany zaszły także w organach dowódczo-sztabowych, którym podlegała piechota morska, artyleria nadbrzeżna i inne służby lądowe floty. Odtwarzanie formacji pieszych floty rozpoczęto w połowie 1963 r., jednak tylko we Flocie Bałtyckiej. FCz na swoją jednostkę musiała poczekać 3 lata.

W kwietniu 1966 r. na podstawie dyrektywy ministra obrony ZSRR, ze składu 336.ppm, wyłączono jeden z organicznych batalionów, który został przeniesiony do FCz i przemianowany na 309. Samodzielny Batalion Piechoty Morskiej (dalej – sbpm). Batalion o stanie osobowym około 300 żołnierzy składał się z dowództwa i sztabu, 3 kompanii piechoty morskiej, kompanii czołgów pływających, baterii moździerzy oraz plutonów: rozpoznawczego, inżynierij-

no-desantowego, łączności, samochodowego i transporterów opancerzonych. W takim składzie batalion, pod dowództwem ppłk. Iwana I. Sysolatina, uczestniczył w sierpniu 1966 r. w dużych manewrach Układu Warszawskiego „Rodopy-67”, o których w dalszej części artykułu.

W grudniu 1967 r. batalion połączono z kompanią czołgów pływających przeniesioną z 61.ppm Floty Północnej oraz ze 135. pułkiem strzelców zmotoryzowanych podległym dotąd 295. Dywizji Strzelców Zmotoryzowanych Zakaukaskiego Okręgu Wojskowego w 810.ppm. Święto pułku ustalono na 15 grudnia, to jest na dzień złożenia przez jego dowództwo oficjalnego meldunku o osiągnięciu gotowości bojowej i

mobilizacyjnej do działań. Organizacyjnie pułk tworzyły dowództwo i sztab, pluton dowodzenia, trzy bataliony piechoty morskiej, batalion czołgów pływających, kompania czołgów średnich, pluton rozpoznawczy, bateria przeciwpancerna, bateria artylerii rakietowej; bateria artylerii samobieżnej, dywizjon artylerii plot., kompania inżynierjno-desantowa, kompania łączności i pluton przeciwchemiczny. Kwatermistrzowskie i techniczne zabezpieczenie działań bojowych realizowano siłami kompanii zaopatrzenia, kompanii remontowej i Pułkowego Punktu Medycznego. Podstawowym uzbrojeniem pułku liczącego do 1500 żołnierzy było około 120 transporterów BTR-60 PB oraz 10 czołgów średnich T-54 i 31 lekkich czołgów pływających PT-76. Uzbrojenie pododdziałów artyleryjskich składało się z 6 wyrzutni 9P110 kierowanych pocisków ppanc. 9M14M *Malutka*, 6 samobieżnych dział pancernych SU-100 oraz 6 wieloprowadnicowych wyrzutni rakietowych BM-14-17. Obronę przeciwlotniczą organizowała początkowo bateria, a potem dywizjon plot., który dysponował -4 samobieżnymi zestawami artyleryjskimi typu ZSU-23-4 *Szyłka* oraz 4 samobieżnymi zestawami kierowanych rakiet plot. *Striel-1* na podwoziu transportera BRDM-2. Podstawowymi pododdziałami bojowymi pułku były bataliony piechoty morskiej liczące po około 380 żołnierzy i 35 transporterów BTR-60PB, w których poza trzema kompaniami piechoty morskiej był pluton łączności, pluton zabezpieczenia (gospodarczy) oraz bateria wsparcia z plutonem moździerzy kal. 120 mm (3 x M-120) i plutonem przeciwpancernym uzbrojonym w przenośne zestawy PPK 9M14 i ciężkie działa bezodrzutowe B-10 kal. 82 mm (w latach późniejszych wymieniono je na granatniki kal. 73 mm SPG-9). W kompaniach piechoty morskiej było etatowo po 10 transporterów BTR

Przydział kutrów desantowych Flocie Czarnomorskiej w latach 1965-1987 (dane niepełne)

Typ, nazwa	Razem zbudowanych jednostek dla WMF	Stan jednostek przydzielonych Flocie Czarnomorskiej		Oznaczenia przydzielonych jednostek	Uwagi
		Liczba kutrów	Odsetek kutrów		
JEDNOSTKI NA PODUSZCIE POWIETRZNEJ					
1205 <i>Skat</i>	29	4	14	D-427*, D-428*, D-732*, D-733*	Dostarczone w latach 1973-1974
1206 <i>Kalmar</i>	20	7(2)	35 (45)	D-279, D-347*, D-438, D-451*, D-452*, D-454*, D-457*, D-235**, D-456**	Dostarczone w latach 1977-1985
1209 <i>Omar</i>	2	2	100	D-278, D-346	Dostarczone w latach 1979-1980
Łącznie	51	13 (15)	25 (30)		
JEDNOSTKI WYPORNOSCIOWE					
1176 <i>Akula</i>	25	14	56	D-102, D-236, D-237, D-263*, D-280*, D-289, D-293, D-295, D-304*, D-305, D-335, D-339, D-460, D-634	Dostarczone w latach 1974-1987
1785 1785T	44	16	37	D-151, D-152, D-160, D-171, D-445, D-455, D-516, D-530, D-537, D-541, D-553, D-577, D-579, D-580, D-601, D-602	Dostarczone w latach 1965-1970
Łącznie	69	30	43		
Razem	120	43 (45)	35 (37,5)		

* jednostki przesunięte w toku służby do innych flot ** jednostki otrzymane w toku służby z innych flot



Zasadniczy typ pojazdu „piechotinców” – transporter pływający BTR-80. Tu w ładowni dużego okrętu desantowego projektu 775.

Fot. Tomasz Grotnik

i około 90 żołnierzy. Na początku lat 70. do każdej kompanii przydzielono po jednym zestawie przeciwlotniczym *Striel-2M*, jednym granatniku AGS *Plamia* kal. 30 mm oraz 2 uniwersalne kaemy PKS kal. 7,62 mm.

Podstawowym zadaniem oddziału (w latach późniejszych wykonywanym przez brygadę piechoty morskiej) było uchwycenie punktów lądowania dla sił zasadniczych II rzutu desantu, którym miały być ogólnowojskowe dywizje strzelców zmotoryzowanych ze składu wojsk lądowych.

20 listopada 1979 r. na podstawie dyrektywy Szefa Sztabu Głównego WMF Nr 730/1/00741 z 3 września 1979 r. pułk

przeformowany został na 810. Samodzielną Brygadę Piechoty Morskiej o stanie osobowym około 2300 żołnierzy czasu „P”. Część z pododdziałów była rozwinięta do norm wojennych, inne, których zadaniem poza szkoleniem była też obsługa sprzętu znajdującego się na zapasach mobilizacyjnych lub konserwacji czasowej, miały niepełne stany osobowe. Jeden z batalionów był całkowicie skadrowany i rozwijany w razie mobilizacji. W czasie pokoju organizowano w nim również okresowo przeszkolenia żołnierzy rezerwy. Brygadą w okresie przeformowywania dowodził płk Władimir W. Rublew. W grudniu 1982 r. 810. SBPM otrzymała nazwę wyróżniającą „60. rocznicy powstania ZSRR”. W porównaniu do organizacji pułkowej, brygady były jednostkami zdecydowanie silniejszymi. Podniesiono ich kategorię z „samodzielnych jednostek taktycz-

nych”, będących polskim odpowiednikiem oddziału, na wyższą – „związku taktycznego”. Wszystkim strukturalnym pododdziałom szczebla dywizjonu i batalionu, nadano odrębną numerację.

Brygadę w nowej strukturze organizacyjnej tworzyły:

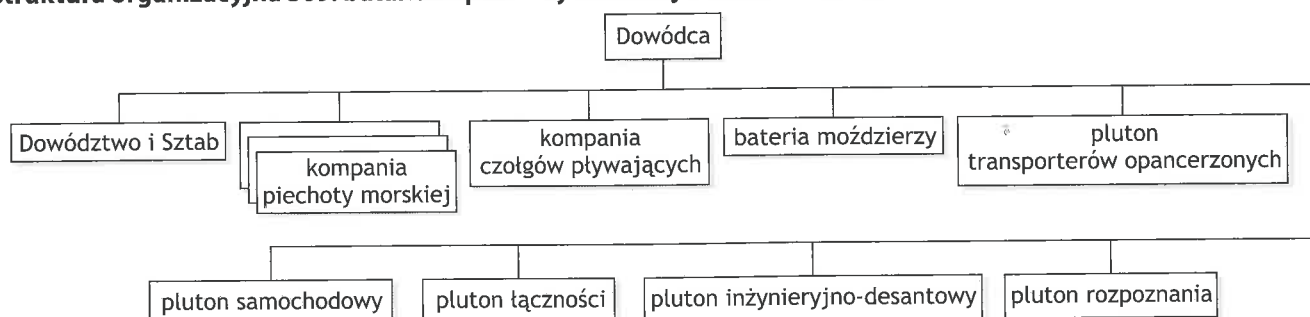
- Dowództwo i sztab z plutonem dowodzenia (organizującym stanowisko dowodzenia brygady);
- 880. samodzielny batalion piechoty morskiej;
- 881. samodzielny batalion piechoty morskiej;
- 882. samodzielny batalion piechoty morskiej;
- 885. skadrowany samodzielny batalion piechoty morskiej;

- 888. samodzielny desantowy batalion rozpoznawczy;
- 113. samodzielny batalion czołgów;
- 1613. samodzielny dywizjon artylerii samobieżnej;
- 1616. samodzielny dywizjon artylerii raketowej;
- 1619. samodzielny raketowo-artyle-ryjski dywizjon plot.;
- 1622. samodzielny dywizjon przeciwpancerny;
- kompania inżynieryjno-desantowa;
- kompania łączności;
- kompania remontowa;
- kompania zaopatrzenia;
- pluton topograficzny;
- pluton obrony przeciwdroczemnej;
- pluton środków pływających (kutry łącznikowe);
- Brygadowy Punkt Medyczny;
- 299. Centrum Wyszczolenia.

Bataliony piechoty morskiej, jako samodzielne pododdziały liczyły po 493 żołnierzy, a ich podstawowym uzbrojeniem były 44 transportery BTR, 6 moździerzy samobieżnych 2S9 *Nona-S* kal. 120 mm, 6 granatników automatycznych AGS-17, 6 wyrzutni przenośnych ppanc. pocisków raketowych *Fagot* i 6 wyrzutni raket plot. *Striel-2M*. Organizacyjnie w batalionie występowały po 4 kompanie piechoty morskiej, pluton granatników automatycznych AGS, pluton moździerzy samobieżnych, pluton ppanc., pluton plot., pluton rozpoznawczy i pluton zabezpieczenia tyłowego działań.

W 1982 r. po niespełna 3 latach funkcjonowania w nowej strukturze, podobnie jak i w innych brygadach piechoty morskiej, jeden z pododdziałów zreorganizowano w batalion desantowo-szturmowy. Jego zadaniem było prowadzenie działań powietrzno-manewrowych w celu opanowania punktów lądowania przed siłami głównymi I rzutu desantu. Batalion etatowo liczył 488 żołnierzy. W 1989 r. rozformowano 113. batalion czołgów. Przejściowo w dwóch batalionach funkcjonowały kompanie czołgów średnich, jednak było to rozwiązanie tymczasowe i po kilku miesiącach brygada w ogóle została pozbawiona pododdziałów pancernych. W tym czasie wykazywano w niej: 169 transporterów BTR-80, 96 transporterów BTR-

Struktura organizacyjna 309. batalionu piechoty morskiej w latach 1966-1967



Wysadzanie desantu piechoty morskiej na plażę z poduszkiowca projektu 1232 *Dzejran*.
Fot. balancer.ru



Normy niezbędnej liczby jednostek desantowych do wysadzenia związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów desantowych Układu Warszawskiego w latach 70. i 80.

Związek taktyczny, oddział, pododdział	Liczba i typ okrętów potrzebnych do załadunku wojsk					
	dużych		średnich			małych
	proj. 1171	proj. 775	proj. 773	proj. 771	proj.770	
Dywizja Strzelców Zmotoryzowanych*	59	137	285	274	285	-
pułk strzelców zmotoryzowanych**	10/9	24/20	49/43	47/41	49/43	160
pułk czołgów	9	20	42	40	42	-
pułk artylerii	6	14	29	28	29	-
batalion zmechanizowany	2	4	8	8	8	38
Brygada Piechoty Morskiej	11	26	50	48	50	160-163
batalion piechoty morskiej	2	4	8	9	8	38
batalion czołgów średnich	2	3	7	6	7	14
kompania czołgów pływających	-	1	3	2-3	3	4
kompania piechoty morskiej	-	1	3	2-3	3	5

* w dywizjach UW zbliżone stany osobowe i ilości sprzętu bojowego ** w liczniku pułki uzbrojone w transportery BTR, w mianowniku użytkujące BWP



Żołnierze rosyjskiej piechoty morskiej przy transporterach BTR-80.

Fot. Tomasz Grotnik

-60PB, 18 samobieżnych armatohaubic 2S1 *Gwozdika* kal. 122 mm, 24 samobieżne moździerze 2S9 kal. 120 mm, 18 samobieżnych kołowych wyrzutni rakietowych 9P138 *Grad* kal. 122 mm oraz 15 opancerzonych wielozadaniowych ciągników MTLB, a także 12 plot. armat samobieżnych ZSU-23-4 i 12 plot. zestawów rakietowych *Striela-10*. Poza tym brygada dysponowała nieokreśloną liczbą środków ppanc. w postaci dział holowanych kal. 100 mm MT-12 (2A29) oraz wyrzutniami samobieżnymi PPK 9P148 *Konkurs*, wchodzącymi w skład jej organicznego 1622. samodzielnego dywizjonu ppanc.

Poza brygadą w działaniach desantowych miały uczestniczyć i inne pododdziały wyspecjalizowane w rozminowywaniu wód przybrzeżnych i terenu przyległego do rejonu lądowania. Zadania te miały wykonywać dwa pododdziały wojsk inżynieryjnych floty – rozwinęty do norm wojennych 160. samodzielny batalion saperów morskich i skadowany 212. sbm oraz pododdziały pływonurków 17. Samodzielnej Brygady SPECNAZ-u¹⁴.

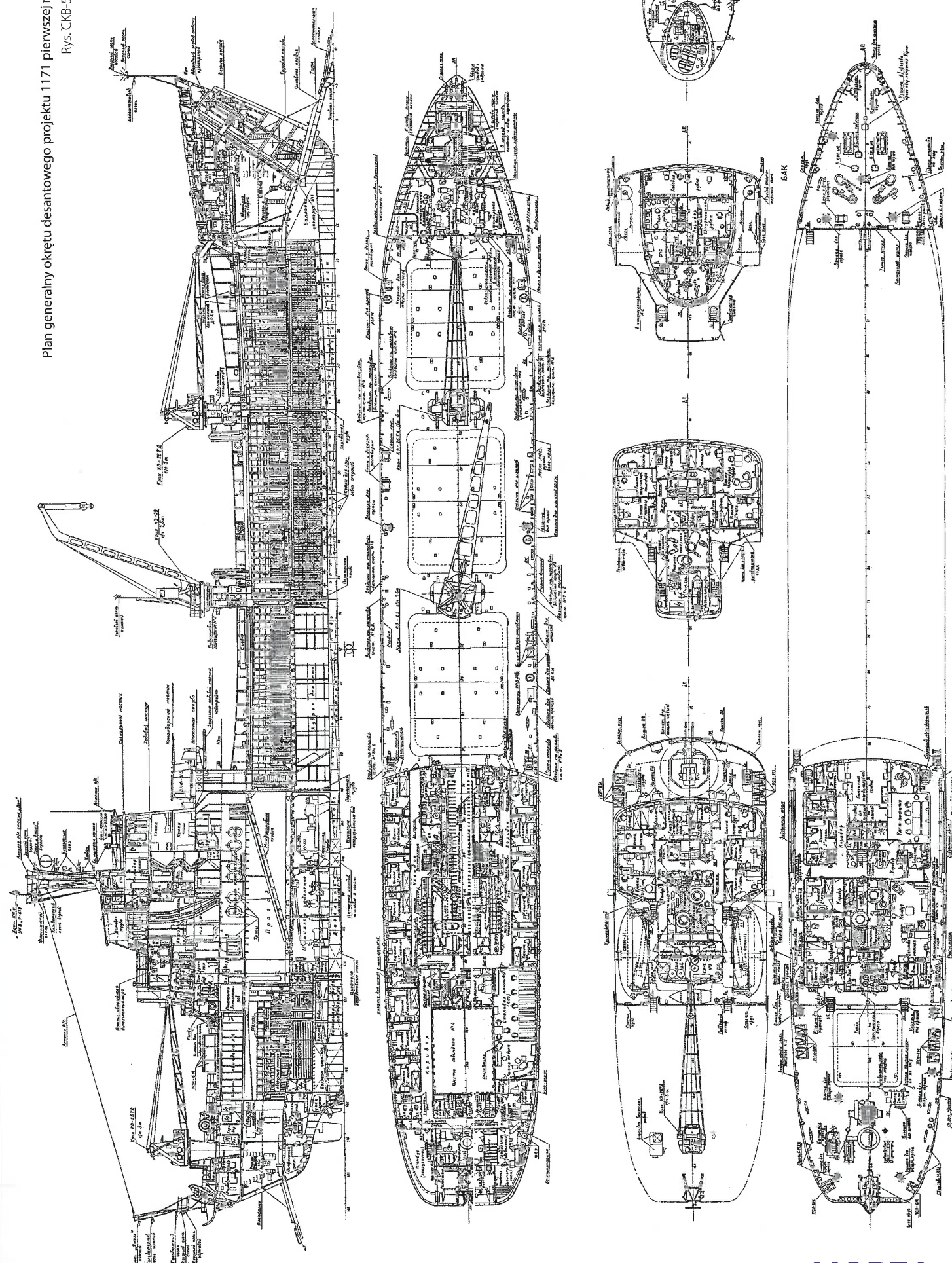
W lutym 1992 r. kadra i żołnierze 880. samodzielnego batalionu piechoty morskiej, dowodzonego przez mjr. Witalija Rożmanowa, złożyli przysięgę władzom powstającej Ukrainy. Rosyjskie dowództwo nie spacyfikowało jednostki, lecz batalion został rozbity i następnie rozformowany, a żołnierze zostali przeniesieni do innych pododdziałów brygady. Inne były jednostki radzieckie zmieniały barwy narodowe już na mocy porozumień zawieranych w innych okolicznościach.

W 1995 r. na bazie kadry brygady oraz wydzielonego z jej składu sprzętu bojowego sformowano 382. samodzielny batalion piechoty morskiej z lokalizacją w Tiemriuku. Batalion ten, o stanie pokojowym wynoszącym 229 żołnierzy, został przebrojony w bojowe wozy piechoty BWP-2, których etatowo posiadał 61 oraz dysponował dodatkowo 7 transporterami opancerzonymi BTR-80, a także 6 wożami MTLB i 6 samobieżnymi moździerzami 2S9.

Według radzieckich poglądów, w działaniach desantowych brygada miała działać zgrupowana w 2-3 oddziałach desantowych (ZDes.) wraz z rzutem powietrznym. Przed załadunkiem pododdziały brygady miały być ześrodkowane 10 km od rejonu załadunku przygotowywanego przez służby inżynieryjne i hydrograficzne, na którym organizowane były 2-3 zasadnicze punkty załadunku oraz podobna liczba punktów zapasowych. Szerokość odcinka lądowania

¹⁴ Według polskich norm, zbliżonych do obowiązujących w WMF, jednostki inżynieryjne desantu odpowiadały za rozminowanie akwenu od tzw. piątej izobaty w kierunku brzegu oraz do pierwszej drogi rokadowej na lądzie.

Plan generalny okrętu desantowego projektu 1171 pierwszej modyfikacji.
Rys. CKB-50 via „Tajfun”



brygady wynosiła około 10 km, choć zakładano również lądowanie na szerszym froncie, szczególnie w sytuacji planowanych uderzeń jądrowych. Rzut śmigłowcowy i spadochronowy miał być desantowany w odległości 1,5-2 km od linii brzegowej około 30 minut po uderzeniu jądrowym. Na odcinku lądowania wyznaczano 2- lub 3-batalionowe punkty lądowania. Na każdym punkcie lądowania desantu miały być wykonane 3 lub 4 przejścia w zaporach przeciwdesantowych w wodzie i na lądzie. Zakładano wysokie tempo natarcia, wynoszące 5 km/h. Oznaczało to osiągnięcie rubieży zadania bliższego wyznaczonego na głębokość 10 km w czasie 2-2,5 godziny.

Zadania radzieckiej piechoty morskiej można podzielić na kilka grup, z których poza bieżącą działalnością szkoleniową na pierwszym planie była służba bojowa. Do podstawowych zadań jakie podczas takich wielomiesięcznych rejsów stawiano pododdziałom, należała organizacja ochrony i obrony miejsc stacjonowania zespołów okrętów eskadr operacyjnych oraz stałych baz na terytoriach państw sojuszniczych. Żołnierze piechoty morskiej, stanowili również ochronę placówek dyplomatycznych oraz innych radzieckich przedstawicielstw. Do chwili obecnej, niewiele wiemy o użyciu bojowym piechoty morskiej ZSRR w licznych konfliktach, w które zaangażowane było państwo radzieckie w okresie zimnej wojny. Autorzy współczesnych rosyjskich opracowań szeroko opisują udział żołnierzy piechoty morskiej w obu wojnach czeczeńskich, podając nawet personalia poległych, pomijają natomiast zbrojne zaangażowanie piechoty morskiej w Egipcie, Etiopii, czy Angoli. Pełne opracowanie tej słabo znanej tematyki



Okręty desantowe projektu 1171 (w głębi) i 771 przy plaży w Etiopii.

Fot. zbiory Autora

Normy taktyczne w morskich działaniach desantowych jednostek radzieckich w latach 70./80.

Jednostka	Szerokość (front) lądowania	Głębokość prowadzenia działań	Głębokość lądowania rzutu powietrznego	Liczba punktów załadunku desantu	Liczba ZDes. do przewozu jednostek
Dywizja Strzelców Zmotoryzowanych	Rejon 20-30 km	do 50 km	do 10 km	2-3	3-5
pułk strzelców zmotoryzowanych	Odcinek do 6 km	do 30 km	–	2-3	1-2
Brygada Piechoty Morskiej	Odcinek do 10 km	do 40 km	1,5-2 km	2-3	2-3
batalion piechoty morskiej	Punkt do 2 km	do 5 km	–	1	1

bez dostępu do rosyjskich archiwów jest niemożliwe. Według kronikarskich zapisów opublikowanych na jednej ze stron internetowych, czarnomorscy piechurzy morscy w latach 1967-2003 brali udział w 50 rejsach służby bojowej – przede wszystkim na Morzu Śródziemnym, ale także i na innych akwenach. Najważniej-

szymi manewrami w jakich uczestniczyła piechota morska były cyklicznie organizowane ćwiczenia „Rodopy”, „Jug”, „Tarcza”, „Bierieg” i inne o mniejszym znaczeniu.

Dokończenie w następnym numerze

W ramach podziału Floty Czarnomorskiej Ukrainie przypadła jedna *Ropucha* – BDK-56, przemianowany na *Konstantina Olszanskiego* (na zdjęciu z 2005 r.). Jednak w trakcie aneksji Krymu, okręt siłą wrócił pod banderę rosyjską.

Fot. Tomasz Grotnik



16 czerwca 1937 r., wchodzący do Wilhelmshaven Panzerschiff *Deutschland*. Tylko opuszczona do połowy flagstoka rufowego bandera i nietypowe zachowanie członków załogi sygnalizowały to, co ponad 2 tygodnie wcześniej spotkało okręt pod Ibizą.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicz

Wojciech Holicki

DEUTSCHLAND

– początek pecha

Gdy w lipcu 1936 r. generałowie Franco, Mola i Sanjurjo wzniesli rebelię przeciwko rządowi Frontu Ludowego, rozpoczynając wojnę domową w Hiszpanii, ich rachuby na szybkie opanowanie całego kraju okazały się mocno na wyrost. Mogli jednak liczyć na pomoc z zagranicy – emisariusze, którzy tydzień po wybuchu walk spotkali się z Hitlerem w Bayreuth, po zaledwie paru godzinach oczekiwania usłyszeli, że Rzesza Niemiecka wesprze „siły narodowe”. W tym czasie pod baskijski port San Sebastian zmierzał już Panzerschiff (okręt pancerny) *Deutschland*, który wkrótce zademonstrował, po której stronie w konflikcie stanie Kriegsmarine. Niecały rok później jego czwartą turę działań w siłach morskich Komitetu Nieinterwencji zakończyły przedwcześnie dwie bomby, które spadły nań z republikańskiego samolotu, gdy stał u brzegów Ibizy.

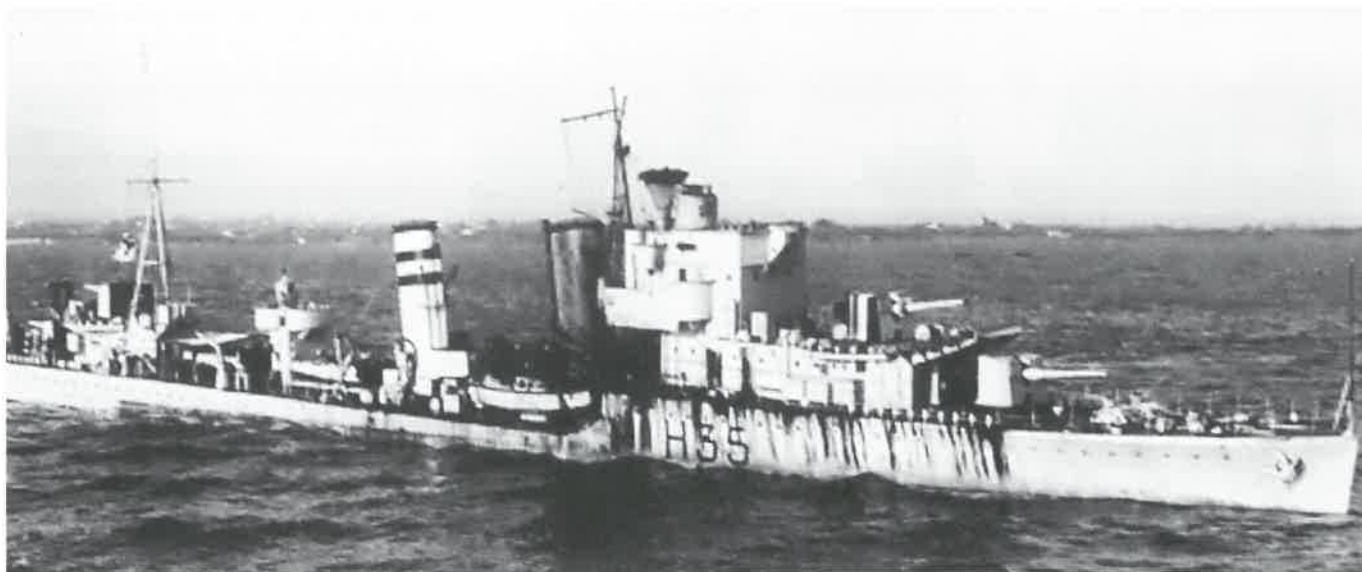
Deutschland wszedł do służby 2 miesiące po tym, jak Adolf Hitler objął stanowisko kanclerza Rzeszy, 1 kwietnia 1933 r. Ówczesna prasa brytyjska nazwała go – i to określenie stało się bardzo popularne – „pancernikiem kieszonkowym” (*pocket battleship*). Wynikało to z faktu, że przy wymiarach krążowników „waszyngtońskich” zdecydowanie górował nad nimi swoją artylerią ciężką (6 armat kal. 280 mm), natomiast, będąc dużo słabiej opancerzonym od wszystkich „prawdziwych” pancerników, był od nich szybszy i miał większy zasięg (drugą zaletę zawdzięczał zastosowaniu do napędu silników wysokoprężnych). Te pierwsze cechy stanowiły sposób na obejście jednego z postanowień traktatu wersalskiego, zakazującego Niemcom budowania „okrętów opancerzonych” o wyporności normalnej większej niż 10 000 t, co miało sprawić, że ich flota nie będzie w stanie zagrozić flotom światowych mocarstw. Limit stawiał niemieckich konstruktorów przed dużym wyzwaniem, jednak dzięki zastosowanemu na szeroką skalę spawaniu elektrycznemu, wieżom z trzema armatami i wielu innych innowacjom ich „produkt” był udany – w sporej mierze dlatego, że jego wyporność przewyższała wspomniany limit o 600 t.

W grudniu 1933 r. *Deutschland* miał za sobą wszelkie próby oraz okres szkolenia i zgrywania załogi. W kwietniu 1934 Hitler złożył wizytę w Norwegii, korzystając z niego jako środka transportu. W czerwcu popłynął wraz z krążownikiem lekkim *Köln* na Atlantyk, oba okręty odbyły tam ćwiczenia artyleryjskie. Od 1 października był flagowcem Kriegsmarine, w grudniu złożył wizytę kurtuazyjną w szkockim porcie Leith. W marcu 1935 r. wyruszył w rejs do portów Brazylii, odwiedzając też Trynidad i Arubę (miał on na celu przetestowanie silników, okręt wrócił do Wilhelmshaven z 12 286 Mm „na liczniku”). W październiku, wraz z bliźniaczym *Admiralem Scheerem*, ćwiczył w pobliżu Wysp Kanaryjskich i Azorów. 24 lipca 1936 r., gdy wysłano go do Hiszpanii, był po przeglądzie technicznym, rejsach szkoleniowych i wizycie w Kopenhadze.

26 lipca *Deutschland* i towarzyszący mu *Admiral Scheer* dotarły pod San Sebastian, rozpoczynając udział w międzynarodowej akcji ewakuowania obywateli różnych państw. *Deutschland* pozostał w Zatoce Biskajskiej, w następnych dniach popłynął do La Corunii, via Bilbao i Gijón. 3 sierpnia wraz z torpedowcem *Luchs* zawinął do Ceuty (naprzeciw Gibraltaru) i dowodzący wysłaną do Hi-

szpanii eskadrą kadm. Rolf Carls odebrał pełne honory od zebranych tam oddziałów w asyście gen. Franco, z którym następnie zjadł posiłek. Niedługo potem pod bazą rebeliantów zjawily się 3 okręty republikańskie – były to pancernik *Jaimel*, krążownik lekki *Libertad* i niszczyciel *Almirante Valdés* – mające ją ostrzelać, ale manewry *Deutschlanda* uniemożliwiły im otwarcie ognia. W następnych dniach wraz z *Admiralem Scheerem* patrolował on Cieśninę Gibraltarską, przyczyniając się do tego, że mogły ją bez przeszkód pokonywać statki, przewożące z Ceuty do Algeciras bardzo potrzebną rebeliantom broń ciężką.

Pod koniec miesiąca *Deutschland* powrócił do Wilhelmshaven, mając za sobą wizyty w Barcelonie (9 sierpnia), Kadyksie i Maladze. Już 1 października wypłynął w kolejny rejs ku brzegom Półwyspu Iberyjskiego, z zadaniem patrolowania wód w pobliżu Alicante, co w praktyce oznaczało pilnowanie Kartageny, głównej bazy floty republikańskiej (wykorzystywany był w tym celu wodnosamolot pokładowy); 21 listopada, 3 dni po tym, jak Berlin i Rzym oficjalnie uznały rząd gen. Franco, powrócił do Wilhelmshaven. 31 stycznia 1937 r. rozpoczął trzecią turę, luzując *Admirala Grafa Spee* na wodach w pobliżu Ceuty. W trakcie zdobywania Malagi przez rebeliantów (3-8 lutego) osłaniał ostrzeliwujące port krążowniki przed atakiem zespołu okrętów republikańskich (wyszedł z Kartageny, ale wobec prowokacyjnych manewrów jednostek niemieckich i włoskich wycofał się). Dokładnie dwa miesiące potem *Deutschland* był z powrotem w Wilhelmshaven i został poddany przeglądowi dokowemu, w trakcie którego dokonano modyfikacji jego wyposażenia. 10 maja wyruszył ku brzegom Hiszpanii po raz



Brytyjski niszczyciel *Hunter*, pierwszy okręt państwa neutralnego, któremu przebywanie na wodach wokół Hiszpanii po wybuchu tam wojny domowej nie wyszło na dobre. Fot. zbiory Autora

czwarty i dwa tygodnie potem zawiął do portu Palma na Majorce.

W grudniu 1936 r. utworzony 3 miesiące wcześniej z inicjatywy Brytyjczyków Komitet Nieinterwencji przedstawił stronom walczącym projekt kontroli granic Hiszpanii w celu przerwania dostaw broni i amunicji oraz dopływu ochotników. 23 lutego 1937 r. porozumienie podpisały Wielka Brytania, Francja, Włochy, ZSRR i Portugalia. Ustalono wokół wybrzeży Hiszpanii 10-milową strefę patrolową, w której miały pełnić służbę okręty wymienionych państw oraz utworzono 10 punktów kontrolnych dla statków udających się do Hiszpanii. Na Morzu Śródziemnym jednostki niemieckie i włoskie miały kontrolować odcinki wybrzeża w rękach republikanów, a francuskie – rebelianckie (27 lutego, z braku odpowiednich okrętów i czystek w kadrze dowódczej floty, Rosjanie zrezygnowali ze swojej strefy). Kriegsmarine odpowiadała za odcinek między przylądkami Gata (na wschód od Almerii) i Oropeza (na północny wschód od Walencji). Formalnie kontrola została wprowadzona nocą z 19 na 20 kwietnia, zespół niemiecki tworzyły wówczas trzeci Panzerschiff, wspomniany już *Admiral Graf Spee*, krążowniki lekkie *Köln* i *Leipzig* oraz 4 torpedowce.

Ryzyko

Przebywanie w strefie działań wojennych okrętów i statków państw neutralnych wiązało się z oczywistymi niebezpieczeństwami. Pierwszy przekonał się o tym amerykański niszczyciel *Kane* (DD 235), który 30 sierpnia 1936 r., zbliżając się do Bilbao, skąd miał zabrać obywateli USA, został zaatakowany przez trzysilnikowy bombowiec rebeliantów. Mimo wielkiej flagi rozciągniętej na pokładzie rufowym samolot zrzucił trzykrotnie bomby (spadały daleko od okrętu) i tyle też razy Amerykanie otwierali ogień, odpędzając napastnika. Waszyngton złożył stanowczy protest po obu stronach konfliktu, co zapobiegło dalszym incydentom.

18 stycznia 1937 r. republikański samolot zrzucił 4 niecelne bomby na znajdujący się jakieś 40 Mm na wschód od Barcelony francuski niszczyciel *Maillé-Brézé*. Choć obowiązujący w Marine Nationale rozkaz stały mówił o „użyciu bez zwłoki siły” w razie jakiegokolwiek ataku na jednostkę pod banderą czy flagą Francji, okręt nie zareagował. 2 lutego 3 utrzymujące ciasny szyk samoloty, rozpoznane jako Savoia-Marchetti SM.81 (a więc należące do sił powietrznych rebeliantów), przeleciały nad krążącym pod Gibraltarem pancernikiem *Royal Oak*.

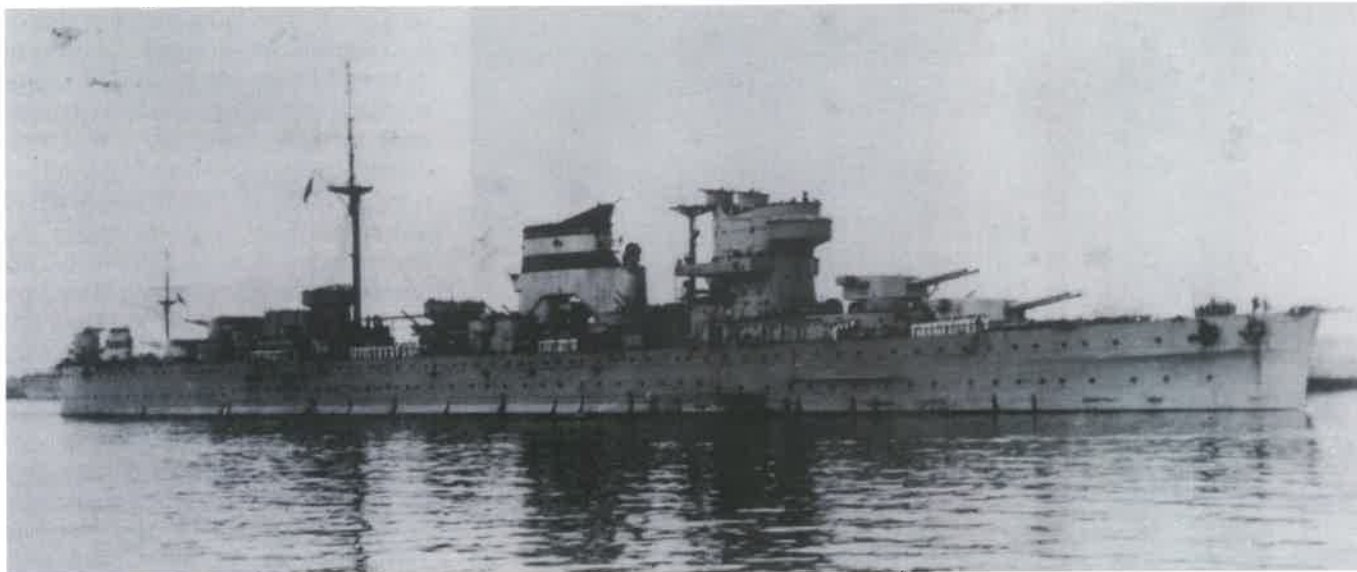
Jeden z nich pozbył się części ładunku, dwie z trzech niewielkich bomb wybuchły kilka kabli od dziobu okrętu. 13 marca celem dla rebelianckich Junkersów Ju 52 były koło Majorki brytyjskie niszczyciele *Gipsy* i *Havock*, a 6 kwietnia, w pobliżu przylądka San Antonio, zaatakowany został *Gallant*. W tych ostatnich przypadkach Brytyjczycy odpowiedzieli ogniem. Do Admiralicji dotarła wówczas propozycja zastąpienia niszczycieli przez trawlerzy uzbrojone, jednak została odrzucona (uznano, że takie jednostki byłyby za mało „przekonujące” w swojej roli i nie mogłyby się same obronić w razie potrzeby).

Incydent z 13 maja dobitnie zilustrował ryzyko, choć zagrożenie było zupełnie inne. Tego dnia będący pod Almerią brytyjski niszczyciel *Hunter* wpadł na minę, odnosząc poważne uszkodzenia; zginęło ośmiu członków jego załogi, 24 zostało rannych. Z niebezpiecznego rejonu odholował go republikański *Lazaga*, trafił do portu na holu bliźniaczego *Hyperiona*, a potem do Gibraltaru, ciągnięty przez krążownik lekki *Arethusa*. Gdy znalazł się w doku, okazało się, że na odnalezionych wewnątrz kadłuba odłamkach są niemieckie oznaczenia, ale rebelianci stwierdzili, że to nie oni zaminowali podejścia do Almerii, a prasa w Rzeszy oskarżyła brytyjską o szerzenie antyniemieckich nastrojów. Tymczasem miny postawił kilka tygodni wcześniej *Falange* (ex S 2) lub *Requeté* (ex S 4), jeden z dwóch ścigaczy torpedowych, które trafiły z Kriegsmarine do sił Franco pod koniec 1936 r.

W październiku 1936 r., na mocy zawartego we wrześniu porozumienia, do portów republikańskich zaczęły docierać statki z bronią radziecką (dostawy opłacane były złotem Banku Hiszpanii, wysłanym drogą morską do Odessy



Radziecki bombowiec lekki Tupolew SB-2 w barwach lotnictwa republikańskiego. 29 maja maszyna tego typu, pilotowana przez Nikołaja Ostriakowa, zrzuciła bomby na niemiecki okręt, dwie z nich były celne. Fot. zbiory Autora



Krążownik ciężki *Baleares*, największa jednostka floty rebeliantów na Morzu Śródziemnym w czasie, gdy czwartą turę rozpoczął tam *Deutschland*.
Fot. zbiory Autora

w ostatniej dekadzie miesiąca). Między 15 i 21 tm. do Kartageny zawinęły 3 parowce, na każdym z nich znajdowało się po 10 bombowców lekkich Tupolew SB-2, w zapakowanych w skrzynie sekcjach. Statki przywoziły także personel lotniczy, mechaników i amunicję. Skrzynie przetransportowano lądem na lotnisko Los Alcázares, znajdujące się 20 km na północny wschód od portu, tam samoloty montowano i oblatywano. Zadebiutowały bojowo już 28 października, na początku listopada ze zmontowanych maszyn pierwszej partii utworzono Gruppo 12. W rezultacie nieuchronnych strat bojowych i wypadków liczebność tej formacji stopniała do marca 1937 r. o połowę, ale na początku maja republikańskie siły powietrzne zasilila druga partia.

Dużo wcześniej radzieccy doradcy w dowództwach floty i lotnictwa uzgodnili, że SB-2 należy wykorzystać do zwalczania rebelianckich okrętów, stanowiących zagrożenie dla linii komunikacyjnych. Problem stanowiło to, że lotnicy nie tylko nie byli wyszkoleni w atakowaniu tak specyficznych celów, ale także nie potrafili odróżnić jednostek wroga od takich, których nie należy bombardować. W tej sytuacji postanowiono atakować bazy, a pierwszoplanowym celem stały się największe jednostki floty rebeliantów, krążowniki ciężkie *Baleares* i *Canarias*.

Ten pierwszy i *Deutschland* stały w Palma de Mallorca, gdy 24 maja port został zaatakowany przez łącznie 18 SB-2. W pierwszym, porannym nalocie, wzięło udział 13 bombowców i pierwsza fala, licząca 8 maszyn, zgodnie z oficjalnym komunikatem zrzuciła ładunek na 3 okręty, w tym 2 typu *Canarias* i jeden niezidentyfikowany, który zapalił się. Trafione również miały zostać krążowniki. Druga, atakująca z innego kierunku, wzięła

na muszkę „trzeci” okręt typu *Canarias*, trafiając w nabrzeże i budynki portowe. Formacja nie poniosła strat mimo ognia plot. i ataków piętki samolotów myśliwskich Breda Ba.65. Po południu port zaatakowało znów 5 maszyn (również wróciły w komplecie na lotnisko), kilka bomb spadło w pobliżu jednostek włoskich. Wbrew wspomnianemu komunikatowi spośród wszystkich okrętów będących wówczas na Majorce najbliższy odniesienia uszkodzeń był niemiecki torpedowiec *Albatros* (bomby wybuchły w odległości około 50 m od niego), natomiast dość mocno ucierpeli mieszkańcy miasta. *Baleares* nie był w ogóle atakowany i tak jak *Deutschland* opuścił port.

Dwa dni potem wróciło nad Majorkę dziewięć SB-2. Nie było tam wówczas żadnego okrętu rebeliantów, a trafiony został włoski krążownik pomocniczy *Barletta*, na którym zginęło – najpewniej, bo podawane są inne liczby – sześciu oficerów. Bomby spadły znów niedaleko *Albatrosa*, a jeszcze bliżej brytyjskiego niszczyciela *Hardy*, który również nie odniósł uszkodzeń. Nalot został potępiony przez Komitet Nieinterwencji i Ligę Narodów, a dowodzący siłami Kriegsmarine na wodach hiszpańskich kadm. Hermann von Fischel rozkazał, by *Admiral Scheer* popłynął do Palmy, by zapewnić będącym tam jednostkom niemieckim obronę plot. (mógł otworzyć ogień do dowolnego samolotu republikańców). W Berlinie uważano jednak, że port na Majorce jest „legalnym” celem, a na to, że republikańskie świadomości atakują jednostki Rzeszy brak dowodów. Bojąc się wyjścia sytuacji spod kontroli, adm. Erich Raeder odwołał rozkaz von Fischela i na wszelki wypadek polecił opuścić Majorę, instruując dowódców, że mogą otworzyć ogień tylko w zupełnie jasnej sytuacji alarmowej, gdy samoobrona wymagać będzie „środków ostatecznych”.

Skutkiem ostrych protestów Wielkiej Brytanii i Włoch było to, że 27 maja minister obrony w nowym rządzie republikańskim, Indalecio Prieto, zgodził się na to, by część zaatakowanego portu stała się „strefą nietykalną”. Komitet Nieinterwencji, wysłuchawszy włoskiej skargi, zadowolili się rezolucją wyrażającą ubolewanie i potępienie. 29 maja von Fischel zażądał od rządu republikańskiego przeprosin i ostrzegł, że kolejne ataki na okręty niemieckie pociągną za sobą „przeciwdziałania”. Minister spraw zagranicznych Hiszpanii, José Giral, odpowiedział mu, że legalny rząd ma prawo atakować port rebeliantów, w którym „notorycznie ma miejsce przemyt zaopatrzenia wojskowego” i ostrzegł, że „nie ograniczy swoich akcji”. Gdy trwała ta wymiana depesz, *Deutschland* płynął do portu Ibiza, na wyspie o tej samej nazwie, gdzie miał pobrać paliwo z zaopatrzeniowca *Neptun*¹. Traf chciał, że zmierzał tam również zespół okrętów republikańskich – były nimi krążowniki lekkie *Libertad* (ex *Principe Alfonso*, po wojnie domowej – *Galicia*; flagowiec dowódcy floty, adm. Miguela Buizy, któremu towarzyszył doradca radziecki) i *Mendez-Nuñez* oraz 8 niszczycieli.

Rejs ten wiązał się z innym. 30 maja miał dotrzeć pod Algier transportowiec *Magallanes* (9689 BRT), wiozący do Kartageny duży ładunek broni z ZSRR. Ze względu na wielkość statku i charakter cargo zapadła decyzja o przeprowadzeniu rajdu na Ibizę, mającego na celu odciągnięcia sił przeciwnika. Zespół Buizy miał wieczorem 29 maja demonstracyjnie ostrzelać port, a potem, pod osłoną ciemności, spotkać się z *Magallanesem* i odeskortować go do portu docelowego. W operacji zaplanowano udział lot-

¹ Był to zbudowany w 1926 r. kablowiec, mogący pełnić także rolę zbiornikowca. Miał pojemność 9490 BRT.



Stojący pod Ibizą *Deutschland* niedługo po tym, jak spadły nań bomby z samolotu Ostriakowa.

Fot. zbioru Andrzeja Danilewicza

nictwa – równocześnie z ostrzałem Ibizy z morza miało nastąpić bombardowanie portu przez SB-2.

Incydent

O 18:30 *Deutschland* rzucił kotwicę u wejścia do zatoki, w głębi której znajduje się Ibiza (stały już tam *Neptun* i torpedowiec *Leopard*), mając dziób skierowany ku otwartemu morzu. Morze było zupełnie spokojne, a widzialność bardzo dobra. Na okręcie zapanowała bardzo zrelaksowana atmosfera, jego załoga po kolacji miała czas wolny (odpoczynek zaczęła jej umilać orkiestra okrętowa), do kantyny ustawiła się kolejka marynarzy. Von Fischel rozsiadł się w wannie,

a dowódca okrętu, kmdr Paul Fanger, miał zaraz przyjąć grupę miejscowych notabli, która przyплыła łodzią. Ponieważ port powszechnie uważano za miejsce całkowicie bezpieczne, stanowiska broni plot. nie były obsadzone.

O 18:50 z okrętu zauważono zbliżający się od wschodu zespół Buizy. Odłączyły się od niego 4 niszczyciele, które utworzyły tyralierę i o 19:10 były jakieś 8 Mm od *Deutschlanda*. Fanger poprosił wówczas wspomnianych gości o natychmiastowe odплыnięcie i zarządził gotowość do ruszenia w ciągu 10 minut od wydania rozkazu. O 19:12 jeden z wachtowych na rufie podniósł alarm, wskazując na 2 nadlatujące od strony zachodzące-

go słońca, znad lądu, samoloty. Leciały szybko na sporej wysokości (było to w ocenie obserwatorów 2000 m), promienie prosto w oczy nie pozwalały ich zidentyfikować. Gdy zeszły niżej, z okrętu zauważono 4 spadające bomby.

To, czy miały tylko po 50 kg, czy 2 razy więcej, jest kwestią sporną. Bezsporne jest, że dwie były celne. Jedna wybuchła uderzywszy w górną część osłony prawoburtowej armaty kal. 150 mm (nr 3) i jej odłamki przebiły zbiornik paliwa stojącego na katapultcie wodnosamolotu, który stanął w płomieniach. Ogień szybko ogarnął znajdującą się nieopodal motorówkę ratunkową, dostał się też do mesy podoficerskiej. Druga bomba przebiła pokład otwarty (pogodowy) na śródkręciu, przy grodzi 116, i wybuchła pod nim; płomień eksplozji sięgnął przez otwarte drzwi w grodzi 121 do magazynku, którego zawartość (farby, lakiery, rozpuszczalniki) bardzo mocno podsycała pożar. W rezultacie kompletnie wypalone zostały pomieszczenia między wręgami 94 i 145, w tym to, gdzie stała wspomniana kolejka do kantyny. Płomień i dym były tak silne, że Fanger rozkazał na wszelki wypadek zatopić dziobową komorę do armat kal. 150 mm.

Niemal równocześnie z wybuchem bomb nadpływające niszczyciele zaczęły ostrzeliwać *Deutschlanda* z armat dziobowych. Druga salwa obramowała uszkodzony okręt, najbliższy pocisk spadł jakieś 50 m od lewej burty okrętu, a po drugiej stronie kadłuba – w śladzie torowym odpływającej łodzi z notablami. Trzecia spadła za rufą okrętu. Fanger zareagował na ostrzał rozkazem obsadzenia wież artylerii głównej i obrócenia ich ku napastnikom. Okazało się jednak, że wykonanie go zabierze sporo czasu, bo wśród ofiar wybuchu bomb było wielu artylerzystów z dziobowej, zginął też podoficer z kluczem do rufowej. W rezultacie dopiero po 20 minutach wieże zostały obrócone, a do tego czasu niszczyciele zdążyły już zawrócić i mocno się oddalić (odwołał je Buiza, który zorientował się, jaki okręt mają przed sobą).

Choć o 19:30 eksplodowała gotowa do użycia amunicja prawoburtowej baterii armat kal. 150 mm, niedługo potem sytuacja była pod kontrolą (w gaszeniu ognia pomógł *Leopard*, który szybko wyszedł z portu). Wyrwany z wanny von Fischel zobaczył najpierw oddalające się niszczyciele, stąd o 19:20 zawiadomił Berlin, że okręt znajduje się pod ostrzałem okrętów „czerwonych”, jednak kilka minut później skorygował to, podając że odniósł uszkodzenia w rezultacie nalotu. Był przekonany, że za atakiem stali republikanie, stąd rozkazał, by *Admiral Scheer* i 3 torpedowce zebrały się pod Kar-

tageną (miały być gotowe do ostrzeżenia bazy republikanów po potwierdzeniu się jego podejrzeń i otrzymaniu zielonego światła z Berlina). Ponieważ rannych i poparzonych było tak dużo i w tak ciężkim stanie, że lekarze okrętowi nie mogli im pomóc, po wyjściu na otwarte morze zrezygnował z udziału *Deutschlanda* w odwecie i skierował go do Gibraltaru. W tym czasie wiadomo już było, że nalot spowodował śmierć 23 członków załogi *Panzerschiffa*.

30 maja, około 19:00, niemiecki okręt zacumował w brytyjskiej bazie. Z okrętu zabrano ciała, najbardziej poszkodowani marynarze, w liczbie 53, trafili do miejscowego szpitala. Okazało się, że również tam nie było dość lekarzy i pielęgniarek, by zapewnić Niemcom odpowiednią opiekę – konieczne było pilne wezwanie posilków z Anglii (dotały drogą lotniczą). Następnego dnia, o 11:00, *Deutschland* odpłynął (wcześniej, w nocy, zmarł ciężko poparzony marynarz), z rannymi pozostali tylko kapelan okrętowy i tłumacz.

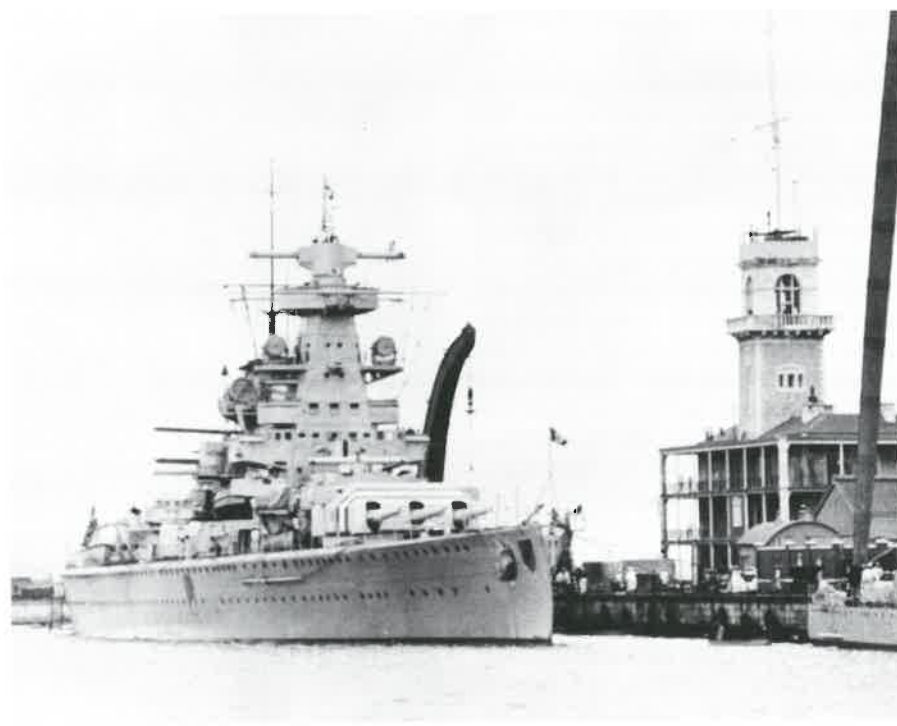
O 17:00 rozpoczęła się ceremonia pogrzebowa. Udrapowane we flagi ze swastyką trumny przewiezione zostały na North Front Cemetery ciężarówkami, eskortowanymi przez artylerzystów z krążownika *Arethusa*; obecne były delegacje ze wszystkich jednostek Royal Navy stojących w porcie, a także z *Kane'a*, tureckiego niszczyciela *Kocatepe* i holenderskiego okrętu podwodnego *O-13*. W ceremonii, prowadzonej przez miejscowego kapłana anglikańskiego i wspomnianego kapłana, uczestniczył gubernator Gibraltaru, Sir Charles Harington. Salwę honorową oddał oddział z krążownika lekkiego *Despatch*.

1 czerwca w szpitalu zmarł kolejny niemiecki marynarz, a następnego dnia jeszcze jeden. Obaj zostali pochowani z pełnymi honorami. 6 czerwca zmarł kolejny, jednak zgodnie z życzeniem Niemców ciało pozostawiono w kostnicy. 11 czerwca *Deutschland* powrócił do Gibraltaru, by zabrać 20 rannych, których stan miał pozwalać na zniesienie rejsu oraz ekshumowane za zgodą Haringtona ciała (zrobiono to pod osłoną nocy, z nagięciem prawa), które dostarczono na pokład okrętu również po kryjomu (stał na redzie portu handlowego; wcześniej *Leopard* przywiózł 3 ciała pochowane i ekshumowane na Ibizie). Do tego czasu zmarł jeszcze jeden z rannych, trzech kolejnych odeszło na pokładzie okrętu, który dotarł do Wilhelmshaven 15 czerwca – tym samym ostateczna liczba ofiar nalotu doszła do 31.

Pozostawionych w Gibraltarze, otoczonych bardzo troskliwą opieką i niemal rozpieszczanych przez jego mieszkań-



Akcja gaśnicza na pokładzie *Panzerschiffa*. W opanowaniu ognia pomógł torpedowiec *Leopard*, który 29 maja czekał w porcie Ibizy wraz z zaopatrzeniowcem *Neptun*. Fot. zbiory Andrzeja Danilewicz



Admiral Scheer, bliźniak *Deutschlanda* (tu na zdjęciu wykonanym w Gibraltarze, w 1936 r.). Okręt ten 31 maja w odwecie za akcję bombowców republikańskich ostrzelał Almerię. Fot. NHHC

ców członków załogi *Deutschlanda* zabrały stamtąd w lipcu *Admiral Graf Spee*, *Köln* i *Nürnberg* (w ostatni dzień miesiąca znalazła się na jego pokładzie ostatnia grupa, z kapłanem i tłumaczem).

Odwet

Niecałe dwie godziny po nalocie, o 21:59, von Fischel powiadomił przełożonych, że nie jest pewien, czy nalot to czasem nie sprawa rebeliantów lub Włochów – nikt nie był pewien ile silników miały samoloty, nikt nie widział na nich jakichkolwiek oznaczeń. Oficerowie dyżurni nie mogli nawiązać kontaktu z Raederem i żadne rozkazy nie wy-

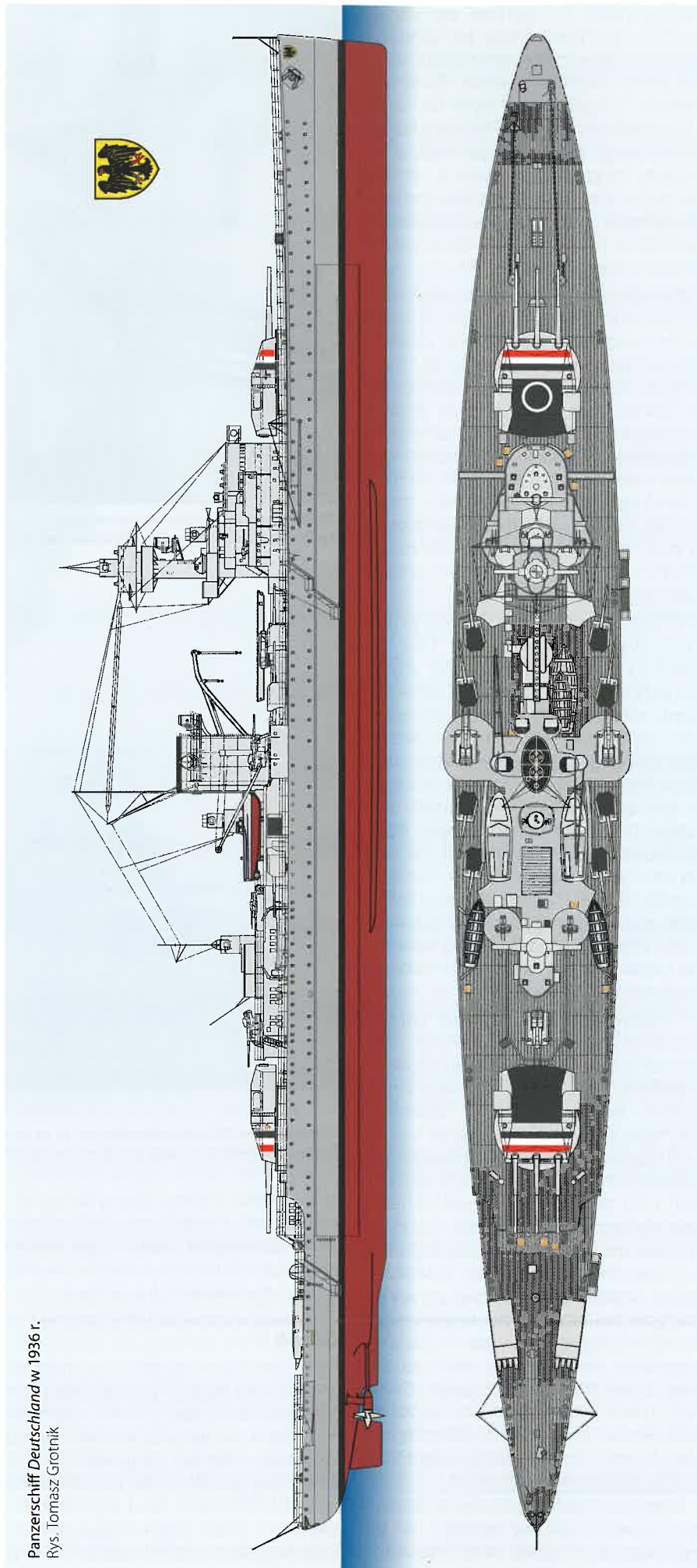
szły z Berlina. Nazajutrz rano w stolicy Rzeszy nie było większych wątpliwości – szef sztabu Kriegsmarine zaproponował ostrzelanie w odwecie Walencji (siedziba rządu Drugiej Republiki), Kartageny (główna baza floty) lub Almerii. Raeder i minister wojny Rzeszy, marsz. Werner von Blomberg, uznali, że to za bardzo groziłoby wciągnięciem Niemiec do wojny.

Po południu republikanie, zmuszeni do tego przez enuncjacje francuskiej agencji Havas, ogłosili, że to ich „samoloty rozpoznawcze” zbombardowały stojący na Ibizie okręt, który otworzył do nich ogień plot. zupełnie bez powodu, bo

nie podjęły żadnej akcji zaczepnej. Komunikat nie zawierał żadnych wyrazów ubolewania. Rozwścieczony Hitler chciał nawet wypowiedzenia wojny republikanom. Zmitygował go minister spraw zagranicznych von Neurath i na rozpoczętej o 18:30 naradzie zdecydowano po ostrej dyskusji, że powinna zostać ostrzelana Almeria, ponieważ stoi tam *Jaime I*, a Walencja i Kartagena są bardziej ryzykownymi celami ze względu na chroniące je miny. Rozkaz wysłany o 20:15 mówił o ostrzelaniu portu i zniszczeniu republikańskiego okrętu; zadanie nazajutrz o świcie miały wykonać oba Panzerschiffy oraz torpedowce, każdy próbujący w tym przeszkodzić okręt republikanów był dodatkowym miał być celem.

Von Fischel odpowiedział wówczas, że *Deutschland* jest w Gibraltarze, a *Jaime I* w Kartagenie. Rozzłoszczony dodatkowo tym, że republikanie napisali o otwarciu ognia plot., a on musiał się tłumaczyć, dlaczego tego nie zrobiono, w swoim szyfrogramie z 04:00 chciał rezygnacji z ostrzelania Almerii i zastąpienia jej przez Kartagenę następnego dnia (warto tu dodać, że w nocy 30 maja płynący tam z *Magallanesem* zespół Buizy wpadł na okręty Kriegsmarine – sytuacja uległa rozładowaniu, gdy Niemcy oświetlili bandery i swastyki, żeby się zidentyfikować). Dowodzący *Scheerem* kmdr Otto Ciliax, którego martwiło już to, że w porcie nie ma *Jaime I* (pancernik dostarczał pretekstu), musiał czekać na ostateczną decyzję. Gdy von Blomberg, nie chcąc narazić się Hitlerowi, kazał realizować przyjęty plan, błąd w funkcjonowaniu łączności sprawił, że odebrał rozszyfrowany rozkaz dopiero o 06:50, już za dnia.

Otwarcie ognia nastąpiło o 07:30, z odległości ośmiu mil. Cel nie był dobrze widoczny (leżał pod lekką mgłą, Niemcy celowali w wieżę kościelne), ogniem odpowiedziały miejscowe baterie nadbrzeżne (miały armaty niedużych kalibrów). W ciągu pół godziny na miasto spadły 94 pociski kal. 280 mm i 148 lżejszych, zniszczeniu uległo 35 budynków, zginęło 19 cywilów. Krótco potem rząd w Madrycie ogłosił, że nalot na *Deutschlanda* był dziełem lotników hiszpańskich, Jose Arcegi Niery i Leokadio Mendioli. Na kolejnym posiedzeniu rządu Indalecio Prieto zażądał zgody na zaatakowanie okrętów Kriegsmarine, ale obawa, że będzie to oznaczać szybki koniec Drugiej Republiki sprawiła, że jej nie uzyskał. Mieszkańcy Rzeszy dowiedzieli się z mediów, że okręty Kriegsmarine zniszczyły ufortyfikowany, silnie broniony port. Rządy Wielkiej Brytanii i Francji odpowiedziały na protesty Hiszpanów (warto dodać, że padło w ich trakcie zasadne pytanie o to, co robił *Deutschland*



Panzererschiff Deutschland w 1936 r.
Rys. Tomasz Grotnik

na wyspie będącej „pod opieką” Marine Nationale...) też o usprawiedliwionym ataku odwetowym.

17 czerwca odbył się z wielką pompą w Wilhemshaven pogrzeb państwo- wy ofiar nalotu, uczestniczył w nim Hitler z całą świtą. W trakcie wcześniejszego przenoszenia trumien na cmentarz (miejsce pochówku wyznaczono naprzeciwko krzyża upamiętniającego poległych w bitwie jutlandzkiej) Carls zwrócił się w swoim przemówieniu do bliskich ofiar, by „przełożyli dumę nad rozpacz”. Podczas pogrzebu Raeder mówił o tym, iż śmierć marynarzy z *Deutschlanda* jest kolejnym ostrzeżeniem przed bolszewizmem.

3 lipca prasa niemiecka ogłosiła, powołując się na informacje uzyskane przez francuską, że *Deutschlanda* zbombardowali w rzeczywistości Rosjanie. Dopiero po rozpadzie ZSRR stało się wiadome, że para SB-2, która wystartowała z Los Alcázares (według innych danych z lotniska pod Walencją) miała czysto rosyjskie załogi. Start obserwował podobno sam dowódca republikańskiego lotnictwa, gen. Ignacio Hidalgo de Cisneros (określany jako „arystokrata, republikanin i komunista”), oraz mjr Andrés Garcia Calle (znany także jako Lacalle), dowodzący wówczas dywizjonem myśliwców. Ten drugi poczekał na powrót maszyn, z których jedna wykonała bardzo niski przelot nad lotniskiem, przechylając się ze skrzydła na skrzydło. Gdy wylądowała, jej pilot, Nikołaj Ostriakow, zameldował, że trafił w *Canariasa*. Lacalle przyjął to sceptycznie i zażądał szczegółów na osobności. Usłyszał wówczas, że oba samoloty odnalazły krążownik zacumowany u brzegów Ibizy i zaatakowały go, pokonując zaporę ognia plot., jaki otworzył. Sześć bomb zrzuconych z pierwszego chybiło, wybuchając daleko od dziobu okrętu, z jego prawej burty. Ostriakow natomiast wykonał jeden „próbny” nalot, a potem już na serio i wówczas jego



To zdjęcie kobiet i dzieci w dobrze znanym nam geście, wykonane podczas przywitania *Deutschlanda* w Wilhemshaven, z pewnością spodobało się ministrowi propagandy Rzeszy, Josephowi Goebbelsowi.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicz

nawigator-bombardier, Grigorij Liwinski, zrzucił ładunek tak, że jedna bomba trafiła w pobliżu komina, a inna w dziób. Gdy lotnicy zaczęli opisywać wygląd krążownika, Calle uświadomił sobie, że będą kłopoty.

Niezależnie od tego jak faktycznie to wyglądało, pewne jest, że Ostriakow, wówczas pilot eskadry dowodzonej przez M. G. Chowanskiego (to on prowadził parę) i podobno „prawdziwy” ochotnik, powrócił w listopadzie 1937 r. do ojczyzny (wbrew niektórym informacjom nie jako Bohater Związku Radzieckiego – ten tytuł nadano mu pośmiertnie, w czerwcu 1942). Pełnił potem funkcje dowódcze, w listopadzie 1941 r. objął komendę nad siłami powietrznymi Floty Czarnomorskiej. Zginął 24 kwietnia 1942 w rezultacie nalotu Luftwaffe na warsztaty naprawcze samolotów w Sewastopolu, które kontrolował.

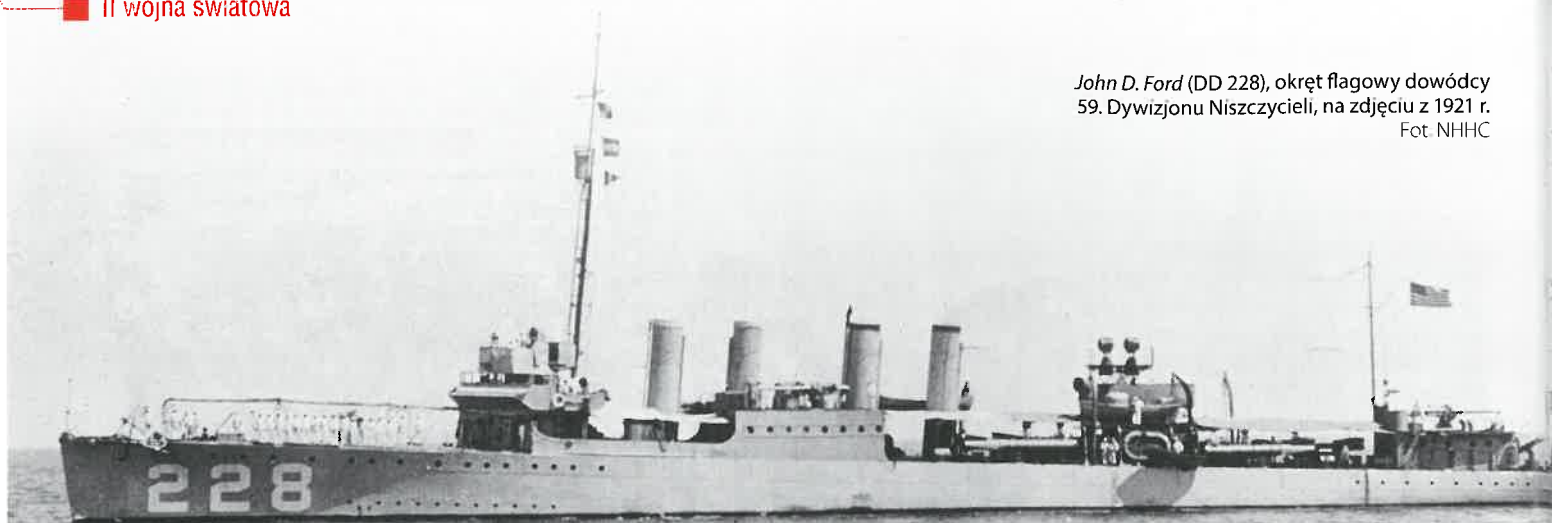
Deutschland wrócił na wody hiszpańskie jeszcze 3 razy. Po zakończeniu drugiej tury został wysłany we wrześniu 1938 r. na pozycję wyczekiwania na Atlantyku, w związku z kryzysem monachijskim; wrócił do Niemiec po miesiącu. 23 marca 1939, gdy Niemcy dokonywali aneksji autonomicznego okręgu Kłajpedy (Litwa), przywiózł tam Hitlera i towarzyszących mu dygnitarzy. Na początku II wojny światowej odbył rajd po Atlantyku, zatapiając 2 frachtowce i zdobywając amerykański (co było początkiem jego małej odysei). W listopadzie powrócił do Niemiec. Ponieważ Hitler obawiał się propagandowych konsekwencji zatopienia okrętu o takiej nazwie, 25 stycznia otrzymał nową – *Lützow*. Przeklasyfikowany na krążownik ciężki, bardzo niewiele pod nią zwojował, należąc do największych pechowców w Kriegsmarine.



Deutschland na zdjęciu wykonanym podczas jednej z późniejszych tur na wodach hiszpańskich.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicz

John D. Ford (DD 228), okręt flagowy dowódcy
59. Dywizjonu Niszczycieli, na zdjęciu z 1921 r.
Fot. NHHC



Grzegorz Barciszewski

PYRRUSOWE ZWYCIĘSTWO

Atak amerykańskich niszczycieli na japońskie transportowce pod Balikpapanem

Miasto Balikpapan leży na wschodnim wybrzeżu Borneo, na południe od Samarindy, a na północ od Tanahgrogot. Dla obu walczących stron – atakujących Holenderskie Indie Wschodnie (od 1945 – Indonezja) Japończyków i broniących się Sprzymierzonych (głównie Holendrów, ale też i Anglosasów) – kontrola nad tym obszarem była bardzo ważna ze względu na pobliskie pola ropoślone, a także na znajdujące się tam wielkie rafinerie ropy naftowej i portowe urządzenia załadunkowe ropy i jej przetworów. Aliantom umożliwiała też kontrolowanie żeglugi w Cieśninie Makasarskiej dzięki znajdującemu się niedaleko lotnisku Samarinda, a wyposażenie portowe w Balikpapanie pozwalało na tankowanie okrętów. Dla Japończyków obszar ten był niezbędny dokładnie z tych samych powodów.

Zajęcie Balikpapanu przez Japończyków, styczeń 1942 r.

Po zdobyciu i zabezpieczeniu Tarakanu, małej wyspy z miastem o tej samej nazwie, Balikpapan (ze swoimi zasobnymi polami ropoślonymi, rafineriami i portem) stał się następnym celem japońskiego pochodu na południe holenderskiej części Borneo. Do zdobycia tego rejonu wyznaczona została 56. Mieszana Grupa Piechoty pod dowództwem gen. mjr. Shizuo Sakaguchiego. Otrzymała ona rozkaz uchwycenia pół ropoślonych, instalacji naftowych, portu i lotniska w stanie możliwie jak najmniej uszkodzonym.

Przed rozpoczęciem operacji poczyniono więc następujące kroki:

- zdecydowano o wysłaniu emisariuszy, którzy mieli ostrzec obrońców o konsekwencjach zniszczenia instalacji naftowych;

- postanowiono skierować w rejon planowanej operacji złapanych policjantów pochodzenia indonezyjskiego, aby zapoznali się z terenem i służyli później za przewodników Oddziałowi Zaskoczenia;

- rozkazano utworzyć Oddział Zaskoczenia, który odbędzie odpowiednie przeszkolenie i zapozna się z punktami orientacyjnymi ułatwiającymi skryte posuwanie się w górę rzeki Sanga-Sanga.

Królewska Armia Indii Holenderskich (KNIL; hol. Koninklijk Nederlands Indisch Leger) dysponowała w mieście Balikpapan siłami liczącymi około 1100 ludzi. Ich dowódcą był ppłk KNIL Cornelis van den Hoogenband. Miał on pod swoimi rozkazami 6. batalion piechoty KNIL, dwie baterie artylerii (każda po 4 armaty kal. 75 mm), pomocniczy zmotoryzowany pluton pierwszej pomocy (sanitarny), kompanię saperów, baterię artylerii plot. (4 działka kal. 40 mm), 3 plutony karmów plot. i dywizjon artylerii nadbrzeżnej (2 armaty kal. 120 mm i 2 działka po 2 działka kal. 75 mm każdy).

Lotnictwo Królewskiej Armii Indii Holenderskich (ML-KNIL; hol. Militaire Luchtvaart van het Koninklijk Nederlands Indisch Leger) w tym czasie w Balikpapanie nie posiadało ani jednego samolotu. Istniało zaś lotnisko znajdujące się niedaleko miejscowości Manggar (na wyspie Belitung, pomiędzy Borneo a Sumatrą).

Królewska Holenderska Marynarka Wojenna w Indiach Wschodnich (ZNI; hol. Zeemacht in Nederlands-Indië) miała w Balikpapanie jedynie lokalne dowództwo, z kmdr. por. F. H. Vermeulenem na czele. W czasie japońskiego ataku w porcie znajdowały się latarniowiec *Orion*, pomocniczy stawiacz min *Soemenep* i 2 jednostki „służby poszukiwawczej” (które przed wojną wypełniały zadania okrętów straży granicznej). Po postawieniu zagrody, ale przed utratą miasta, pomocniczy stawiacz min odpłynął na Jawę. Pierwszą z jednostek „służby poszukiwawczej” zatopiła własna załoga tworząc przegrodę dla wchodzących do portu statków. Drugi z tych okrętów zatopiono w ujściu rzeki Sanga-Sanga, a latarniowiec *Orion* – służący także jako stacja (!) jednostka poszukiwawcza – posłano na dno niedaleko wysepki Nubei (inna pisownia – Nubi).

Holendrzy sądzili, że samo miasto było doskonale osłaniane przez baterie artylerii nadbrzeżnej, polowej i przeciwlotniczej. W porcie znajdowały się 2 armaty kal. 120 mm i 4 działka kal. 75 mm (dwa działka po 2 lufy każdy), a wejście do niego zamykała zagroda minowa (ostatnie miny postawił pomocniczy stawiacz min *Soemenep*, d-ca kpt. mar. Tobias Gerardus Jellema). W Balikpapanie i na terenach ropoślonych koło Samarindy rozlokowane były specjalnie wyszkolone grupy destrukcyjne z rozkazami zniszczenia wszystkich istotnych instalacji naftowych na wypadek japońskiego ataku.

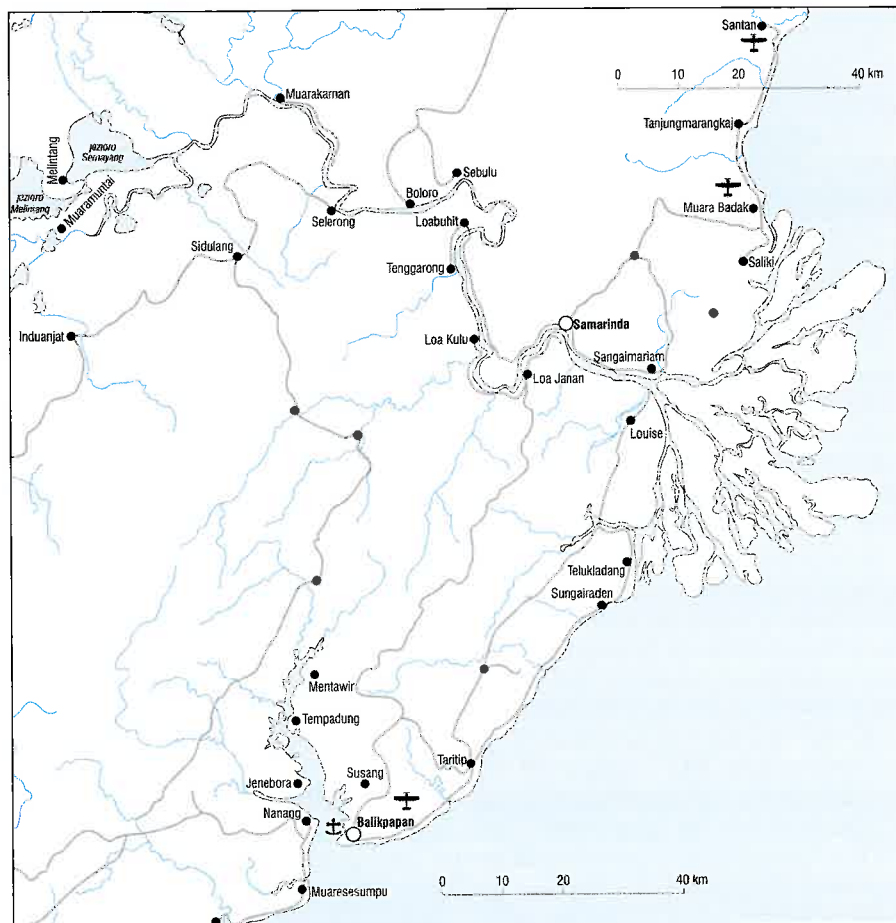
Do opanowania Balikpapanu Japończycy skierowali potężną (w porównaniu

do sił holenderskich) Grupę Bojową Sakaguchi, którą dowodził gen. mjr Shizuo Sakaguchi. Składała się ona z 56. Miejszanej Grupy Piechoty (ok. 5500 ludzi) i 2. Specjalnego Oddziału Desantowego Marynarki Kure (d-ca kmdr por. Masanari Siga; ok. 1000 ludzi).

Grupę Bojową Sakaguchi tworzyły 2 jednostki – Oddział Szturmowy (d-ca płk Kyohei Yamamoto) i Oddział Zaskoczenia (d-ca mjr Kaneuji). W skład Oddziału Szturmowego wchodził 146. pułk piechoty (bez 2. batalionu), kompania samochodów pancernych, batalion artylerii polowej i kompania saperów (bez jednego plutonu). Oddział Zaskoczenia tworzyły – 2. batalion 146. pułku piechoty, pluton saperów, samodzielny pluton saperów i drużyna łączności radiowej. Poza tym Grupa Bojowa Sakaguchi dysponowała Oddziałem Ratowniczym (d-ca mjr Takagi¹, który jednocześnie trzymał komendę nad batalionem artylerii plot.). Składały się na niego wspomniany już batalion artylerii plot., 2 kompanie piechoty ze 146. pułku piechoty, samodzielna kompania saperów (bez jednego plutonu), kompania transportowa, 2 plutony łączności radiowej, 2 oddziały służby medycznej i kompania 2. Specjalnego Oddziału Desantowego Marynarki Kure.

Do przewiezienia tych wojsk Nihon Kaigun (Cesarska Marynarka Wojenna) skierowała znaczne siły. Japoński konwój (pod dowództwem kadm. Sueto Hirose) wyruszył z Tarakanu do Balikpapanu 21 stycznia o godz. 17:00 i liczył 16 transportowców² – *Kuretake Maru* (5275 BRT), *Havana Maru* (5651 BRT), *Ehime Maru* (4653 BRT), *Liverpool Maru* (5865 BRT), *Teiryu Maru* (5872 BRT), *Hitachi Maru* (6540 BRT), *Tsuruga Maru* (6987 BRT), *Hankow Maru* (4112 BRT), *Nisshō Maru* (10 526 BRT), *Kanayamasan Maru* (5869 BRT), *Nana Maru* (6557 BRT), *Sumanoura Maru* (3519 BRT), *Toei Maru* (4004 BRT), *Asahisan Maru* (4550 BRT), *Nittei Maru* (2728 BRT) oraz transportowiec amunicji *Tatsugami Maru* (7064 BRT) i transportowiec samolotów *Kamikawa Maru* (6853 BRT). Zbiornikowiec *Kumagawa Maru* (6641 BRT) pod osłoną niszczycieli *Kawakaze* i *Umikaze* stanowiły grupę wysuniętą.

Eskortą dowodził kadm. Shoji Nishimura z pokładu krążownika lekkiego *Naka* (d-ca kmdr Yoshioki Tawara). Składała się ona z 3 zespołów. Daleką osłonę zapewniała 4. Eskadra Niszczycieli w składzie: 2. Dywizjon Niszczycieli (*Harusame* – d-ca kmdr ppor. Sutezo Tomita, *Murasame* –



Wschodnie wybrzeże Borneo oraz prawdopodobne umiejscowienie holenderskich lotnisk w okolicach Samarindy i Balikpapanu.
Rys. Grzegorz Barciszewski

d-ca kmdr ppor. Naoji Suenaga, *Samidare* – d-ca kmdr por. Takisaburo Matsubara i *Yudachi* – d-ca kmdr ppor. Hisashi Ishii), 9. Dywizjon Niszczycieli (*Asagumo* – d-ca kmdr por. Tooru Iwahashi, *Minegumo* – d-ca kmdr ppor. Yasuatsu Suzuki i *Natsugumo* – d-ca kmdr por. Shutaro Tsukamoto) i 24. Dywizjon Niszczycieli (*Kawakaze* – d-ca kmdr ppor. Kazuo Wakabayashi i *Umikaze* – d-ca kmdr ppor. Itsuro Shimizu). Osłonę powietrzną zapewniała Grupa Lotnicza złożona z okrętów-baz wodnosamolotów *Sanuki Maru* (d-ca kmdr w st. spocz. Senji Tsuyuki) i *Sanyo Maru* (d-ca kmdr Fujisawa Takamasa). Bezpośrednią osłoną transportowców zajęła się Grupa Eskortowa (d-ca kadm. Sueto Hirose), którą tworzył 2. Oddział Bazowy – patrolowce *P 36*, *P 37* i *P 38*, *W 15* i *W 16* (z 11. Dywizjonu Trałowców), *W 17* i *W 18* (z 30. Dywizjonu Trałowców) oraz *Ch 12* (z 31. Dywizjonu Ścigaczy Okrętów Podwodnych).

Tymczasem na Tarakanie były już dyktor tamtejszego oddziału Borneo Petroleum Manufacture Company zgodził się pracować dla japońskich okupantów pod warunkiem, że zatrudnią go przy naprawie zniszczeń na polach ropośnych na Tarakanie. Dlatego gen. mjr Sakaguchi, za zgodą kadm. Shoji Nishimury, wysłał go w towarzystwie wziętych do niewoli 2 oficerów holenderskich i 3

japońskich tłumaczy do Balikpapanu na pokładzie zdobycznego patrolowca *Parsifal*. Wieźli oni wiadomość do dowódcy garnizonu holenderskiego, w której żądano, aby tamtejsze instalacje naftowe zostały przekazane armii japońskiej w stanie nieuszkodzonym. Emisariusze wyruszyli z Tarakanu 16 stycznia 1942 r.

18 stycznia ppłk C. van den Hoogenband nakazał przygotowanie wszystkich instalacji naftowych Balikpapanu do zniszczenia. Po ich zakończeniu zespoły destrukcyjne odesłano z miasta do bazy lotniczej Samarinda II. Małą grupę działającą w Samarindzie dostarczone do bazy trójsilnikową łodzią latającą Dornier Do 24K. Jednak urządzenia wydobywcze na polach ropośnych nie uległy większym zniszczeniom. Jedyne poważne uszkodzenia odniosły zbiorniki, rury i specjalistyczne nabrzeża w porcie.

20 stycznia łódź latająca Dornier Do 24K (nr X-21) dostrzegła mały stateczek niedaleko miejscowości Samboaja (dziś znana jako Samboja), kierujący się do Balikpapanu. Samolot wodował niedaleko *Parsifala*, podjął z niego m.in. dwóch kapitanów KNIL (G. L. Reinderhoffa i A. H. Colijna) i odleciał do Balikpapanu, aby dostarczyć wiadomość dowódcy garnizonu. Podpułkownik C. van den Hoogenband nie mógł przyjąć ja-

¹ Według innych informacji Tohru Takagi był pułkownikiem – przyp. red.

² Nie licząc wymienionych tu transportowca samolotów i zbiornikowca – przyp. red.



Martin WH-3 – najlichnieszy holenderski bombowiec średni.

Fot. zbiory Autora

pońskich żądań i japońskich tłumaczy natychmiast odesłano do ich jednostek (powrócili 23 stycznia), podczas gdy obu Holendrów zatrzymano.

Tymczasem pojmani przez Japończyków indonezyjscy policjanci, którzy dwa miesiące wcześniej zostali przeniesieni z Balikpapanu na Tarakan, wylądowali potajemnie niedaleko Balikpapanu. Przesiedli się oni do łodzi niedaleko Samboaja i wylądowali na południe od tej miejscowości. Później skierowali się do Balikpapanu i przeprowadzili zwiad w jego okolicach. Jak zaplanowano, służyli oni później z powodzeniem za przewodników Oddziałowi Zaskoczenia używając sygnałów świetlnych ustawionych w charakterystycznych punktach nawigacyjnych rzeki. Byli też przewodnikami drogowymi tego oddziału.

Testując możliwość skrytego posuwania się w górę rzeki Oddział Zaskoczenia przymocował gałęzie drzew namorzynowych na burtach swoich łodzi desantowych. Później jeden z niszczycieli z odległości kilometra oświetlił łodzie reflektorem. Test wypadł pomyślnie i zdecydowano, że rzekę obok holenderskiego fortu można będzie bezpiecznie przebyć w ten sposób. Planowaną datę wypłynięcia przesunięto z 16 na 20 stycznia, ze względu na słabe wsparcie z powietrza. Lotnictwo nadal było zaangażowane w działania na Celebesie. Ostatecznie flota inwazyjna wyruszyła rankiem 21 stycznia 1942 r., co nie pozostało niezauważone w sztabach alianckich.

Morze Celebes i Cieśnina Makasarska stanowiły strefę kontrolowaną przez US Navy, więc akweny te patrolowały amerykańskie okręty podwodne i jeden z nich – *Sturgeon* (SS 187, d-ca kmdr ppor. William Leslie Wright) – miał na tyle korzystną pozycję, że jego dowódca postanowił zaatakować dostrzeżony konwój, jednak wyrzuczone torpedy chybiły.

W czwartek 22 stycznia 1942 r., o godz. 22:00, japoński konwój przekroczył równik i nadal kierował się na południe. Od wczesnego ranka do zachodu słońca 23 stycznia formacje holenderskich bombowców nieustannie atakowały kon-

wój, gdyż pozwalała im na to bliskość bazy lotniczej Samarinda II. W misjach tych uczestniczyły zarówno holenderskie bombowce Martin WH-3, jak też ich myśliwce Brewster 339C (każdy uzbrojony w dwie 50-kilogramowe bomby). Niestety wyszkolenie załóg samolotów ML-KNIL w nalotach na cele morskie pozostawiało wiele do życzenia i poza niewielkimi uszkodzeniami kilku statków Japończycy nie ponieśli innych strat.

O godzinie 20:45 23 stycznia japoński Zespół Desantowy szczęśliwie dotarł do wyznaczonego rejonu – około 3 Mm na południowy wschód od lotniska w Balikpapanie. Tam statki zakotwiczyły i o 21:30 zaczął się przeładunek żołnierzy do barek i łodzi desantowych. Wówczas nad kotwiczowisko nadleciała formacja około 20 myśliwców Brewster 339C uzbrojonych w dwie 50-kilogramowe bomby każdy. W wyniku ataku zatonął transportowiec *Nana Maru*, który zdążył już jednak wylądować wiezionych żołnierzy.

Kolejną stratę Japończykom zadał holenderski okręt podwodny *K-XVIII* (d-ca kmdr ppor. Carel Adrianus Johannes van Well Groeneveld) torpedując i zatapiając³ o godz. 23:00 transportowiec wojska *Tsuruga Maru*. Okręt aliancki zdołał uniknąć kontrataków osłony i kontynuował patrol.

W nocy z 23 na 24 stycznia 1942 r., około godz. 03:00, stare amerykańskie „czterofajkowce” z 59. Dywizjonu Niszczycieli pod dowództwem kmdr. por. Paula H. Talbota – *Parrott* (DD 218), *Pope* (DD 225), *John D. Ford* (DD 228) i *Paul Jones* (DD 230) – pod osłoną ciemności wyskoczyły wprost na zakotwiczony konwój i przeprowadziły atak torpedowy na transportowce.

Japońskie oddziały szturmowe w większości zdołały już jednak przesiąść się do łodzi desantowych i tylko 29 żołnierzy Grupy Bojowej Sakaguchi uznano za zabitych lub zaginionych podczas tej zaskakującej akcji.

³ Według nowszych badań *K-XVIII* go tylko storpedował, sprawcą zatopienia był niszczyciel *John D. Ford* – przyp. red.

Oddział Szturmowy wylądował zgodnie z planem nie napotkawszy przeciwdziałania obrońców i do świtu zajął lotnisko. Jednak jego marsz na południe był powolny ze względu na zniszczone mosty na przybrzeżnych drogach i do zmroku 24 stycznia Oddział Szturmowy nie zdołał dotrzeć do przedmieść Balikpapanu. Holenderski garnizon wycofał się i Japończycy zajęli miasto bez walki. Tej nocy także sztab 56. Mieszanej Grupy Piechoty z gen. mjr. Sakaguchim wkroczył do miasta w ślad za swoimi jednostkami sił głównych.

Już po odłączeniu się od głównej części konwoju transportowce wiozące Oddział Zaskoczenia również zostały zaatakowane przez około 20 holenderskich myśliwców i jeden ze statków został trafiony (był to wspomniany *Nana Maru*). Mimo to ten niewielki konwój przybył na miejsce desantu zgodnie z planem – po zmroku około godz. 20:45 23 stycznia. Żołnierze Nipponu przesiedli się do barek desantowych i ruszyli w górę rzeki. Gdy przepływały one obok Fortu Balikpapan były zmuszone do przejścia przez obszar jasno oświetlony holenderskimi reflektorami. Lecz kamuflaż i znaczna prędkość umożliwiły im przedostanie się. Prowadzony przez światła orientacyjne rozstawione przez indonezyjskich policjantów Oddział Zaskoczenia wylądował 25 stycznia o godz. 04:30 na południe od zbiorników ropy. Nie wykryto żadnych oddziałów holenderskich i, podczas gdy część oddziału zajmowała teren wokół zbiorników, siły główne skierowały się do wioski Banoeabaroe, dokąd dotarły o godz. 14:40, odcinając w ten sposób Holendrom możliwość odwrotu. Gdy siły główne oddziału maszerowały drogą w kierunku miasta Balikpapan natknęły się na kolumnę holenderskich żołnierzy zmierzających w przeciwnym kierunku. Przewodził jej dowódca garnizonu Balikpapanu, ppłk C. van den Hoogenband, który próbował w ten sposób wydostać się z miasta. Po rozbiciu tej kolumny Oddział Zaskoczenia skierował się do Balikpapanu i miasto zostało całkowicie opanowane przez Japończyków w nocy 25 stycznia.

26 stycznia, po zakończeniu oczyszczania okolicznych terenów z jednostek holenderskich, żołnierze 56. Grupy Piechoty pomagali piechocie morskiej w naprawie lotniska. Balikpapan został oddany Japończykom bez walki, głównie z powodu opuszczenia go przez oddziały holenderskie, za co odpowiedzialność ponosi wyłącznie dowódca obrony miasta, ppłk C. van den Hoogenband. Za swoje podstawowe zadanie uznał on zniszczenie urządzeń do wydobycia ropy naftowej, zapewne nie biorąc pod uwagę faktu, że Japończycy mogą

szybko naprawić uszkodzenia i wznowić wydobywanie. Gdyby broniono miasta i pól naftowych zniszczenia byłyby na pewno znacznie większe i o wiele trudniejsze do usunięcia. Ocalono by również honor.

Po zajęciu miasta Balikpapan najeźdźcy utworzyli nową jednostkę samodzielną – Grupę Bojową Kume (1. batalion 146. pułku piechoty, bez dwóch kompanii, pluton saperów i oddział łączności radiowej). Dowódcą tego oddziału został ppłk Kume. Skierowano go do zabezpieczenia i ochrony pól roponośnych we współdziałaniu z jednostkami piechoty morskiej. Jego część skierowała się z Balikpapanu przez wioskę Banoeabaroe do Samarindy, podczas gdy siły główne ruszyły drogą Balikpapan–Samboaja–Sangasanga–Samarinda, oczyszczając z wojsk holenderskich rejon Samarindy.

Natychmiast po zajęciu Balikpapanu siły główne Grupy Bojowej Sakaguchi rozpoczęły przygotowania do ataku na Banjarmasin. Na japońskie żądanie wielu pracowników lokalnej administracji, pacjentów miejskiego szpitala, kilku lekarzy, trzech księży i jeden pastor pozostało w mieście Balikpapan, stając się zakładnikami agresora. W niewoli znaleźli się także nieliczni żołnierze KNIL. Kilkanaście dni później (20 lub 24 lutego 1942 r.) wszyscy oni (78 ludzi) zostali w sposób wyjątkowo bestialski zamordowani na plaży przed twierdzą Klandasan, przed frontem tubylców, których zmuszono do oglądania tej masakry.

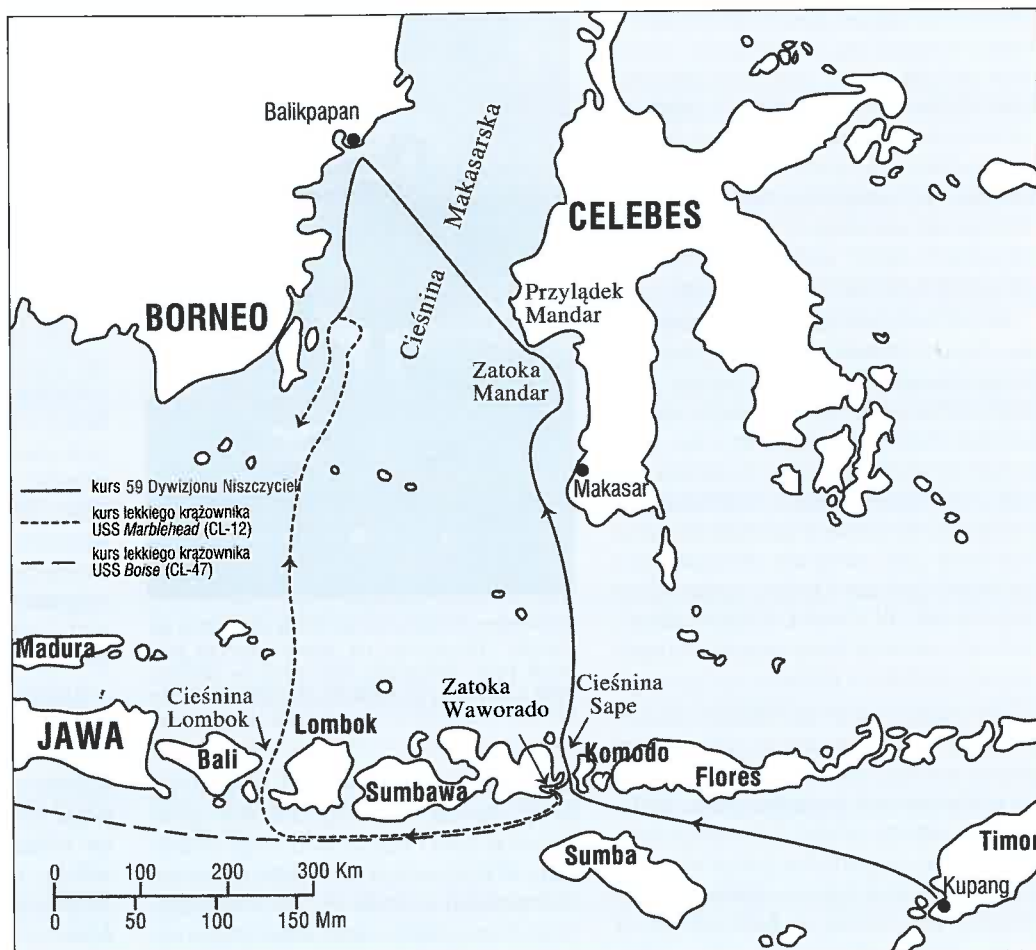
Masakra w Balikpapanie

Jak wcześniej wspomniano, 20 stycznia 1942 r. załoga holenderskiej łodzi la-

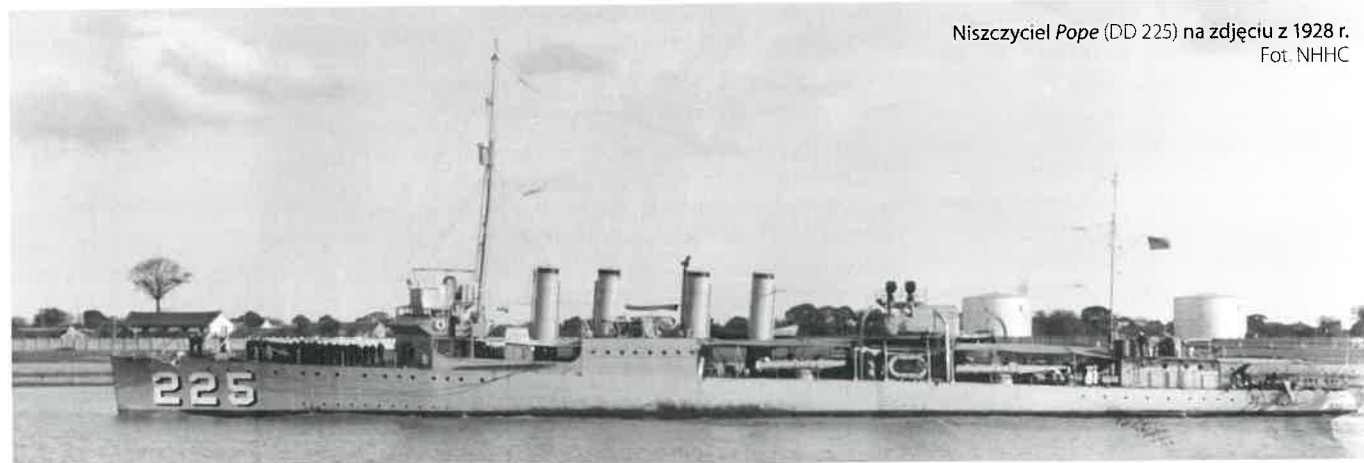
tającej Dornier Do 24K (nr X-21) zauważyła niewielki stateczek kierujący się ku Balikpapanowi. Samolot wodował w jego pobliżu. Wtedy okazało się, że jest to wymieniony wcześniej *Parsifal*. Holenderscy lotnicy wzięli z niego na pokład swojej maszyny dwóch oficerów KNIL. Byli to kapitanowie A. H. Colijn i G. L. Reinderhoff, którzy dostali się do japońskiej niewoli na Tarakanie. Po tym, jak Japończycy odkryli, że pola roponośne Tarakanu są kompletnie zniszczone, w każdy możliwy sposób chcieli zapobiec takiemu samemu zdarzeniu w Balikpapanie. Schwytni holenderscy oficerowie wieźli z sobą japońskie ultimatum, które brzmiało następująco:

Gdyby garnizon Balikpapanu zniszczył naturalne źródła lub instalacje naftowe w Balikpapanie i okolicach wszyscy holenderscy oficerowie i żołnierze oraz inni Holendrzy biorący w tym udział zostaną zabici, bez wyjątku. Kapitan Coren i kapitan Renduruhof [błąd, powinno być Colijn i Reinderhoff – sprost. aut.] zostali wysłani, aby dostarczyć tę instrukcję.

Natychmiast po dostarczeniu ultimatum przez kpt. Colijną i kpt. Reinderhoffa w dniu 20 stycznia 1942 r., dowódca garnizonu w Balikpapanie, ppłk C. van den Hoogenband, wydał rozkaz niezwłocznego zniszczenia wszystkich instalacji naftowych. Obaj holenderscy emisariusze



Trasy okrętów amerykańskich podczas podjęcia do Balikpapanu oraz powrotu do własnych baz; 22-25 stycznia 1942 r.
Rys. Grzegorz Barciszewski



Niszczyciel Pope (DD 225) na zdjęciu z 1928 r.
Fot. NHHC

sze obiecali Japończykom, że wrócą do Tarakanu zaraz po wypełnieniu swojej misji. Jednak ppłk C. van den Hoogenband rozkazał im natychmiast udać się na Jawę. Opuścili oni Balikpapan na pokładzie Dorniera Do 24K wraz z niektórymi członkami zespołów destrukcyjnych. Urządzenia wydobywcze na polach ropośnych wokół Balikpapanu nie zostały jednak całkowicie zniszczone.

Jak już wspomniano, do obrony Balikpapanu i Samarindy ppłk C. van den Hoogenband miał nieco ponad 1100 ludzi. Większość europejskich mieszkańców miasta ewakuowano na Jawę jeszcze w grudniu 1941 r. Ci którzy zostali, a nie byli niezbędni w obronie Balikpapanu, otrzymali polecenie wyjazdu. Wywiozły ich samoloty transportowe Lockheed *Lodestar* i łodzie latające Dornier Do 24K. W chwili przybycia Japończyków niewielu Europejczyków pozostawało jeszcze na miejscu.

Gdy Japończycy przekonali się, że wszystkie ich strategiczne cele zostały zniszczone lub uszkodzone zaczęli istne polowania na Europejczyków. Wyłapywali każdego. Wśród pojmanych znalazło się 2 urzędników państwowych, inspektor policji, lekarz sądowy, 8 pacjentów ze szpitala w Balikpapanie, 3 księży i pastor – łącznie 78 osób z kilkoma jeńcami wojennymi (niektóre źródła podają, że było to 72 ludzi).

Wielu jeńców wojennych dostało się do niewoli poza Balikpapanem. Grupę 21 żołnierzy przywieziono do miasta barką desantową. Jeden z nich, szer. KNIL Prins, tak opisuje tamte koszmarne chwile:

Wielokrotnie Japończycy grozili, że nas zastrzelą. Nie mieliśmy jedzenia ani wody, i gdy 6 lutego dotarliśmy do Balikpapanu oni [tj. Japończycy – przyp. aut.] ukradli nasze obrączki ślubne i zegarki. Byliśmy bici, a nawet rozkazali indonezyjskim policjantom bić nas. Zostaliśmy zabrani do obozu, w którym pozostaliśmy do 11 lutego, gdy grupa japońskich specjalistów naftowych przybyła, aby wybrać sześciu ludzi. Byłem jednym z tej szóstki. Zabrano nas do innego pomieszczenia. Byłem zdziwiony widząc, że płk de Waal, dowódca obrony Tarakanu, znajdował się już w tym pomieszczeniu. Japończycy okazywali mu wielki szacunek, ze względu na dzielną obronę Tarakanu. Kilka dni później mogliśmy zobaczyć, że reszta jeńców, związana razem, wymaszerowała w eskorcie wielu Japończyków. Kilka godzin później usłyszeliśmy pierwsze wystrzały i wszyscy wiedzieliśmy co się stało. Strzały trwały około dwóch godzin.

Joseph Theodor van Amstel był naocznym świadkiem masowej egzekucji. Znajdował się on w szpitalu w Balikpapanie, gdy 23 lutego Japończycy przy-



Komandor Herbert Victor Wiley, dowódca 29. Eskadry Niszczycieli; na zdjęciu jeszcze jako kmdr ppor. Fotografii wykonano w czerwcu 1934 r., gdy objął on dowództwo sterowca *Macon*.
Fot. zbiory Autora

szli wyszukując pacjentów Holendrów. Mając ciemną cerę mógł uchodzić za Indonezyjczyka i pozostawiono go w spokoju. W nocy uciekł do najbliższej wioski (kampongu) i ubrał się jak Indonezyjczyk. Następnego dnia Japończycy zebrali wszystkich mieszkańców tego kampongu, w tym i Holendra, i zabrali ich na plażę przy starej twierdzy Klandasan. Van Amstel wspomina:

Widziałem Europejczyków już przywiązanych. Z odległości około 50 m mogłem rozpoznać doktora Arpsa, doktora Dikstaala, księdza [Karela Frederika] Creutzberga i jednego z pacjentów szpitala w Balikpapanie. Podczas gdy nas zmuszano do patrzenia Japończycy ścięli głowy dwóm urzędnikom państwowym, a później ścigali innych ku morzu. Zostali oni jeden po drugim zastrzeleni, a ich ciała pływały po powierzchni. Stary ksiądz Creutzberg najpierw próbował rozmawiać z Japończykami, mając nadzieję na powstrzymanie mordu, lecz gdy to nie pomogło zaczął błogosławić ofiary do czasu, aż i jego zastrzelono.

Na pewno udało się zidentyfikować 61 osób, które były ofiarami masakry w Balikpapanie w lutym 1942 r.

Atak amerykańskich niszczycieli

Gdy rozpoznanie lotnicze doniosło, a później potwierdziło, że Tarakan opuściła flota inwazyjna 16 japońskich transportowców, adm. Thomas Charles Hart (głównodowodzący Asiatic Fleet US Navy – amerykańskiej Floty Azjatyckiej), doszedł do wniosku, że jej celem może być wyłącznie Balikpapan. Wiedział, że urządzenia wydobywcze ropy na Tarakanie oraz w ówczesnie brytyjskim Sarawaku zostały zniszczone i najbliższe źród-

ło tego surowca znajdowało się właśnie w Balikpapanie. Ze względu na to, że Cieśnina Makasarska znajdowała się w amerykańskiej strefie kontroli, to właśnie do niego należała decyzja o ewentualnym morskim przeciwdziałaniu desantowi.

Wiedząc jak szybko padł Tarakan postanowił pokazać Holendrom jak się walczy i w ten sposób zmobilizować ich do większego wysiłku.

Stała obserwacja konwoju ochranianego przez zespół kadm. Shoji Nishimury (składającego się z krążownika lekkiego *Naka*, 9 jednostek z 4. Eskadry Niszczycieli: *Asagumo*, *Harusame*, *Kawakaze*, *Minegumo*, *Murasame*, *Natsugumo*, *Samidare*, *Umikaze* i *Yudachi*, trałowców oraz ścigacza okrętów podwodnych) prowadzona przez lotnictwo i okręty podwodne pozwoliła Amerykanom na ustalenie daty i przybliżonej godziny przybycia Japończyków w okolice Balikpapanu.

Postanowiono więc, że statki transportowe będą najłatwiejszymi celami dopiero na kotwiczowisku. Do tego czasu agresor miał być atakowany z powietrza przez holenderskie bombowce i myśliwce z bazy w Samarindzie oraz amerykańskie i holenderskie okręty podwodne patrolujące Morze Celebes i Cieśninę Makasarską. Zakładano, że działania te uszczuplą skład floty inwazyjnej na tyle, iż Japończycy zawrócą lub choćby opóźnią desant. Zyskany czas obrońcy Balikpapanu mogliby wykorzystać na kompletne zniszczenie instalacji naftowych.

Admirał T. C. Hart, głównodowodzący amerykańską Flotą Azjatycką wezwał swojego szefa sztabu, kadm. Williama Reynoldsa Purnella, i przekazał mu ostatnie komunikaty z rozpoznania. Po krótkiej naradzie obaj dowódcy ustalili, że pod osłoną nocy atak przeprowadzą niszczyciele Task Force 5 (d-ca wadm. William Alexander Glassford, Jr.). Ubezpieczenie miały zapewnić okręty podwodne (od strony północnej) i krążowniki (od południa).

Wyposażony w takie rozkazy wadm. Glassford przystąpił do ich realizacji. W operacji miały wziąć udział 4 niszczyciele z 59. Dywizjonu Niszczycieli (d-ca kmdr por. Paul Hopkins Talbot) wchodzącego w skład 29. Eskadry Niszczycieli (d-ca kmdr Herbert Victor Wiley) – John D. Ford (DD 228, flagowy dowódca 59. Dywizjonu Niszczycieli, d-ca okrętu kmdr ppor. Jacob Elliott Cooper), Paul Jones (DD 230, d-ca kmdr ppor. John Joseph Hourihan), Parrott (DD 218, d-ca kmdr ppor. Edward Nelson Parker) i Pope (DD 225, d-ca kmdr ppor. Welford Charles Blinn) – ubezpieczane przez krążowniki lekkie – stary *Marblehead* (CL 12, d-ca kmdr Arthur Granville Robinson) i znacznie młodszy *Boise* (CL 47, d-ca kmdr Edward Joseph Moran).

W Cieśninie Makasarskiej operowało w tym czasie aż 6 amerykańskich okrętów podwodnych – *Porpoise* (SS 172, d-ca kmdr ppor. Joseph Anthony Callaghan), *Pickrel* (SS 177, d-ca kmdr ppor. Barton Elijah Bacon, Jr.), *Sturgeon* (SS 187, d-ca kmdr ppor. William Leslie Wright), *Spearfish* (SS 190, d-ca kmdr ppor. Roland Fremont Pryce), *Saury* (SS 189, d-ca kmdr ppor. John Lockwood Burnside, Jr.) i *S 40* (SS 145, d-ca kpt. mar. Nicholas Luckner, Jr.). Ich głównym zadaniem było atakowanie japońskiej żeglugi oraz informowanie o aktywności przeciwnika w tym rejonie.

Wyznaczone do ataku okręty nawodne znajdowały się wówczas na redzie Kupangu na zachodniej, holenderskiej wówczas części Timoru. Otrzymałszy rozkaz wyjścia w morze niszczyciele uzupełniły zapasy paliwa ze zbiorników krążownika lekkiego *Marblehead* i wszystkie okręty wypłynęły z portu późnym popołudniem 22 stycznia.

Dla zmylenia rozpoznania przeciwnika Amerykanie obrali kurs na zachód płynąc na południe od Małych Wyp Sundajskich. Dopiero po zmierzchu zawrócili i o godz. 19:30 wzięli kurs na Balikpapan. Skierowano się przez cieśninę Sape oddzielającą wyspy Sumbawa i Komodo⁴. Tuż po wejściu do cieśniny krążownik lekki *Boise* wszedł na nieoznakowaną na amerykańskich mapach morskich podwodną igłę skalną i rozpruł sobie dno na długości ponad 30 m. W wyniku tego zdarzenia wadm. Glassford postanowił odesłać uszkodzony krążownik do najbliższego portu na Jawie (nie była to wbrew pozorom baza Surabaja, ale leżące po drugiej stronie wyspy Cilacap – przyp. red.) celem dokonania niezbędnych napraw. Reszta okrętów kontynuowała rejs.

Jednak szczęście nie sprzyjało Amerykanom. Wkrótce po odpłynięciu *Boise'a* z drugiego krążownika lekkiego zespołu zameldowano, że w zbiornikach paliwa pojawiła się woda i w związku z tym

⁴ Stynącą z zamieszkujących ją największych na świecie jaszczurek z rodziny waranów, nazywanych często smokami z Komodo (łac. *Varanus komodoensis*). Osiągają one 2,5–3 m długości i wagę 80–90 kg.

okręt ma problemy z maszynami i utrzymaniem nakazanej prędkości marszowej. W tej sytuacji wadm. Glassford postanowił, że *Marblehead* „odprowadzi” *Boise'a*. Oba niesprawne krążowniki lekkie miały spotkać się w zatoce Waworado na Sumbawie. Tam dowódca Task Force 5 przeniósł swoją flagę z *Boise'a* na *Marbleheada* i uzupełnił zapasy paliwa w zbiornikach starszego krążownika. Tak więc bezpośrednio w ataku miały wziąć udział jedynie 4 podstarzałe niszczyciele prowadzone przez kmdr. por. Talbota.

Tymczasem na krążownikach sytuacja uległa poprawie. Ekipom awaryjnym *Boise'a* udało się załatać dziurę i woda przestała dostawać się do wnętrza kadłuba. W związku z tym wadm. Glassford postanowił, że *Marblehead* odprowadzi jego dawny okręt flagowy tylko do cieśniny Lombok (oddzielającej wyspy Bali i Lombok), a następnie skieruje się ku południowemu wejściu do Cieśniny Makasarskiej stanowiąc ubezpieczenie dla powracających niszczycieli. Do tej pory maszyniści mieli uporać się z niesprawnym napędem krążownika lekkiego *Marblehead*.

Gdy niszczyciele znajdowały się na południe od wysp Postillion (w połowie drogi między Sumbawą a Celebesem) kmdr por. Talbot otrzymał sygnał potwierdzający wykonanie ataku na japońskie transportowce kotwiczące pod Balikpapanem. Przekazał więc swoim podwładnym polecenie następującej treści:

Podstawowa broń – torpedy. Podstawowy cel – transportowce. Krążowniki [wroga – przyp. red.] tylko w sytuacji zagrożenia wypełnienia misji. Starać się wystrzeliwać torpedy z małej odległości zanim zostanie wykryci... W każdej wyrzutni torpedy ustawić dla zwykłego wachlarza. Przygotować się do prowadzenia pojedynczego ognia artyleryjskiego, gdy wielkość celu będzie tego wymagała. Podczas przejścia będziemy się starali unikać starć... Swoboda działania wg własnego uznania w indywidualnych atakach po wykryciu celu. Po wystrzeleniu torped użyć dział. Wykazać inicjatywę i determinację.

Po wydaniu tego rozkazu niszczyciele zwiększyły prędkość z 22 do 25 w., aby

u celu znaleźć się po zapadnięciu zmroku. Po drodze natrafiono na silny szkwał, który spowodował liczne, lecz niewielkie uszkodzenia na okrętach (m.in. stracono wszystkie szyby na pomostach bojowych). Wyznaczono więc nowy kurs wiodący ku zatoce Mandar na zachodnim Celebesie. Chciano w ten sposób uniknąć samolotów rozpoznawczych przeciwnika. Jedyne samoloty, który uważano, okazał się maszyną aliancką.

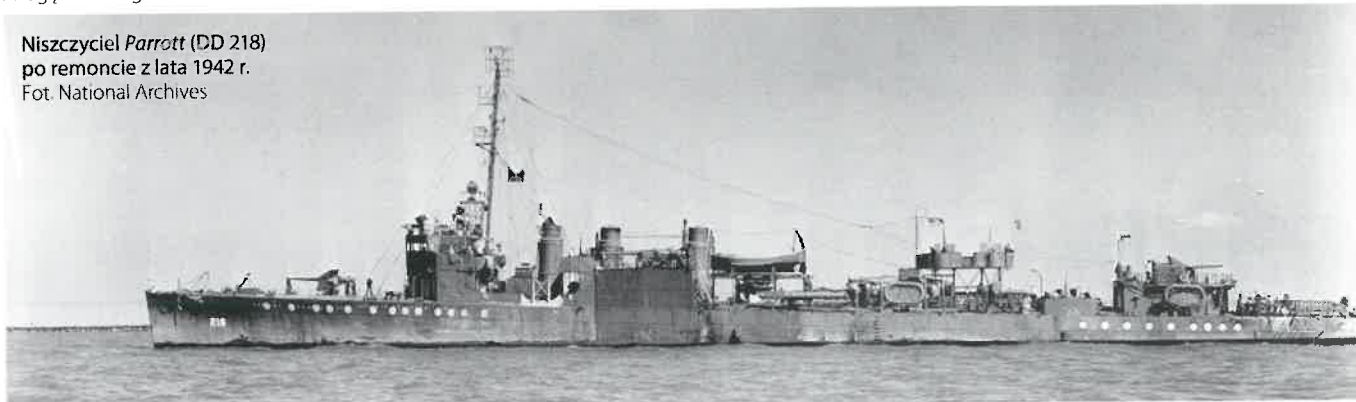
O godzinie 16:32 „czterofajkowce” znalazły się na trawersie Makasaru, portu na południowo-zachodnim Celebesie. W godzinę po zapadnięciu zmroku niszczyciele minęły przylądek Mandar w odległości 6 Mm z prawej burty i skierowały się wprost ku Borneo. Jednocześnie przyspieszono do 27 w. Było to wszystko co mogły z siebie dać stare maszyny „gładkopokładowców”. Obawiano się, że *Pope* nie nadąży za innymi, ale udało mu się utrzymać w szyku.

Tuż po godz. 22:00, gdy okręty zbliżały się do wysp Little Paternoster (dziś wyspy Balabalagan), na horyzoncie zauważono światła reflektorów na wprost przed niszczycielami. Zmieniono więc kurs, aby uniknąć kontaktu z przeciwnikiem, po czym powrócono na poprzedni wiodący prosto ku Balikpapanowi. Spodziewano się dotrzeć na miejsce około 03:00.

O godzinie 23:57 na wprost przed dziobami niszczycieli dostrzeżono niezidentyfikowane światła. Początkowo sądzono, że są to reflektory, lecz później okazało się, że dziwne światła najpierw rozjaśniały się, po czym przygasaly. Nie ulegało jednak wątpliwości, że rozbłyski znajdowały się na morzu. Nieco później zauważono inne rozbłyski, tym razem na lądzie. Kolejne światła pojawiały się nad wodą, poprawiając widoczność, a następnie gasły. Stwierdzono, iż jest to najprawdopodobniej efekt ataku holenderskich bombowców.

Podczas przejścia przez Cieśninę Makasarską morze uspokoiło się, ułatwiając rejs starym niszczycielom. Kurs obrany przez Amerykanów wyprowadził ich okręty na północ od latarniowca Balikpapan i pozwolił ominąć holenderskie pole minowe.

Niszczyciel *Parrott* (DD 218)
po remoncie z lata 1942 r.
Fot. National Archives



Do pierwszego kontaktu z nieprzyjacielem doszło 24 stycznia 1942 r. o godz. 02:24, gdy przed dziobami „flush-deckers” pojawiła się kolumna japońskich eskortowców przepływająca od prawej ku lewej burcie. Amerykanie odbili w prawo unikając kontaktu. Gdy alianckie okręty przechodziły przez japońską linię dozoru płynęły w szyku torowym. Prowadził flagowy *John D. Ford*, a za nim podążały kolejno *Pope*, *Parrott* i *Paul Jones*. Niszczyciele były w stałym kontakcie używając krótkofalówek (z wyjątkiem *Paula Jonesa*, na którym urządzenie to było uszkodzone).

W 2–3 minuty po przejściu przez linię dozoru ujrzano kilka jednostek na lewo od dziobów, których sylwetki rysowały się niewyraźnie na tle łun pożarów otaczających Balikpapan. Z pomostu *Johna D. Forda* naliczono 9 statków w odległości około 4500–5500 m (5000–6000 jardów).

Minutę lub dwie po ujrzeniu tamtych statków *John D. Ford* (nadal prowadzący kolumnę na północ) spostrzegł japoński eskortowiec zdążający przeciwnym kursem, z którym minął się prawą burzą. Jednostką tą był trałowiec *W 15*. Amerykański niszczyciel wystrzelił do niego torpedę, ale chybiła ona przechodząc za rufą nieprzyjaciela. Kolejny w szyku *Pope* nie zdążył wycelować swoich wyrzutni, ale w porę poinformowany *Parrott* odpalił 5 torped (zamierzano wystrzelić tylko 3, ale w wyniku wstrząsu wyrzutni odpalono ich więcej), gdy przeciwnik przepływał w odległości 450–900 m (500–1000 jardów) z prawej burty. Jednak obsada nie zdążyła w porę obrócić wyrzutni i wszystkie podwodne pociski chybiły, przechodząc za rufą celu. W ten sposób *Parrottowi* pozostała już jedynie 1 torpeda w prawoburtowych wyrzutniach. Zamykający szyk *Paul Jones* odpalił tylko 1 torpedę, która również nie znalazła celu. Tak więc pierwsza próba okazała się żenującą porażką amerykańskich marynarzy – z 7 wystrzelonych torped żadna nie trafiła.



Dowódca amerykańskiej Floty Azjatyckiej adm. Thomas Charles Hart po przybyciu do Holenderskich Indii Wschodnich, 1942 r.

Fot. zbiory Autora

O godzinie 03:00 *Parrott* zauważył 3 jednostki odległe od niego o 3600–5500 m (4000–6000 jardów) z lewej burty i odpalił do nich 3 torpedy z maksymalnej odległości. Tym razem niszczyciel lepiej wycelował i po kilku minutach dostrzeżono potężną eksplozję oraz płomień sięgający na około 150 m (500 stóp) w górę. Trafionym statkiem był transportowiec *Sumanura Maru*. Wkrótce potem jednostka ta zatонуła.

W tym czasie kmdr por. Talbot na pokładzie *Johna D. Forda* postanowił, że po przejściu przez linie nieprzyjaciela bez strat własnych, ale za to z niewielkimi sukcesami, należy wyczyn ten powtórzyć, tym razem w drodze powrotnej. Dlatego wydał rozkaz do zwrotu w prawo na kurs 90° prawie w tej samej chwili, gdy usłyszano i dostrzeżono eksplozję wywołaną torpedami *Parrotta*. O godzinie 03:06, gdy okręty płynęły na południe, z pomostu *Johna D. Forda* dostrzeżono duży statek z prawej burty

i wystrzelono do niego 3 torpedy, niestety tak jak poprzednio – niecelne.

Gdy niszczyciele płynęły na południe ze stanowiska dowodzenia *Pope'a* zauważono kilka dużych statków kotwiczących po jego prawej burcie w odległości około 3600 m (4000 jardów) i błyskających lampami sygnałowymi. Najprawdopodobniej wymieniano sygnały w związku z eksplozją spowodowaną przez torpedy *Parrotta*. Statki te mogły być jednostkami dostrzeżonymi przez Amerykanów na tle płomieni spowodowanych zniszczeniami urządzeń do wydobywania ropy naftowej, gdy niszczyciele podpływały do Balikpapanu. O godzinie 03:06 *Pope* odpalił do jednego z nich – transportowca *Tatsukami Maru* – 5 torped znajdujących się w jego prawoburtowych wyrzutniach i po 4 minutach jego wysiłki zostały nagrodzone odgłosami dwóch silnych eksplozji. Dwie minuty po tym, jak *Pope* strzelił do nieprzyjaciela, płynący za nim *Parrott* zrobił to samo ze swoją jedyną prawoburtową torpedą. Po upływie kolejnych dwóch minut także *Paul Jones* próbował storpedować ten statek.

O godzinie 03:14 znajdujący się na czelu kolumny *John D. Ford* nakazał płynącym za nim niszczycielom wykonanie zwrotu o 90° i skierowanie się ku południowemu krańcowi kotwiczowiska. Pięć minut po zwrocie, o 03:19, *Pope* i *Parrott* wystrzeliły torpedy (odpowiednio 3 i 5) w kierunku eskortowca zlokalizowanego z lewej burty w odległości około 1800–2700 m (2000–3000 jardów). Był to 750-tonowy patrolowiec *P 37*. I tym razem Amerykanie mieli szczęście. Po 2 minutach do ich oczu dobiegł błysk, a uszu odgłos eksplozji z miejsca, gdzie znajdował się cel. Gdy opadły dymy na wodzie pozostały jedynie szczątki japońskiego patrolowca.

W 3 minuty później prowadzący *John D. Ford* i zamykający szyk *Paul Jones* jednocześnie odpaliły po 1 torpedzie do celu dostrzeżonego z lewej burty. Leczą

Archaiczna sylwetka krążownika lekkiego *Marblehead* (CL 12), zdjęcie z października 1942 r.
Fot. NHHC



japoński transportowiec ostrzeżony odgłosami walki zdołał do tego czasu podnieść kotwicę i ruszyć z miejsca postoj. Widząc nadpływające torpedy wykonał gwałtowny zwrot i uniknął trafień. Jednak amerykańskie niszczyciele wykonały skręt na południe i o godz. 03:25 kolejną torpedę wystrzelił ku niemu *Paul Jones*. Dopiero ona dosięgła celu. Po chwili dwie szybko po sobie następujące eksplozje spowodowały przełamanie się statku w połowie i jego błyskawiczne zatonięcie. Był to *Kuretake Maru*, ostatni z japońskich transportowców, który zatopiono tej nocy.

Okrążwszy południowy kraniec kotwiczących statków amerykańskie niszczyciele miały powrócić na kurs północny. W trakcie wykonywania tego manewru *Pope* zameldował o dostrzeżeniu po prawej burcie okrętu podwodnego nadającego sygnały, a minutę po tym ten fakt potwierdził *Parrott*. Nie ma pewności czy okręt podwodny mógł to być. W czasie ataku amerykańskich niszczycieli pod Balikpapanem nie znajdował się żaden aliancki okręt podwodny, a japońskie jednostki tej klasy nie eskortowały konwoju desantowego, ani nie musiały korzystać z pomocy jednostek nawodnych swojej floty w tych okolicach. Prawdopodobnie za okręt podwodny wzięto wystające nad powierzchnię wody szczątki transportowca *Jukka Maru* zatopionego przez samoloty poprzedniego wieczora.

Po tym rzekomym spostrzeżeniu niezidentyfikowanego okrętu podwodnego amerykańskie niszczyciele skierowały się na wschód, a o godz. 03:29 powróciły na kurs północny. Wkrótce po wykonaniu zwrotu *John D. Ford* wystrzelił torpedę ku lewej burcie. Także i *Pope* odpalił swoje pozostałe torpedy w tym samym kierunku. Najprawdopodobniej oba okręty strzelały do tego samego celu, którym przypuszczalnie był jeden z okrętów eskortowych. Trzeci w szyku *Parrott* odebrał meldunek *Pope'a* o wystrzeleniu



Portret wadm. Williama Alexandra Glassforda, Jr., dowódcy Task Force 5 wchodzącego w skład amerykańskiej Floty Azjatyckiej.

Fot. zbiory Autora

torped ku nieprzyjacielskiemu eskortowcowi i uczynił to samo ze swoimi ostatnimi trzema lewoburtowymi torpedami w przekonaniu, że *Pope* nie trafił. Jednak żaden amerykański podwodny pocisk nie znalazł drogi do celu. Na obu okrętach w tym samym momencie dostrzeżono ślad torpedy i zgłoszono, że każdy z tych okrętów został trafiony torpedą, która jednak nie eksplodowała.

Okazało się jednak, iż każdy z amerykańskich niszczycieli najechał na jakieś elementy wraku lub coś innego pływającego na powierzchni wody. Tymczasem zamykający szyk *Paul Jones* o godz. 03:32 dostrzegł japoński transportowiec na swoim lewym trawersie. W związku z tym „czterofajkowiec” wystrzelił do niego torpedę. Ale nieprzyjacielski statek wykonał gwałtowny zwrot, aby uniknąć trafienia, więc *Paul Jones* odpalił kolejny podwodny pocisk, który i tym razem okazał się niecelny.

Do tej pory *Pope* i *Parrott* odpaliły już wszystkie swoje torpedy i otrzymały zgodę używania armat w przypadku pojawienia się kolejnych celów. Zapoczątkowało to tzw. drugą fazę starcia pod Balikpapanem.

Po przejściu przez nieprzyjacielskie linie „flush-deckery” wykonały zwrot przez lewą burtę i ponownie ruszyły ku północy. Znalazłszy się ponownie na kursie północnym o godz. 03:30 *Pope* zaczął strzelać ze swoich dział najpierw do dwóch okrętów eskortowych, później do transportowca, a następnie znów do okrętu eskortowego. Artylerzyści płynącego z dużą prędkością niszczyciela nie mieli możliwości zbyt długiego ostrzeliwania poszczególnych celów. Choć błyski wystrzałów oślepiły zarówno celowniczych, jak i obserwatorów, to jednak zgłoszono 3 trafienia w transportowiec i prawdopodobne trafienie w jeden z eskortowców.

O wpół do czwartej nad ranem *Parrott* wystrzelił flarę, aby oświetlić cel (który zidentyfikowano jako niszczyciel) znajdujący się w odległości 2300 m (2500 jardów), i oddał do niego 7 salw z armat kal. 102 mm, zanim stracono go z oczu. W tym samym czasie *Paul Jones* odpalił torpedę ku okrętowi zobaczonemu po jego lewej burcie i prawdopodobnie osiągnął bezpośrednie trafienie.

Wkrótce *John D. Ford* minął zadymiony wrak statku handlowego stojący w jednej z kolumn japońskiego szyku (był to zbombardowany poprzedniego wieczora *Nana Maru*), u którego burt znajdowały się łodzie ratunkowe. O 03:39, gdy niszczyciele przepływały obok tego tonącego transportowca, *John D. Ford* niespodziewanie zwolnił i zastopował, gdyż jego dowódca sądził, iż „gładkopokładowiec” dotarł do skraju pola minowego. Płynący za nim *Pope* gwałtownie wykręcił w lewo, aby nie staranować okrętu flagowego, a trzeci w szyku *Parrott* odbił w prawo, by z kolei nie zderzyć się z *Popem*.

Krążownik lekki *Boise* (CL 47) u wybrzeży Hawajów 5 listopada 1941 r. Okręt w kamuflażu Measure 1.
Fot. NHHC





Komandor Edward Joseph Moran, dowódca krążownika *Boise*. Fot. zbiory Autora

Gdy niszczyciel skręcał, z jego pomostu bojowego dostrzeżono błyski wystrzałów. To *John D. Ford* i *Pope* walczyły z nieprzyjacielskimi eskortowcami. Właśnie w tym momencie kolumna amerykańskich „czterofajkowców” rozdzieliła się i poszczególne okręty straciły ze sobą kontakt. *Pope*, *Parrott* i *Paul Jones* skręciły w prawo i rozpoczęły wycofywanie się z akwenu starcia w kierunku południowym. Natomiast *John D. Ford* ruszył na północny zachód i kontynuował zadanie zbliżając się do brzegów Borneo.

Wkrótce po oderwaniu się od reszty kolumny sygnaliści *Johna D. Forda* zauważyli nieprzyjacielski okręt eskortowy w odległości niecałych 2300 m (ok. 2500 jardów) z lewej burty. Także i z japońskiego okrętu spostrzeżono *Johna D. Forda*. Okręt Nipponu wystrzelił więc do niego torpedy. Chcąc ich uniknąć amerykański niszczyciel skręcił ostro w lewo, po czym, po powrocie na poprzedni kurs, odpalił pojedynczą torpedę ku nieprzyjacielskiemu dużemu transportowcowi zobaczonemu po lewej burcie. Celem stał się zatopiony już *Tsuruga Maru*, który jednak uniknął trafienia, gdyż strzał był niecelny.

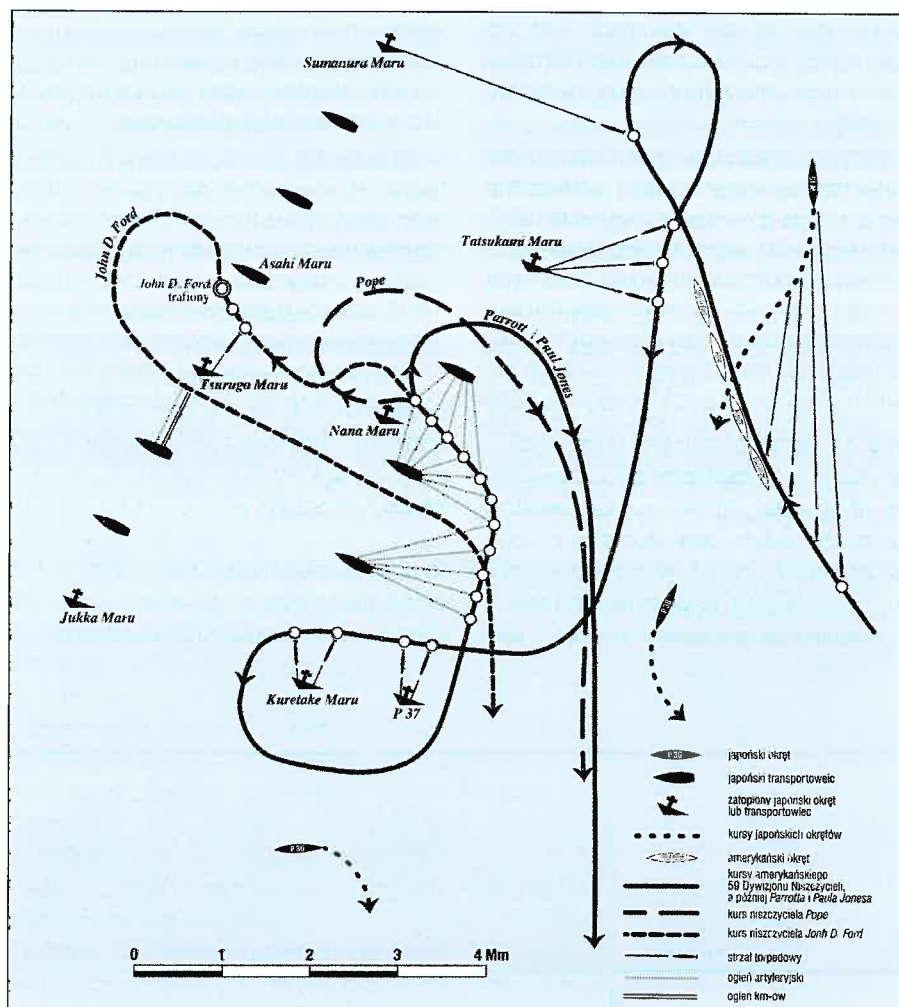
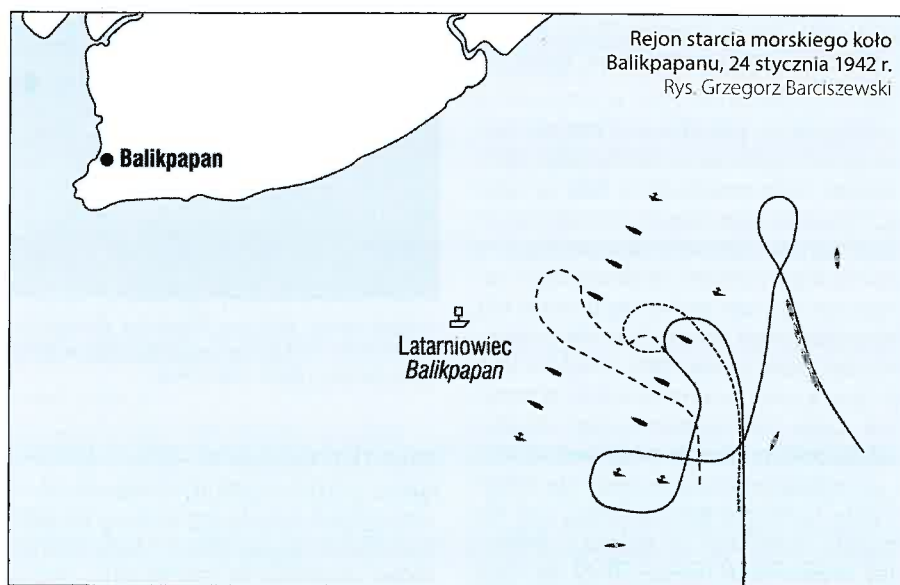
Chwilę później, o godz. 03:47, *John D. Ford* został trafiony pociskiem artyleryjskim kal. 76 mm w lewą ścianę nadbudówki rufowej, w której mieścił się warsztat torpedowy. Trafienie zraniło 4 marynarzy i spowodowało niewielki pożar, który jednak szybko opanowano. Po bitwie okazało się, że były to jedyne straty poniesione przez amerykańskie niszczyciele podczas całego starcia.

John D. Ford zmienił chwilowo kurs w prawo i przeszedł przed dziobem japońskiego statku, którym był *Asahisan Maru*. Później, po skręcie w lewo, minął płonący transportowiec. Zaczął więc go ostrzeliwać z armat głównego kalibru (osiągając kilka trafień) oraz z kaemów.

Po przerwaniu ognia *John D. Ford* zmienił kurs na 120° i rozpoczął odwrót.

Tymczasem pozostałe 3 niszczyciele już wycofywały się ku południowi. Około godz. 03:50 *Pope* otworzył ogień do niezidentyfikowanego niszczyciela. *Parrott*, zauważywszy rozrywające się wokół niego pociski, nadał komunikat, że jest ostrzeliwany prawdopodobnie przez własny okręt. Spowodowało to wstrzymanie ostrzału

zanim doszło do jakichkolwiek uszkodzeń i strat. Oba niszczyciele połączyły się mniej więcej minutę później, a *Paul Jones* dołączył do nich około godz. 04:00. Od tej pory rejs do bazy w Surabai przebiegał bez niespodzianek. Osamotniony *John D. Ford* dotarł do swoich podwładnych przed świtem. Pozostałe okręty uformowały szyk torowy za swoim dowódcą i ruszyły na spotkanie z oczekującym ich krążownikiem lekkim *Marblehead*.



Atak amerykańskich niszczycieli na japońskie transportowce zakotwiczone koło Balikpapanu, 24 stycznia 1942 r.

Rys. Grzegorz Barciszewski



Utracony pod Balikpapanem japoński transportowiec *Tsuruga Maru*.

Fot. zbiory Autora

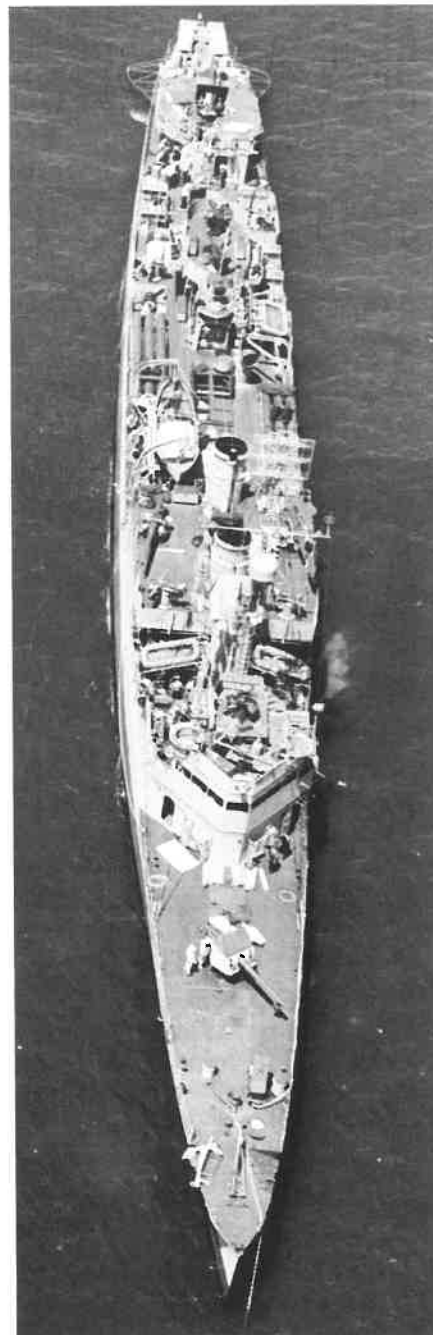
O godzinie 07:00, gdy niszczyciele znajdowały się daleko od akwenu walki, zwolniły do 23 w. W kilkanaście minut później dostrzeżono wodnosamolot z krążownika *Marblehead*, który zasygnalizował, że jego macierzysta jednostka znajduje się około 50 Mm na południe od „czterofajkowców”. W związku z tym amerykańskie „gładkopokładowce” ruszyły w tym kierunku.

Starcie pod Balikpapanem było jednym z najbardziej niewiarygodnych wyczynów amerykańskich niszczycieli. Przez ponad godzinę 4 leciwe „gładkopokładowce” swobodnie pływały wśród przeważających liczebnie wrogich jednostek zadając im znaczne straty. Niepoślednią rolę odegrało w tej bitwie całkowite zaskoczenie przeciwnika. Także użycie torped na początku bitwy spowodowało zwiększenie zamieszania w szeregach kotwiczących transportowców i ochraniających je okrętów eskortowych. Przez ponad pół godziny japońskie eskortowce uganiały się za nieistniejącymi okrętami podwodnymi zanim wystrzały z dział amerykańskich okrętów uzmysłowiły im

pomyłkę. Ale wówczas było już za późno i atakujący rozdzieliwszy się przygotowywali się do odwrotu.

Starcie doprowadziło do zatonięcia 3 japońskich transportowców (*Sumanura Maru*, *Tatsukami Maru* i *Kuretake Maru*) oraz patrolowca (P 37) osłaniającego konwój. Kilka dalszych jednostek odniosło uszkodzenia spowodowane ostrzałem artyleryjskim. Dodając do tego 2 transportowce zniszczone przez lotnictwo (*Jukka Maru* i *Nana Maru*) oraz statek zatopiony przez holenderski okręt podwodny K-XVIII (*Tsuruga Maru*) straty japońskiego konwoju pod Balikpapanem osiągnęły niemal 40% stanu wyjściowego. Gdy uwzględnimy uszkodzenia na pozostałych transportowcach, to straty nawet przekroczyły ten wskaźnik.

W tym świetle amerykańskie straty (4 rannych oraz nieznaczne uszkodzenia nadbudówki na *Johnie D. Fordzie*) można uznać za znikome. Tym większy był więc sukces Sprzymierzonych. Przyszedł on jednak o kilkanaście godzin za późno. Wojska japońskie zdążyły już wylądować



Niszczyciel *Paul Jones* (DD 230) w 1943 r.

Fot. NHHC

koło Balikpapanu i Alianci zatopili jedynie puste transportowce. Akcja nie przyniosła więc żadnego efektu z punktu widzenia obrońców walczących na lądzie.

Ewidentne straty poniosła za to japońska Marynarka Wojenna, która na ponad miesiąc została pozbawiona możliwości przewozu znacznie większych sił lądowych przez Cieśninę Makasarską.

Japoński statek szpitalny *Asahi Maru*.

Ta stara ex-włoska jednostka była myloną z *Asahisan Maru*.

Fot. zbiory Autora



Artykuł jest niewielkim fragmentem przygotowywanej do druku książki pt. „Holenderskie Indie Wschodnie 1941-1942”, która ukaże się nakładem autora. Bliższe informacje można uzyskać pisząc na adres mailowy: grzecho@po.onet.pl

Listopad 1916 r., Calais. Pozbawiony przez minę rufy brytyjski niszczyciel *Zulu*, większy „kawałek” przyszłego *Zubiana*, czeka na odholowanie do stoczni w Chatham.



ZUBIAN

Wojciech Holicki
jedyny taki „składak”

Odniesienie uszkodzeń przez dwa okręty tego samego typu w jednej akcji bojowej lub w niewielkim odstępie czasowym zdarzało się całkiem często. W ostatnim kwartale 1916 r. spotkało to brytyjskie niszczyciele *Nubian* i *Zulu*, które utraciły odpowiednio dziób i rufę. Taki zbieg okoliczności, dotyczący stosunkowo „młodych” jednostek, skłonił Brytyjczyków do stworzenia z dwóch jednej. Miejscem przeprowadzenia prac stała się stocznia Royal Navy w Chatham, a odpowiadający za stan ilościowy i jakościowy floty trzeci lord morski Admiralicji zgodził się na to, by „składak” otrzymał nazwę *Zubian*.

W listopadzie 1914 r., 3 miesiące po tym, jak wojska Cesarstwa Niemiec dokonały inwazji na Belgię, zdecydowana większość terytorium tego kraju znalazła się w rękach najeźdźców. Zdobyte bez oporu flamandzkie porty (Ostenda, Brugia i Zeebrugge) szybko stały się wysuniętymi bazami sił Kaiserliche Marine. Wiosną 1915 r. dotarły do nich U-Booty małego zasięgu typów UB i UC, które w następnych latach mocno dawały się we znaki Brytyjczykom i Francuzom. Natomiast Alianci nie musieli się obawiać bazującej we Flandrii flotylli torpedowców, bo przydzielone zostały do niej małe i słabo uzbrojone jednostki, mające wykonywać wyłącznie zadania obronne.

W marcu 1916 r. Niemcy odkryli, że bariera z sieci i zagród minowych, rozciągnięta przez Brytyjczyków między Dover i Flandrią, wcale nie jest przeszkodą nie do pokonania przez U-Booty. Coraz większe ich sukcesy sprawiły, że postanowiono ułatwić im zadanie i w nocy z 23 na 24 października do Zeebrugge wyruszył wydzielony z Hochseeflot-

te silny zespół niszczycieli pod komendą kmdr. Andreasa Michelsena, mający zatopić jak najwięcej jednostek patrolowych, które strzegły bariery. Tworzyły go 3. i 9. Flotylla Niszczycieli, podzielone odpowiednio na 5. i 6. oraz 17. i 18. dywizjon (w niemieckiej terminologii półflotyllę). Były to łącznie 2 tuziny jednostek typu *Großes Torpedoboot 1913*, z których każda miała na pokładzie po 3 armaty kal. 105 lub 88 mm i 6 wyrzutni torpedowych kal. 500 mm.

Wywiad Royal Navy uzyskał informację o rejsie na tyle wcześniej, że możliwe stało się wysłanie w morze z zadaniem ich przechwycenia eskadry sił lekkich strzegącej okolic ujścia Tamizy (Harwich Force). Do starcia jednak nie doszło, bo Niemcy popłynęli trasą dużo bliższą wybrzeży Holandii, niż zakładano w Londynie. Dowodzący siłami w Dover, wadm. Reginald H. S. Bacon, został niezwłocznie ostrzeżony, jednak nie miał pełnego obrazu sytuacji, ponieważ podana mu liczebność zespołu przeciwnika była błędna (ustalono ją na jedną flotyllę).

Na dodatek napływające w kolejnych dniach meldunki zwiadowcze mówiły o koncentracji uzbrojonych barek w kanale Ostenda-Brugia i większej liczbie pociągów na stacjach w obu miastach.

Mając od początku istnienia Dover Command jedno podstawowe zadanie w postaci zapewnienia bezpieczeństwa żeglugi przez cieśninę¹ (co dotąd oznaczało utrzymywanie „szczelności” bariery), Bacon po raz pierwszy stanął przed nowym zagrożeniem i zdecydował, że musi przede wszystkim zabezpieczyć redę Downs², gdzie zbierały się statki wiozące żywność do Londynu. 26 października miał do dyspozycji okręty świeżo przysłane z Harwich (krążownik lekki i 4 niszczyciele) oraz „własne”, w postaci krążownika lekkiego, przewodnika flotylli *Swift* i 25 niszczycieli 6. Flotylli. Najnowszymi, największymi i najszybszymi wśród tych ostatnich były jednostki typu *Tribal*.

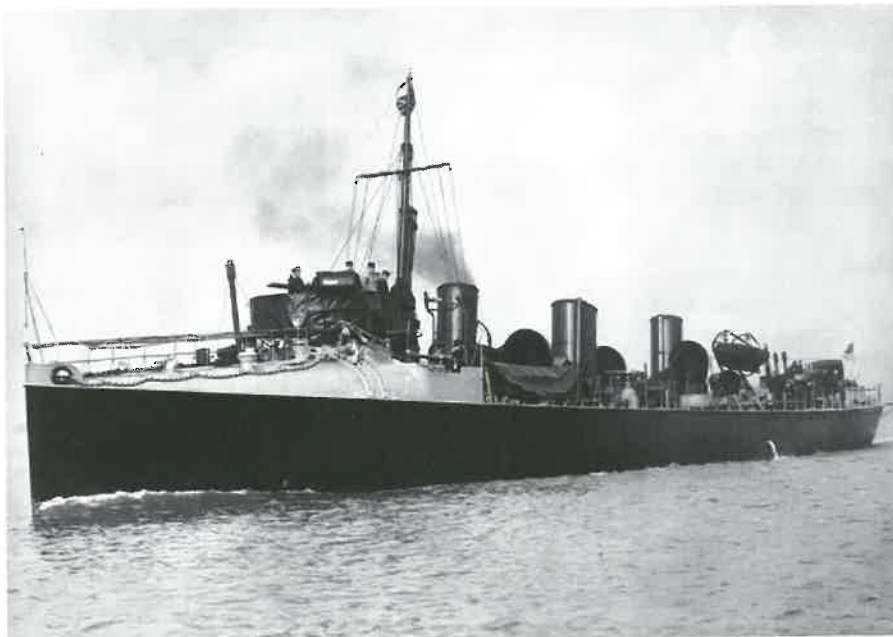
Wzór

Niemal dokładnie 16 lat wcześniej, kmdr por. John de Robeck, dowódca sił lekkich Floty Śródziemnomorskiej³, zaproponował by kolejne niszczyciele Royal Navy miały lepsze własności morskie oraz większy zasięg niż będące na stanie

¹ W całym tekście „cieśnina” oznacza Cieśninę Kaletańską (ang. Strait of Dover, fr. Pas de Calais), najwęższe miejsce kanału La Manche – przyp. red.

² Akwen południowej części Morza Północnego, pomiędzy Goodwin Sands a wschodnim wybrzeżem hr. Kent.

³ Znany potem jako dowodzący alianckimi siłami morskimi (w stopniu kontradmirała) podczas kampanii dardaneelskiej w 1915 i kilku pierwszych dni 1916 r.



Wprowadzony do służby pod koniec XIX w. „30-węzłowiec” *Flirt*. Kajzerowskie niszczyciele zatopili go w nocy z 26 na 27 października 1916 r., parę godzin później storpedowany został *Nubian*.

„27-” i „30-węzłowce”. W tym czasie było już po próbach morskich napędzanego przez turbiny Parsonsa *Vipera* (Admiralicja złożyła zamówienie na ten okręt w marcu 1898 r.), który uzyskał na mili pomiarowej 33,57 w., zostając światowym rekordzistą w swojej „kategorii wagowej”. Okazało się jednak, że bardzo wysokie zużycie paliwa (węgla) czyni go mało przydatnym, bo po wyjściu z Portland zdolny był tylko do 24-godzinnego patrolu w pobliżu nieodległych przebiegów Wysp Normandzkich. Jego służba nie potrwała zresztą długo – 3 sierpnia 1901 r. wpadł we mgłę na skały w pobliżu Alderney i został rozbity przez fale, co na szczęście nie wiązało się ze stratami w ludziach.

Pechowym zbiegiem okoliczności już 18 września Royal Navy utraciła drugiego z posiadanych niszczycieli o napędzie turbinowym. Była nim sporo więk-

sza, 400-tonowa *Cobra*, zbudowana w Elswick (Newcastle-upon-Tyne), w stoczni należącej do koncernu Armstrong Whitworth, którego szefowie słusznie uznali, że Admiralicja da się namówić na zakupienie okrętu (stosowny kontrakt podpisany został w maju 1900 r., kosztował Koronę 70 000 funtów). Tym razem zginęło 67 ludzi, w tym 23 cywilów (głównie pracowników zakładów Parsons), a sytuację pogarszał fakt, że poszedł on na dno koło Cromer (na północy hr. Norflok) w wyniku nagłego pęknięcia kadłuba podczas sztormu. Badający okoliczności katastrofy sąd wojskowy uniewinnił ocalałych oficerów, wyrokując, że przyczyną utraty *Cobry* była niedostateczna wytrzymałość konstrukcyjna. Werdykt wywołał protesty wykonawcy, stąd w listopadzie rozpoczęła prace komisja dochodzeniowa, która po rozmaitych testach uznała

w swoim raporcie końcowym (notabene tak jak wyrok sądu utajnionym na 50 lat), iż kadłub okrętu nie wypadł wcale źle na tle innych. Nie powinien był więc ulec przełamaniu w danych warunkach pogodowych, o ile nie doszło do zastosowania mocno wadliwych materiałów lub popełnienia grubych błędów w trakcie budowy, a na to nie znaleziono żadnych dowodów.

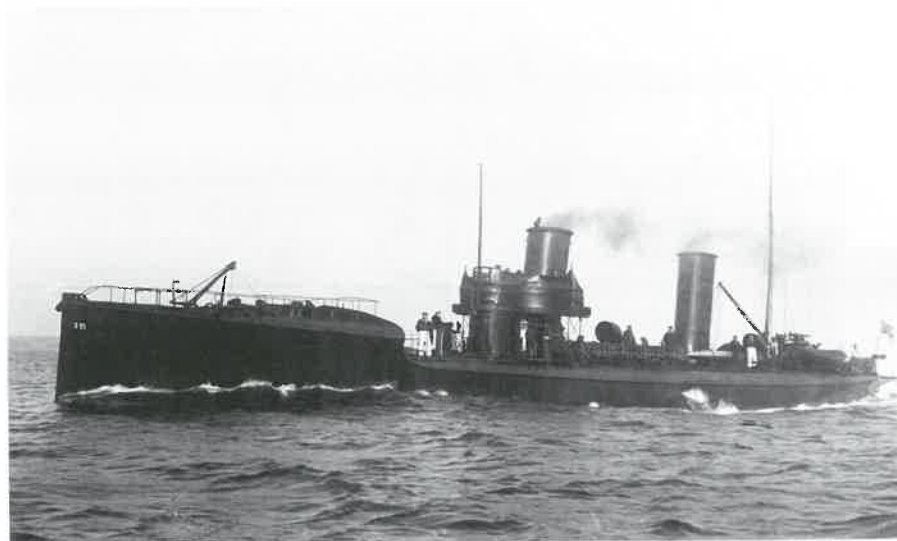
Obwinianie o zagadkową katastrofę turbin tym bardziej nie wchodziło w grę, stąd w maju 1902 r. Admiralicja zakupiła *Veloxa*⁴, zbudowanego z inicjatywy samego Charlesa A. Parsonsa (1854-1931) przez stocznnię Hawthorn Leslie & Co. (Hebburn nad rzeką Tyne). Został on pierwszym niszczycielem Royal Navy, w przypadku którego – zgodnie z jednym z postulatów de Robeck – zastosowano wymóg przeprowadzania prób maszynowych przy pełnej wyporności okrętu⁵. Powiadomiony o nim wytwórca turbin od razu obniżył gwarantowaną prędkość maksymalną do 27 w. i dotrzymał słowa – na mili pomiarowej *Velox* rozwinął trochę więcej, przy dużo mniejszym tonażu osiągał ponad 34. Zużycie paliwa było jednak zdecydowanie wyższe od oczekiwanego, a zastosowane na nim do prędkości marszowych tłokowe maszyny parowe pozwalały na osiąganie zaledwie 10,5 w., co wykluczało dotrzymywanie kroku flocie liniowej.

Wcześniej, w lipcu 1901 r., William H. White (1845-1913), ówczesny główny konstruktor okrętów Royal Navy (Director of Naval Construction, DNC), sporządził szkice projektowe nowego niszczyciela. Zgodnie z wytycznymi przełożonych, które wynikały z propozycji de Robeck, położył nacisk nie na prędkość, lecz zdolność do operowania przy gorszych warunkach hydrometeorologicznych i w większej odległości od bazy. Wzorując się na niemieckim typie *S 90* (ze stoczni F. Schichaua w Elblągu, zbud. 1899), którego cechy konstrukcyjne zaimponowały Brytyjczykom mającym okazję poznać (notabene w Chinach) „najświeższe” jednostki Kaiserliche Marine, zdecydował się na poważny wzrost rozmiarów okrętu, zastosował wyniesiony pokład dziobowy⁶ i cofnięty ku rufie, powiększony mostek. Choć

⁴ Okręt ten miał być *Pythonem*, ale ponieważ „węzowe” nazwy wydawały się przynosić pecha (w 1890 r. rozbił się na wybrzeżu Hiszpanii HMS *Serpent*, krążownik torpedowy typu *Archer*, z którego prawie 180-osobowej załogi ocalało tylko trzech ludzi), Admiralicja postanowiła zaprzestać ich stosowania.

⁵ Wcześniej, ze względu na kary i premie kontraktowe, stocznie nagminnie stosowały tymczasowe „odchudzanie” okrętów. Standardowymi trikami były także doborowe ekipy palaczy i węgiele! najlepszej jakości w zasobniach.

⁶ Poprzednicy mieli niski dziób, z tzw. *turtle back* (dosł. grzbiet żółwia), czyli wznoszącym się ku rufie, mocno wypukłym pokładem.



S 95, jeden z torpedowców pełnomorskich Kaiserliche Marine, które zainspirowały Brytyjczyków do zaprojektowania niszczycieli typu *River*.

oznaczało to większe wydatki, Rada Admiralicji zaakceptowała zmiany uznając, że warto mieć okręt, w przypadku którego przednie uzbrojenie artyleryjskie i stanowisko dowodzenia nie będą zalewane przy byle fali. Konsekwencją utraty *Cobry* były modyfikacje zwiększające wytrzymałość konstrukcyjną, natomiast problemy wiążące się z napędem turbinowym sprawiły, że pozostano przy maszynach tłokowych. Wymaganą prędkością maksymalną stało się 27 w.; potem obniżono ją do 25,5 w., w związku z decyzją o odejściu od przeciążania napędu i zastosowaniu maszyn solidniejszej konstrukcji.

Nowe niszczyciele po raz pierwszy nazywano w sposób uporządkowany – nadawano im nazwy rzek Wielkiej Brytanii i Irlandii. Kontrakty na jednostki typu *River* otrzymało 6 wyspecjalizowanych stoczní, ich budowę rozpoczęto w połowie 1902 r., do służby weszło łącznie 36. Miały identyczne uzbrojenie – zgodnie z pierwotnym projektem tworzyły je armata 12-funtowa (kal. 76 mm), 5 sześciofuntówek (57 mm) i dwie pojedyncze wyrzutnie torpedowe kal. 450 mm⁷. Ponieważ Admiralicja zostawiła wykonawcom wolną rękę co do szczegółów konstrukcji, „rzeki” różniły się rozmieszczeniem armat, rozmiarami – długość całkowita kadłuba wynosiła od około 67 do 71 m, a wyporność normalna od 535 do 570 ts (wg innych danych 540-590 ts) – i sylwetkami (miały 2 szersze lub 4 węższe kominy). Na milach pomiarowych wiele przekraczało prędkość 26 w.; jeden z okrętów, wprowadzony do służby w lipcu 1904 r. *Eden*, miał eksperymentalnie napęd turbinowy, który spisywał się zachęcająco dobrze.

Ćwiczenia floty w 1904 r. wykazały, że jednostki typu *River* są w stanie utrzymywać 22 w. i używać całoci uzbrojenia przy fali, która zmusza poprzedników do chronienia się w portach. Zwiększony zapas węgla pozwalał im pokonywać do 2000 Mm, co czyniło je pierwszymi prawdziwie pełnomorskimi niszczycielami Royal Navy, mogącymi eskortować siły główne floty. Nie było na nich „niemieckich luksusów”, ale – wbrew tradycji „zimnego wychowania” w Royal Navy – zrobiono wreszcie wiele, by poprawić warunki bytowe wszystkich członków załogi. Stały się więc punktem odniesienia i wzorem dla innych flot, ale Admiralicja daleka była od pełni zadowolenia. Za zbyt słabe uznawano uzbrojenie okrętów⁸, ale przedmiotem najsilniejszej krytyki była ich prędkość. O ile bowiem

wody wokół Wysp Brytyjskich rzadko bywały tak gładkie, by nie mogły zdemontrować swojej wyższości, o tyle na takich akwenach jak Morze Śródziemne należało liczyć się z każdym ułamkiem węzła, tym bardziej, że potencjalni przeciwnicy byli coraz szybsi.

Skok

W październiku 1904 r. nominację na pierwszego lorda morskiego Admiralicji otrzymał adm. John A. Fisher (1841-1920), odpowiadający wcześniej za stan ilościowy i jakościowy Royal Navy⁹. W 1892, musząc poradzić sobie z problemem przewagi, jaką w kategorii torpedowców miała nad brytyjską flotą francuska, Fisher doprowadził do rozpoczęcia budowy jednostek od nich szybszych i silniej uzbrojonych. Pierwszym niszczycielem¹⁰ w historii został 275-tonowy *Havock*, zbudowany w stoczni – wtedy jeszcze na londyńskiej Isle of Dogs, w Poplar – będącej własnością Alfreda Yarrowsa, współautora koncepcji i projektu (a także – wbrew jego nadziejom – niedosłęgo monopolisty). Okręt ten, pierwotnie ostatni w swojej klasie z kotłami cylindrycznymi (bliźniaczy *Hornet* miał już wodnorurkowe¹¹), przy dobrych

warunkach hydrometeorologicznych mógł osiągnąć prędkość 26 w., był uzbrojony w jedną armatę kal. 76 mm i 3 kal. 57 mm oraz 3 wyrzutnie torpedowe kal. 450 mm.

Mając Fishera na czele Admiralicji, rząd zlecił mu 2 zadania: zmniejszenie wydatków na flotę i jej unowocześnienie. Admirał przystąpił do ich realizacji z typową dla siebie energią i niecierpliwością. Tak jak w przypadku większych jednostek uznał, że niszczyciele powinny mieć turbiny oraz kotły na paliwo płynne (należy tu dodać, iż wprowadzenie do użytku „oleju” przewidywano już w 1902 r. – kotły takie miały otrzymać niektóre z okrętów programu rozbudowy floty w ramach środków roku finansowego 1903-04). Biorąc pod uwagę, że zmiany takie postrzegano w Admiralicji tylko jako kwestię czasu (kierunku nikt nie kwestionował), nie stanowiło to żadnej rewolucji. Przystępując do forsowania koncepcji pancernika z jednolitą uzbrojeniem głównym i jeszcze szybszego, mającego rozwijać 25 w. krążownika liniowego, Fisher uznał jednak za konieczne wprowadzenie do służby niszczycieli mogących eskortować takie okręty oraz ścigać ich odpowiedniki, co oznaczało, że prędkość maksymalna następcom jednostek typu *River* musiała być dużo wyższa.

Niecały miesiąc po objęciu stanowiska, 17 listopada, Fisher przekazał ówczesnemu trzeciemu lordowi morskiemu, którym był adm. William May, dyrektywę odnośnie nowych okrętów. W części dotyczącej niszczyciela pełnomorskiego podstawowymi wymogami były: zdolność utrzymywania 33 w. przy „umiarkowanej fali”, paliwo płynne, uzbrojenie artyleryjskie złożone z dwóch armat kal. 76 mm i pięciu 57 mm (admirał dopisał nad tym ołówkiem „trzy 76 mm, uwzględnić w masach”), uzbrojenie torpedo-

⁹ Pełną nazwą ówczesnego stanowiska Fishera było „trzeci lord morski i kontroler” (*Third Sea Lord and Controller of the Navy*). W latach 1902-1903 pełnił on funkcję drugiego lorda morskiego, odpowiadającego za nabór i szkolenie kadr oficerskich Royal Navy. Doprowadził wówczas do wprowadzenia bardzo istotnych zmian (m.in. odejścia od wymogu „dobrego urodzenia”), co zapewniło flocie dopływ bardziej otwartych na nowości techniczne, lepiej wykształconych oficerów.

¹⁰ W ówczesnej terminologii TBD, od *Torpedo Boat Destroyer* (dosł. niszczyciel torpedowców), potem skrócono to do *destroyer*.

¹¹ Wprowadzenie ich do użytku na jednostkach Royal Navy, wymagające przełamania konserwatywności podwładnych i wygodnictwa producentów, było drugim istotnym osiągnięciem Fishera.

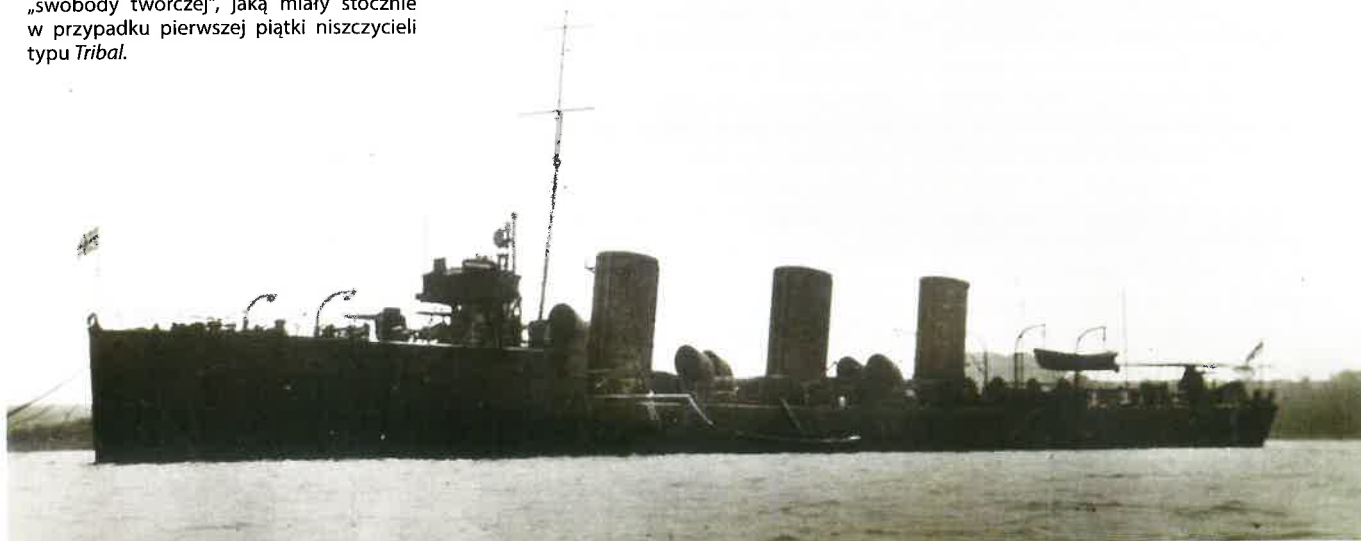


Pierwszymi *Tribalmi*, których budowę rozpoczęto – stępki pod nie położono 13 listopada 1905 r. – były *Cossack* i *Tartar*.

⁷ Nominalnie było to 18 cali (457 mm), natomiast faktyczny kaliber to 17,72 cala, czyli podane wyżej 450 mm.

⁸ Gdy wojna rosyjsko-japońska wykazała, że 6-funtówki są mało skuteczne, zastąpiono je trzema 12-funtówkami – jednostki typu *River* miały więc odtąd jednolite uzbrojenie artyleryjskie, w postaci czterech armat kal. 76 mm.

To zdjęcie *Cossacka* dobrze ilustruje zakres „swobody twórczej”, jaką miały stocznie w przypadku pierwszej piątki niszczycieli typu *Tribal*.



we „jak obecnie” i zapasy pozwalające na 7 (skorygowane ołówkiem na 4) dni przebywania w morzu. Nazajutrz May przekazał wytyczne Philipowi Wattswi (1846-1926), będącemu od dwóch lat kolejnym DNC, pisząc m.in. o konieczności doprecyzowania słowa „umiarkowana” oraz – zgodnie z wolą Fishera – wnosząc o pozostawienie stoczniom dużej „swobody twórczej”.

19 listopada Watts wysłał pocztą tajną pisma do siedmiu stoczn: sześciu mających na koncie zbudowanie już wielu niszczycieli – byli nimi wspomniane już Hawthorn Leslie i Yarrow (przeniesiona w 1906 r. do Scotstoun w Glasgow) oraz Cammell Laird (Birkenhead), Palmer (Jarrow nad rzeką Tyne), Thornycroft (Woolston koło Southampton) i J.S. White (Cowes, wyspa Wight¹²), a także do Elswick, choć Armstrong Whitworth, mając w bród zamówień na większe okręty, dał sobie po *Cobrze* spokój z „drobniacą”. Do wspomnianych wymogów doszedł dotyczący zasięgu (co najmniej 2000 Mm przy prędkości ekonomicznej), a w przypadku uzbrojenia artyleryjskiego nastąpiło doprecyzowanie (armaty kal. 76 mm o masie 1,8 t, zapas amunicji do nich miał wynosić łącznie 300 naboju). Adresaci zostali poinformowani, że mają nadesłać szkice projektowe do 12:00 w dniu 1 grudnia, co oznaczało szokująco krótki termin, zważywszy na zakres zmian dotyczących napędu.

Odpowiedzieli wszyscy, ale „wolna ręka”, o której pisał May, w połączeniu z faktem, że kluczowym wymogiem była prędkość okrętu, dała rozczarowujące rezultaty – Watts otrzymał szkice przedstawiające trochę większe od „rzek” (600-650 ts) jednostki o pokładzie dziobowym typu „skorupa żółwia” i niskiej wolnej burcie. Choć trudno było to do-

kładnie ocenić, tylko Cammell Laird wy-dawał się oferować wytrzymałość konstrukcyjną na poziomie poprzedników, w przypadku pozostałych następował w tym względzie krok wstecz. Oferenci odmiennie rozlokowywali armaty, a świadomość, że przy prędkościach marszowych zużycie paliwa będzie dużo wyższe, sprawiła, że wszyscy zaproponowali uzupełnienie turbin przez maszyny parowe, jak na *Veloxie*. Od razu odpadli z konkursu Yarrow i Palmer – obie firmy nie gwarantowały osiągnięcia 33 w.

Negatywne konsekwencje „wolnej ręki” sprawiły, że Watts nie miał problemu z przekonaniem Maya do konieczności narzucenia stoczniom niektórych rozwiązań, bez oglądania się na to, ile razy będą musiały modyfikować rysunki, dostosowując się do żądań Admiralicji. Kluczowe dotyczyły napędu i własności morskich. I tak okręty miały mieć wyłącznie turbiny, prędkość ekonomiczną ustalono na 16-17 w., a zapas paliwa powinien być pozwalać na przebycie z nią 1500 Mm lub rozwijanie całej naprzd przez 8 godzin. Wysokość wolnej burty na ich dziobach nie mogła być mniejsza niż 15 stóp (4,57 m). Niedługo później, podczas narady na najwyższym szczeblu, zdecydowano o rozlokowaniu uzbrojenia artyleryjskiego (para armat na pokładzie dziobowym obok siebie i jedna na pokładzie rufowym) oraz torpedowego (pojedyncze wyrzutnie jak najdalej od siebie, by jedno trafienie nie wyłączyło ich z użytku), a także szczegółach konstrukcji (np. mostek à la typ *River*) i wyposażenia (wszystkie miały otrzymać radiostacje).

Zamówienie nowych niszczycieli w ramach programu roku finansowego 1904-05 wymagało przedstawienia przez stocznie zmodyfikowanych, szczegółowych projektów do 1 lutego, co okazało się niemożliwe. Wypor-

ność normalna okrętów przekraczała już wówczas 800 ts, a William White najwyżej oceniał propozycję Armstronga. Kolejne 2 miejsca w jego rankingu zajęli Cammell Laird i Thornycroft, poprawki jakich chciał w przypadku pozostałych stoczn oznaczały niemal przebudowę. Większym kłopotem było jednak to, że oferenci bezpardonowo wykorzystywali każdą modyfikację do podbijania ceny. Pierwszy wielki skok nastąpił oczywiście po decyzji o turbinach i paliwie płynnym, a ostatecznie wszyscy zażądali mocno powyżej 130 000 funtów (dla porównania – *Eden* kosztował niemal 87 500). W rezultacie musząca właśnie szukać oszczędności Admiralicja zdecydowała, że w programie 1905-06 znajdzie się tylko 5 niszczycieli pełnomorskich (należy tu dodać, że na początku 1905 r. nieformalny komitet doradczy Fishera zaakceptował jego propozycję zbudowania serii dużo mniejszych, których zadaniem była obrona wybrzeży Wielkiej Brytanii; dwa pierwsze, *Cricket* i *Dragonfly*, weszły do służby na przełomie lat 1906/07¹³).

W każdej z pięciu stoczn zamówiono po jednym okręcie. Zgodnie z życzeniem Admiralicji wszystkie musiały mieć 3 wały napędowe, a turbiny (wyłącznie produkcji Parsonsa) były przeważnie łączone z nimi tak jak na *Edenie* (turbina wysokiego ciśnienia na środkowym,

¹³ Ostatecznie do 1910 r. w sześciu stocznjach zbudowano 36 (3 serie po 12) niszczycieli przybrzeżnych typu *Cricket*. Miały one ok. 225-255 ts wyporności normalnej (za „Conwayem”; wg Friedmana – 244-264 ts), długość całkowitą 53-55 m, napędzane były przez 3 zespoły turbin o łącznej mocy 3750 KM, dzięki którym mogły rozwinać maksymalnie 26 w. Ich 2 kotły Yarrowa były opalane 20-25 ts paliwa płynnego, zaś uzbrojenie tworzyły dwie armaty kal. 76 mm i 3 wyrzutnie torped kal. 450 mm. Jednostki drugiej i trzeciej serii od początku nie miały nazw, oznaczano je skrótem TB i numerem od 13 do 36. Podobnie było z pierwszą dwunastką, która w 1906 r. straciła swoje miano i stała się TB 1-12.

¹² Stocznia znana nam z budowy przed wojną OORP *Grom* i *Błyskawica*, nie miała żadnych związków z osobą ówczesnego DNC.

a turbiny niskiego ciśnienia, marszowe i wsteczne na bocznych). W imię szukania optimum pozwolono natomiast na zastosowanie odmiennych kotłów i różnej ich liczby. Armstrong i Hawthorn Leslie zdecydowały się na 5 typu Yarrow, Cammell Laird na 5 typu Lairda, a Thornycroft i White również na „własne”¹⁴, ale sześć (warto tu dodać, że np. projekt ostatniej ze stoczni pierwotnie przewidywał o 2 mniej). W rezultacie okręty z trzech pierwszych stoczni miały 3, a pozostałe 4 kominy, o różnej wysokości i szerokości.

Nowym niszczycielom postanowiono nadawać nazwy legendarnych lub historycznych grup wojowników z całego świata. Umowne przyjęcie, że były to „plemiona” (ang. *tribes*) sprawiło, iż szybko zaczęto je określać jako typ *Tribal*. Ich budowę rozpoczęto 13 listopada 1905 r., kiedy to w Birkenhead (Cammell Laird) i Woolston koło Southampton (Thornycroft) położono stępki odpowiednio pod *Cossacka* (wyporność normalna 975 ts, długość całkowita 84,43 m) i *Tartara* (960 ts, 83,59 m). Piątkę uzupełniły *Afridi* (Armstrong, 966 ts, 80,31 m), *Ghurka*¹⁵ (Hawthorn Leslie, 990 ts, 79,40 m) i *Mohawk* (White, 950 ts, 84,12 m). Wszystkie zwodowano między marcem a czerwcem 1907 r., ale potem zaczęły się opóźnienia w dostawach urządzeń napędowych i problemy z ich jakością (np. na *Tartarze* trzeba było wymieniać łopatki turbin), które sprawiały, że próby morskie i w konsekwencji przejęcie przez Royal Navy miały średnio rok „poślizgu”. Rekordzistą został *Afridi*, który wszedł do

¹⁴ Większość z nich była konstrukcji trójwalczkowej (wyjątek stanowił kocioł Thornycrofta, mający 4 walczaki i 2 paleniska), różniły się szczegółami konstrukcji (np. kotły White-Forster cechowała duża liczba rurek o tylko całowej średnicy, które można było bardzo łatwo wymienić).

¹⁵ Podobno dopiero w trakcie wodowania okrętu okazało się, że w jego nazwie jest błąd (powinno być *Gurkha*) i stąd wynikał brak korekty.

Nubian w 1910 r., niedługo po wejściu do służby, jeszcze z kominem dziobowym pierwotnej długości. Stanowisko armaty dziobowej i mostek osłonięte są płachtami brezentowymi przed bryzgami wody, która przy większej fali rozbijała się o podwyższenie, na którym znajdowała się czterocalówka.

służby we wrześniu 1909 r., 26 miesięcy po terminie uzgodnionym w kontrakcie. Choć odpowiadały za to także strajki i niekorzystna pogoda, w Elswick postanowiono na dobre darować sobie budowanie niszczycieli, do czego przyczyniły się niezbyt pomyślne wyniki na milach pomiarowych (tylko Armstrong został ukarany za brak osiągnięcia prędkości kontraktowej).

Ponieważ w kontrakty wpisano jednokową kwotę 1200 funtów kary lub premii za każde 0,1 w. poniżej albo powyżej 33 w., doszło do gorących sporów między wykonawcami i Admiralicją (jeden z nich został rozstrzygnięty dopiero przez Izbę Lordów). Wyniki potrafiły się bowiem mocno różnić w zależności od tego, gdzie przeprowadzano próby – na mili Maplin Sands w ujściu Tamizy *Cossack* i *Tartar* rozwinęły odpowiednio 34,3 i 35,6 w., natomiast w ujściu Clyde, na Skelmorlie, gdzie woda była dużo głębsza, ten pierwszy ledwie osiągnął 33¹⁶. Wyciągając z tego wnioski, Admiralicja postanowiła, że w przyszłości nazwa mili pomiarowej będzie od razu wpisywana w kontrakt, a w przypadku następnych *Tribali* z premii zrezygnowano. Warto też dodać, że rekordzistą wśród nich został *Tartar*, który 16 grudnia 1907 r. „wyciągnął” 37,037 w.

Własności morskie *Tribali* uznawano za doskonałe, choć były „zdania odrębne”. I tak podczas gdy dowódca *Cossacka* oceniał, że nie jest on tak „suchy” jak jednostki typu *River*, ale jako bardziej stabilny zapewnia większą celność ognia armatniego, oficer dowodzący *Ghurką* wyrażał dokładnie odwrotną opinię. Choć *Mohawk* i *Tartar* miały pokłady dziobowe typu „skorupa żółwia”, tylko

¹⁶ Ciekawostką jest fakt, że White zaproponował rezygnację z premii, o ile Admiralicja pozwoli by to stocznia decydowała przy jakim stanie morza i pogodzie okręt wyjdzie na próbę, a także jak długo będzie trwała.

ten pierwszy zbyt mocno się nurzał. Gdy jeszcze okazało się, że występują problemy ze statecznością okrętu, stocznia White’a musiał go przebudować (prace przeprowadzono w 1908 r.); i tak zamiast „grzbietu żółwiowego” miał teraz lekko podniesione burty przykryte płaskim pokładem, do tego dochodził podwyższony pierwszy komin. Próby ujawniły również, że zwrotność *Tribali* jest mocno zróżnicowana (najlepiej wypadł *Mohawk*, najgorzej *Tartar*), także w zależności od tego, na którą burtę wykonywany był zwrot. Największy problem stanowiło jednak to, że nie było mowy o osiągnięciu zakładanego zasięgu, bo przy prędkości 15 w. jedna tona paliwa pozwalała okrętom na przebycie zbyt małego dystansu (w przypadku np. *Ghurki* było to pierwotnie 12,8 Mm). Zważywszy na fakt, że jego zapas miał wynosić w razie wojny tylko 90 ts (nie przewidywano wykorzystywania zbiorników po bokach kotłowni), do 1500 Mm brakowało bardzo dużo. Na domiar złego, w sytuacji kiedy mazut mocno podrożał, cywile kiepsko przyjmowali informacje o tym, ile potrafią spalić nowe niszczyciele¹⁷.

W programie na rok finansowy 1906-07 znalazły się tylko 2 *Tribale*, przy czym Admiralicja zdecydowała, że mają one otrzymać 6 kotłów (stąd i jednolicie 4 kominy) oraz uzbrojenie artyleryjskie w postaci dwóch armat kal. 102 mm – były to Mk IV L/45 BL. Armatę dziobową postanowiono ułożyć na platformie przed mostkiem, co nie okazało się rozwiązaniem korzystnym, bo przy większej fali woda rozbijała się o ścianę przednią podwyższenia, bryzgając także na mostek. Kontrakty otrzymali Thornycroft (*Amazon*) i White (*Saracen*, 980 ts, 84,05 m). Nie było tym razem „poślizgów” i rekordów prędkości, natomiast *Saracen* podczas prób potrafił zużyć za-

¹⁷ Pewnego razu *Afridi* i *Amazon* spaliły po 9,5 ts mazutu tylko po to, by przebyć 3 Mm.



trwające ilości paliwa, nie osiągając nawet 33 w., a jedna tona mazutu pozwalała mu przebyć tylko 11 Mm. Fakt, że oba okręty miały większe zbiorniki tylko częściowo rozwiązywał więc problem.

W styczniu 1908 r. Admiralicja zamówiła drugą piątkę *Tribali*. W dokumentach nie ma jednoznacznego wyjaśnienia dlaczego na niej się skończyło, jednak najpewniej stały za tym obawy o zasięg (ta cecha nabierała znaczenia w miarę, jak bardziej prawdopodobne stawały się działania bojowe w Zatoce Helgolandzkiej niż w kanale La Manche), za słabe jak na tę wielkość uzbrojenie (na więcej nie pozwalały wyniki obliczeń wskazujące na ewentualne problemy ze statecznością) i wysoka cena (trudno było dalej akceptować dużo wyższe koszty zakupu, gdy górowały nad projektowanymi następcami jedynie prędkością maksymalną).

Kontrakty ponownie otrzymali Thornycroft (*Nubian*) i White (*Crusader*) oraz William Denny & Brothers (Dumbarton nad rzeką Clyde, *Maori*), Hawthorn Leslie (*Zulu*) i Palmer (*Viking*). Okręty miały nadal po 3 wały napędowe i po 6 kotłów (różnego typu), a także identyczne uzbrojenie, z armatą dziobową na wspomnianym podwyższeniu, natomiast różniły się wielkością. Najmniejszy był *Nubian* (985 ts wyporności normalnej, 86 m długości całkowitej), a maksimum stanowił *Viking* (1090 ts i 88,47 m). Największy z *Tribali* był unikalny – miał nie tylko „żółwiowy” pokład dziobowy, ale także aż 6 kominów, co czyniło go historycznym rekordzistą. To najpewniej chęć uczynienia okrętu wyjątkowym stała za tym, że zrezygnowano na nim z połączenia przewodów dymnych środkowych kotłów, tak jak na pozostałych okrętach. Podczas prób wszystkie przekroczyły prędkość kontraktową, co wiązało się jednak ze sporymi różnicami w zużyciu paliwa (np. *Viking* spalił o 17,5 ts więcej

niż *Mohawk*, rozwijając o 0,75 w. mniej). Różna była też pojemność zbiorników, przy pełnym zapasie zasięg z prędkością 15 w. wynosił średnio około 1650 Mm. Mocno odbiegał na plus w tym względzie *Nubian* (2250 Mm), co zaskakuje (w opracowaniach nie ma żadnego komentarza na ten temat), zważywszy, że mający nieznacznie mniejsze zbiorniki *Viking* mógł pokonać 1725 Mm.

Niedługo przed wybuchem Wielkiej Wojny pierwsza piątka *Tribali* uzbrojona była w 5 armat kal. 76 mm (dodatkową zamontowano w 1909 r.), wszystkie jednostki z czterema kominami miały podniesiony dziobowy (ograniczyło to dokuczliwe zadymianie mostka), a dziobowe czterocalówki otrzymały półostony przeciwbryzgowce.

Przed wojną i na wojnie

Stępkę pod *Nubiana* położono w stoczni Thornycrofta 18 maja 1908 r., dokładnie 3 miesiące potem ruszyła na jednej z pochylni Hawthorn Leslie & Co. budowa *Zulu*. Zgodnie z planem wodowania powinny były nastąpić po niecałym roku, jednak strajk robotników w Hebburn sprawił, że ten drugi zszedł na wodę w połowie września 1909, kilkanaście dni po tym, jak *Nubian* rozpoczął oficjalnie służbę w Royal Navy (w przypadku *Zulu* doszło do tego 19 marca 1910).

Jednostki typu *Tribal* włączane były do bazującej w Harwich 1. Flotyli Niszczycieli, mającej za zadanie obronę odcinka wschodniego wybrzeża Anglii. Krótko po wejściu do służby *Nubian* wziął udział w ćwiczeniach floty na wodach Cromarty Firth¹⁸, wraz z *Ghurką*, *Mohawkiem* i *Saracensem*¹⁹. W marcu 1911 r. flo-

tylla przeniosła się do Portland, w maju ćwiczyła w pobliżu Orkadów, a w czerwcu jej okręty uczestniczyły w wielkiej paradzie floty na redzie Spithead, z okazji wstąpienia na tron króla Jerzego V. Niecały rok później, w maju, *Nubian*, *Zulu* i *Amazon*, przydzielone do bazującej także w Portland 4. Flotyli Niszczycieli, wraz z krążownikiem lekkim *Bristol* przez 3 dni stały w Manchesterze²⁰; z możliwości zwiedzenia ich skorzystały dziesiątki tysięcy mieszkańców miasta.

W ćwiczeniach, które odbyły się jesienią, wzięła udział większość *Tribali* i artylerzyści *Nubiana* byli najlepsi w strzelaniu na dużą odległość w symulowanych warunkach bojowych. W październiku 1913 r. Admiralicja postanowiła, że „27-” i „30-węzłowce” staną się typami od A do D, „rzeki” – typem E, a *Tribale* – F; na burtach okrętów malowano w związku z tym odpowiednią literę, co nie było znakiem taktycznym sensu stricto (te pojawiły się później). W listopadzie, po ćwiczeniach na Morzu Irlandzkim, a potem koło Orkadów, *Nubian* holował latawce, które były celem dla testowanych armat plot. (zamontowano je w baterii Needles na wyspie Wight). W lutym 1914 r. wraz z *Zulu* i sześcioma innymi *Tribalami* wchodził w skład 3. Flotyli Niszczycieli, jednak przydział ten nie trwał długo, bo 3 miesiące później został przejściowo tendrem w ośrodku szkolenia artyleryjskiego Royal Navy (HMS *Excellent*, Portsmouth).

W lipcu 1914 r. wszystkie jednostki typu *Tribal* wcielono do 6. Flotyli Niszczycieli, która bazowała w Portsmouth; jej skład uzupełniał tuzin „30-węzłowców”. Po zamachu w Sarajewie formacja ta przebazowała do Dover i 5 sierpnia, niewiele godzin po tym, jak Imperium Brytyjskie znalazło się w stanie wojny

¹⁸ Odnoga wielkiej zatoki Moray Firth w płn.-wsch. Szkocji.

¹⁹ Przy tej okazji 22 października 1909 r. *Saracen* wpadł koło Harwich na parowiec *Surf*, zgniatając sobie dziób do grodzi kolizyjnej.

²⁰ Dopłynęły tam Kanalem Manchesterskim, drogą wodną o całkiem sporej przepustowości, zbudowanej w latach 1887-1894.

Zulu na zdjęciu z 1911 r. Od *Nubiana* okręt ten różniło m.in. mniejsze pochylenie kominów.



Viking, należący do tej samej piątki co *Nubian* i *Zulu*, został historycznym rekordzistą pod względem liczby kominów wśród niszczycieli.



z Cesarstwem Niemiec, *Zulu* zdobył kajzerowski żaglowiec *Perhns*. W bazie okręt ten znalazł się jako ostatni, ponieważ musiał spędzić 4 dni w suchym doku w rezultacie zderzenia z kesonem, do którego doszło podczas manewrowania w Portsmouth. Pech nie opuszczał go i w następnych tygodniach, bo dwukrotnie miał kolizje z *Crusaderem*, pod koniec sierpnia i pod koniec września (23 sierpnia zderzyły się też *Cossack* i *Ghurka*).

Pierwszą dużą operacją z udziałem *Tribali* były działania u wybrzeży Flandrii. 18 października *Amazon* został okrętem flagowym kadm. Horace'a L. A. Hooda²¹, dowodzącego zespołem wspierającym ogniem oddziały belgijskie. Dwa dni później, w trakcie pojedynków z niemieckimi bateriami, został tak podziurawiony przez odłamki, że Hood odesłał go do Dover. Również 20 października na *Vikingu* doszło do wybuchu pocisku w lufie armaty dziobowej (rany odniosło dwóch ludzi) i wymieniono ją eksperymentalnie na armatę kal. 152 mm Mk VII BL, co nie okazało się dobrym pomysłem (wymianę powrotną przeprowadzono pod koniec 1916).

31 października *Zulu* był wśród jednostek ratujących załogę transportowca wodnosamolotów *Hermes* (były krążownik), zatopionego niedaleko Calais przez *U 27*. 21 lutego 1915 r., gdy był w ujściu Tamizy, został obrzucony niecelnie bombami przez kajzerowski wodnosamolot (był to pierwszy taki atak na jednostki patrolowe). Niedługo później, 4 marca, *Tribale* wzięły udział w polowaniu na *U 8*, który próbował sforsować cieśninę. Zaplątany w sieci *U-Boot* musiał wyjść na powierzchnię, własna załoga, uratowana w komplecie, posłała go na dno

po tym, jak został ostrzelany przez *Ghurkę* i *Maori*.

Rano 7 maja 1915 r. *Maori* i *Crusader* zostały wysłane na zwiad pod Zeebrugge, w ramach przygotowań do ostrzelenia pozycji oddziałów kajzerowskich przez stary pancernik, predrednot *Venerable*. O 15:15, gdy były niedaleko latarniowca *Wielingen*, *Maori* wpadł na minę (wybuchła przy jego prawej burcie na rufie, nie powodując strat w ludziach) i zaczął powoli tonąć (zniknął ostatecznie pod wodą około 16:00, na pozycji 51°21'01"N, 03°06'09"E). *Crusader* opuścił łódź i przygotowywał się do holowania, gdy ogień otworzyły baterie nadbrzeżne. Mimo uników pociski spadały tak blisko, że jego dowódca, obawiający się także ewentualnego ataku *U-Boot*a, podjął decyzję o odwrocie. Rachuby na to, że łodzie zdążą dotrzeć do nieodległego brzegu Holandii, przekreśliło wysłanie w morze przez Niemców trawlerów. Do niewoli trafiło łącznie 94 Brytyjczyków: kompletna załoga *Maori* oraz obsada welbota z *Crusadera*.

Niedługo potem, 1 czerwca, *Mohawk* wpadł w południowej części redy Downs na minę postawioną przez *UC 11* (warto dodać, że dzień wcześniej *U-Boot*a nieskutecznie próbował staranować *Nubian*), odnosząc poważne uszkodzenia i tracąc 5 członków załogi. Kolejnym pechowcem był *Viking*, którego identyczny los spotkał 29 stycznia 1916 r. pod Boulogne. Wybuch miny pod jego maszynownią rufową wywołał pożar paliwa i serię słabszych eksplozji, którą zwiększyła detonacja pobliskiej komory amunicyjnej. W rezultacie koniec kadłuba trzymał się reszty tylko na wałach śrubowych; wśród dziewięciu poległych było trzech oficerów, w tym dowódca. Ciągnięcie okaleczonego okrętu rozpoczęła

Zulu, załogę przejął jeden z *Riverów* – *Ure*. Gdy hol uległ zerwaniu, nowy przerzuciono na holownik *Lady Brassey*, któremu pomagał *Tartar*. Wieczorem *Viking* został wydokowany w Dover, do służby wrócił we wrześniu.

Feralna noc

Jak już zostało wspomniane, 26 października wadm. Bacon miał do dyspozycji 7 *Tribali*. Sześć z nich – *Amazon*, *Cossack*, *Mohawk*, *Nubian*, *Tartar* i *Viking* – postanowił trzymać pod parą w Dover jako grupę pościgową, natomiast *Zulu* i 2 patrolowce wysłał na przybrzeżną trasę żeglugową na zachód od bariery. Świeżo przybyłe z Harwich 4 niszczyciele typu L (flagowcem tego zespołu był *Laforey*) skierował do Dunkierki, gdzie były już *Swift* i cztery „30-węzłowce”. Po zmierzchu miały one przeciąć cieśninę, chroniąc zagrodę. Druga czwórka niszczycieli typu L (grupa *Lawforda*) zgodnie z jego rozkazem zakotwiczyła po południu na redzie Downs. Dowodzony przez por. Richarda Pindera Kelletta „30-węzłowiec” *Flirt*²² miał ochraniać patrolowce pomocnicze (były to w większości zmobilizowane dryftery) pilnujące sieci zagrodowych. Cztery inne „30-węzłowce” tworzyły rezerwę taktyczną.

9. Flotylla Niszczycieli wysłała w morze o 17:30, trzy kwadranse później zrobiła to 3. Flotylla. Około 20:20, dotarłszy do punktu około 20 Mm na północny wschód od mielizny Goodwin Sands,

²² Okręt ten został zbudowany przez stocznice Palmera (położenie stępki 5 września 1896 r., wodowanie 15 maja 1897, w służbie w kwietniu 1899), miał 3 kominy, 420 ts wyporności pełnej, uzbrojenie złożone z armaty kal. 76 mm, pięciu kal. 57 mm i dwóch wyrzutni torped kal. 450 mm oraz 60-osobową załogę. Od 1913 r. klasyfikowany był jako należący do jednostek typu C.

²¹ Zginął wraz z krążownikiem liniowym *Invincible* w bitwie jutlandzkiej.

ta pierwsza podzieliła się na dywizjony, które ruszyły do wyznaczonych rejonów działania: 17. miał atakować jednostki wroga na wodach na północ i zachód od płycizny Varne, a 18. na wodach Cieśniny Kaletańskiej. W przypadku 3. Flotyli Niszczycieli, która dotarła do wspomnianego punktu tuż po 21:00, linia rozdzielająca strefy operacyjne łączyła płycizny Colbart i Sandettié – wody na północ od niej przydzielone zostały 5. dywizjonowi (dowodził nim kmdr Michelsen), a na południe – 6.

Około 21:20, gdy 18. dywizjon miał północną granicę płycizny Outer Ruytingen, po lewej burcie kajzerowskich niszczycieli przeszła na kontrkursie grupa *Laforeya*. Wachtowi na pomostach brytyjskich okrętach byli dużo mniej uważni niż Niemcy i w rezultacie do kontaktu bojowego, który mógł przesądzić o dalszym biegu wydarzeń, nie doszło. Kwa-drans potem lepiej spisali się obserwatorzy na *Flircie*, jednak dowodzący nim por. Kellett – uznając zapewne, że widzi niszczyciele płynące do Dunkierki – nie tylko nie podniósł alarmu, ale również nie wysłał stosownego meldunku do Dover. W rezultacie krótko po 22:00 Niemcy dopadli grupę pięciu dryfterów i rozstrzelali w świetle zapalonych na krótko reflektorów 3 z nich, podpalając także *Waveneya II*. Tylko „flagowy” *Paradox* zdołał uniknąć pocisków, uciekając na północny zachód.

Kellett skierował swój okręt ku odgłosom egzekucji. Około 22:30 ujrzał przed dziobem wspomniany patrolowiec pomocniczy, który dryfował otoczony chmurą dymu i pary. Sądząc, że padł on ofiarą U-Bootu, rozkazał zapalić reflektor i zobaczywszy ludzi w wodzie polecił opuścić łódź mającą ratować rozbitków. Gdy miała ona odbić od *Flirta*, zaczęły się do niego zbliżać okręty 6. dywizjonu, które Kellett wziął za niszczyciele francuskie. To pozwoliło napastnikom na podpłynięcie na tak małą odległość, że po otwarciu przez nich ognia celny był niemal każdy pocisk. W rezultacie po paru minutach *Flirt* poszedł na dno, a z jego załogi ocalili tylko oficer i ośmiu marynarzy w łodzi (zginęło 60 ludzi, w tym Kellett).

Alarm podniósł wówczas wreszcie dowódca jachtu uzbrojonego *Ombra*. Jego meldunek, potwierdzony kilka minut potem z Calais, gdzie także ujrano błyski wystrzałów, sprawił, że o 22:50 rozkaz wyjścia w morze otrzymała szóstka *Tribali*, a 5 minut potem dotarł on do grupy niszczycieli w Dunkierce. Niemal w tym samym czasie zawrócił do bazy 17. dywizjon, znajdujący się przy południowej granicy płycizny Colbart. Niemcy zostali zauważeni z belgijskiego statku szpitalnego *Jan Breydel*, który z oczywiste-



U.S.S. "VIRKING" AFTER BEING MINED.
The result was as if she had been gripped and crushed through by a giant hand.

Tak wyglądała rufowa część kadłuba *Vikinga* po tym, jak 29 stycznia 1916 r. wybuchła pod nią mina.

go względu musiał pozostać bezczynny. W tym czasie inny statek szpitalny, brytyjski *St. Denis*, minął transportowiec wojenska *Queen*²³, który szedł z Boulogne do Dover, mając na pokładzie tylko załogę. Kapitan pływającego lazaretu zobaczył za nim 5 niszczycieli i również niczego nie zrobił, ale z braku jakichkolwiek podejrzeń. Tymczasem zaraz potem Niemcy zatrzymali transportowiec i na jego pokład wszedł oficer z *V 80*, który pozwolił Brytyjczykom zejść do łodzi i odpłynąć. Około 23:30 storpedowany przez *S 60 Queen* zatonął na pozycji 50°54'N, 01°19'E, około 3 Mm od latarniowca na płyciźnie Varne.

Pół godziny wcześniej 18. dywizjon dotarł do południowej granicy Goodwin Sands i o 23:10 zaatakował grupę patrolowców, zatapiając 2. Inna grupa, zaalarmowana przez *Ombre* i uciekająca do Dover, wpadła na niemieckie okręty około 23:25, tracąc dwie jednostki (jeszcze jedna została poważnie uszkodzona). Jacht, przed którego dziobem znalazły się 2 niszczyciele wroga, na swoje szczęście nie został z nich wypatrzony.

Oficer dowodzący *Tribalami* nie popisał się myśleniem, dopuszczając do tego, że ich wyjście w morze było nieskoordynowane – za *Vikingiem* podążyły tylko *Mohawk* i *Tartar*, pozostała trójka opuściła bazę inną drogą i w rezultacie przez resztę nocy operowała oddzielnie, a na domiar złego mający kłopoty z napędem *Cossack* szybko odpadł od sztyku. Około północy kpt. mar. Monta-

gue R. Bernard, dowodzący flagowym w trójce *Nubianem*, zobaczył błyski wystrzałów na wschodzie i rozkazał skrócić ku nim. W panujących ciemnościach na *Amazonie* przegapiono ten manewr i okręty rozstały się. Tym samym o 00:30 *Nubian* szedł na południowy zachód, identycznie jak *Amazon*, ale równolegle do niego, a *Cossack* znajdował się daleko za nimi. Trójka z *Vikingiem* przecinała wówczas barierę, płynąc na południowy wschód, grupa *Laforeya* była jakieś 3 mile na południowy wschód od niej, na kursie NW (315°), a grupa *Lawforda* zbliżała się od południowego zachodu do South Goodwin.

W tej sytuacji musiało dojść do starcia. Pierwszy, o 00:40, natknął się na przeciwnika *Nubian*. Bernard, zobaczywszy przed dziobem kajzerowskie niszczyciele, wziął je za grupę *Lawforda*. Rozkazał więc nadać hasło i wykonać zwrot, by uniknąć kolizji. Zaraz potem idący kontrkursem wzdłuż lewej burty jego okrętu niemiecki 17. dywizjon otworzył silny i celny ogień. Bernard zareagował na ostrzał próbą staranowania ostatniego przeciwnika w szyku, ale zanim *Nubian* zdążył dokończyć zwrot, został trafiony przez torpedę – podwodny pocisk wybuchł pod mostkiem, pozbawiając go napędu i podpalając dziobowy zbiornik paliwa.

Pożar dobrze oznaczył miejsce starcia i ku łunie natychmiast ruszyły obie grupy niszczycieli typu L. Trochę później zrobił to *Amazon*, który około 00:45 wpadł na Niemców. Jego dowódca był święcie przekonany, że ma przed sobą „swoich” (wziął ich za grupę *Lawforda*), więc na ostrzał z idących kontrkursem okrętów rozkazał odpowiedzieć nadaniem hasła. Ponieważ przeciwnicy mijali *Amazona* w błyskawicznym tempie, każdy z nich zdążył odpalić tylko po parę pocisków. Cel-

²³ Był to wprowadzony do użytku w 1903 r. (zbudowała go stocznia William Denny & Bros. w Dumbarton) prom o pojemności 1676 BRT, należący do firmy kolejowej South Eastern and Chatham Railway, pierwszy w jej inwentarzu o napędzie turbinowym (21 w.). Od 1907 r. *Queen* pływał na trasie Folkestone – Boulogne, 26 października 1914 uratował 2000 ludzi ze storpedowanego przez *U 24* francuskiego promu *Amiral Ganteaume* (4590 BRT, zatonął po dotarciu do Dover).

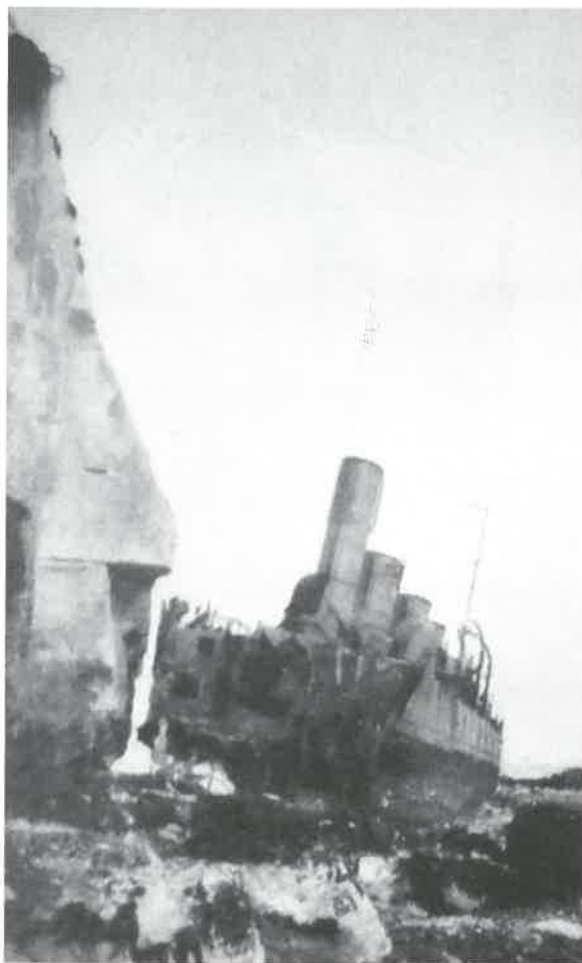
ne były 2 – jeden wyłączył z użytku rufową armatę, a drugi 2 kotły w kotłowni rufowej. Zginęło pięciu członków załogi, rannych zostało sześciu. Zaraz potem Niemcy ostrzelali też będący w pobliżu trałowiec pomocniczy *H. E. Stroud*, zabijając jego dowódcę.

Dowodzący grupą *Vikinga* oficer też bał się skutków ewentualnej pomyłki, gdy zobaczył okręty niemieckie po lewej od dziobu. Zamiast otwarcia ognia nastąpiło więc nadanie sygnału identyfikacyjnego. Niemcy, znów na kontrkursie, tyle, że po prawej burcie *Tribali*, nie mieli żadnych rozterek. *Viking* nie został trafiony i gdy skończył unik, omal nie staranował *Mohawka*, na którym celny pocisk zabił czterech ludzi. Spowodował też zacięcie się steru i w rezultacie zwrot w lewo, który powtórzył *Tartar*, naśladując mimowolny manewr. Pościg na północny wschód, podczas którego *Viking* odłączył się od reszty okrętów, niczego nie dał. *Lucifer* i *Laurel* z grupy *Laforeya* również nie dogoniły nieprzyjaciela. O 03:45 do Ostendy bez problemu dotarł 17. dywizjon, pozostałe zawinęły trochę później do Zeebrugge.

Na *Nubianie* zginęło 15 ludzi; sześciu, w tym Bernard, zostało rannych. Około 01:00 *Lark* zaczął ciągnąć dryfujący okręt rufą naprzód i początkowo szło to dobrze, ale krótko przed świtem wiatr się wzmógł i o 05:45 hol pękł. Założenie nowego nie było możliwe i *Nubian* wpadł na brzeg koło przylądka South Foreland, który leży niecałe 5 km na północny wschód od Dover. W ostatniej chwili dobił do niego holownik *William Gray*, który przejął pozostających jeszcze na pokładzie ludzi, w tym rannych.

Z dwóch jeden

Wypad kajzerowskich niszczycieli zakończył się dość dotkliwą porażką Brytyczyków, łącznie na zatopionych i uszkodzonych jednostkach zginęło ponad 100 ludzi (po drugiej stronie tylko *G 91* odniósł drobne uszkodzenia, strat w ludziach nie było). W Admiralicji zgodzono się jednak z opinią Bacona, że „zatrzymanie rajdu 33-węzłowych niszczycieli w noc tak ciemną jak Erebus²⁴, na wodach tak szerokich jak kanał La Manche, jest równie łatwe jak zatrzymanie ekspresów kolejowych pędzących z wygaszonymi



Nubian pod klifem na przylądku South Foreland koło Dover. Dzięki temu, że fale wyrzuciły go w osłoniętym miejscu i na miękkie, kredowe podłoże, możliwa była unikalna operacja w Chatham.

mi światłami przez Clapham Junction²⁵. W późniejszych dochodzeniach wytknięto mu jednak, że jego niszczyciele działały w rozproszeniu i w sposób nieskoordynowany, co doprowadziło do strat wynikających z mylnej identyfikacji.

Przy następnym przypływie fale we-

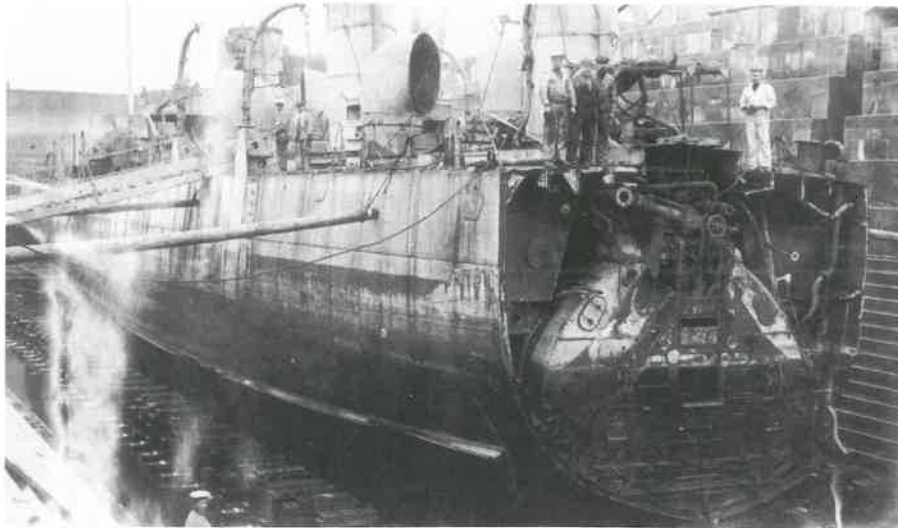
pchnęły *Nubiana* głęboko pod kredowy klif i oderwały jego zmasakrowany dziób. Tam przeżył jeszcze 2 sztormy, po których nadal był w jednym kawałku. Gdy okazało się, że jest on w zaskakująco niezłym stanie, postanowiono go ściągnąć ze skał i wyremontować. Podczas przygotowań do tej operacji, wymagającej m.in. wyrąbania za pomocą materiałów wybuchowych „rynny” w podłożu za nim, pech dopadł kolejnego *Tribala*.

8 listopada o 13:40 *Zulu* wyszedł w rejs z Dover do Calais, wioząc pasażerów i pocztę. Około 14:52 dotarł na pozycję 51°04'N, 02°01'E, był na wysokości Grave-lines. Anegdota głosi, że jego dowódca skończył właśnie omawiać z zastępcą niepokojącą marynarzy dezercję będącego maskotką okrętową czarnego kota (futrzak czmychnął nagle na ląd tuż przed odcumowaniem), gdy pod rufową częścią kadłuba okrętu nastąpił wybuch miny postawionej 5 dni wcześniej przez UC 1. Do eksplozji doszło pod przedziałem maszynowym, wyrzucone w powietrze części turbin wylądowały na pokładzie dziobowym; zginęło dwóch, a rannych zostało trzech członków załogi okrętu (jeden z nich zmarł po dotarciu do szpitala).

Do dryfującego *Zulu* szybko podpłynął francuski niszczyciel *Capitaine Mehl*, który przejął wszystkich obecnych na pokładzie. Niedługo potem, o 17:50, uszkodzona część kadłuba odpadła, resztę holowniki dociągnęły do Calais. Stamtąd, po prowizorycznych naprawach, została zaholowana do stoczni w Chatham.

Autorowi nie udało się znaleźć informacji odnośnie tego, kto zaproponował połączenie „resztek”, natomiast można

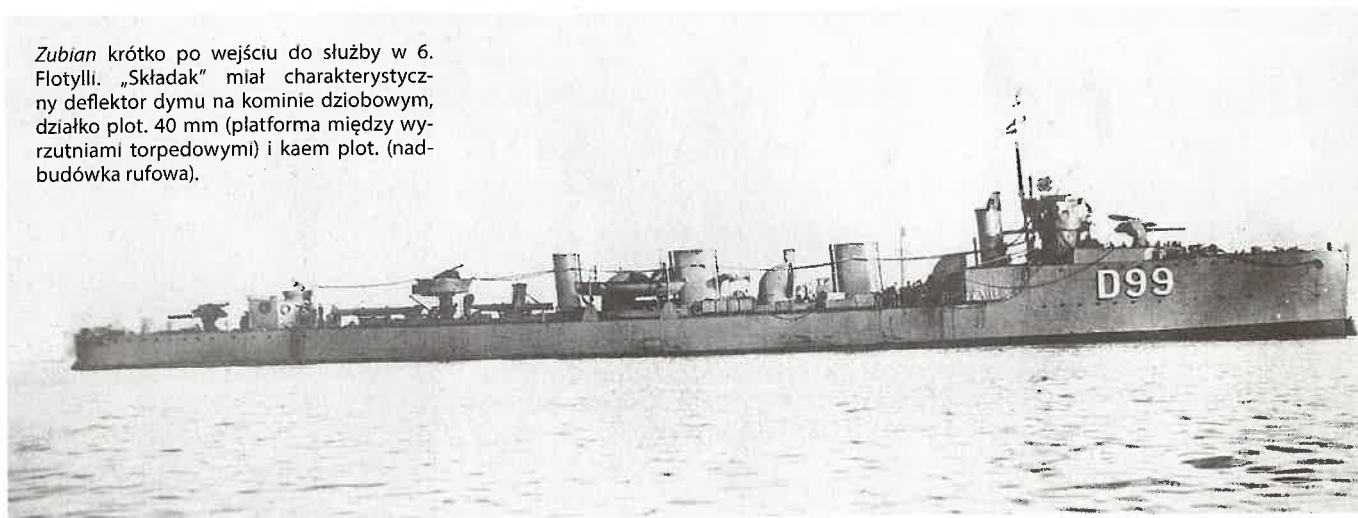
²⁵ Wielka stacja kolejowa w Londynie, już w ostatnich latach XIX w. jedna z najbardziej zatłoczonych na świecie.



Chatham, pierwszy kwartał 1917 r. – tak wyglądał *Nubian* po przygotowaniu go do rutynowego remontu.

²⁴ W mitologii greckiej bóg i uosobienie ciemności podziemnej; najciemniejsza część podziemnego świata zmarłych – Hadesu. W mitologii rzymskiej zw. Erebus.

Zubian krótko po wejściu do służby w 6. Flotylli. „Składak” miał charakterystyczny deflektor dymu na kominie dziobowym, działko plot. 40 mm (platforma między wyrzutniami torpedowymi) i kaem plot. (nadbudówka rufowa).



domniemywać, jak to uzasadnił (remont „odtwórczy” obu okrętów, nie najnowszych i nie najbardziej udanych, kosztowałyby dużo więcej). Choć Brytyjczykom aż tak bardzo nie brakowało niszczycieli, a *Zulu* i *Nubian* nie były w pełni „kompatybilne”, ówczesny trzeci lord morski, adm. Frederick C. T. Tudor, zgodził się na „operację”, być może traktując ją jako eksperyment.

W Chatham najpierw szykowano się do rutynowego remontu, stąd od *Nubiana* odcięto wszystko do „zdrowej” części kadłuba, która zaczynała się przed drugim kominem, a *Zulu* „uwolniono” od resztek za rufową grodzią kotłowni nr 3. Po decyzji ołączeniu ten pierwszy został przecięty ponownie, tuż przed grodzią dziobową jego maszynowni²⁶. Choć maksymalna szerokość kadłuba *Nubiana* była o prawie 90 mm większa, dla łatwiejszego wykonania zakładki blachy i wzdłużniki zostały wygięte na zewnątrz. 26 kwietnia 1917 r. do suchego doku nr 7, gdzie stał już *Zulu* (z częściowo zalany przedziałami, by nie przesunął się w trakcie łączenia) wprowadzono jego nową rufę. Gdy została dopchnięta i wodę wypompowano, okazało się, że 300-tonowa „wstawka” opadała trochę krzywo i linia stępki odchyła się ku lewej burcie. Inżynierowie postanowili skorygować to „na sucho”, za pomocą wciągarek i podnośników hydraulicznych. Gdy stępka była już prosta, przyszła pora na połączenie wzdłużnic i poszycia. Po zakończeniu tego etapu próby udowodniły, że wytrzymałość kadłuba jest w pełni zadowalająca, więc pozostało tylko wykonanie połączeń „wnętrznosci” (parociąg, przewody elektryczne itd.).

Pomysł, by „nowemu” okrętowi nadać nazwę *Zubian*, przypisywany jest Baconowi. Wodowanie „składaka” nastąpiło 7 czerwca, rozpoczął on oficjalnie służbę 2 lipca, oczywiście w 6. Flotylli. Do tego czasu *Tribale* poniosły bolesne straty. 8 lu-

tego *Ghurka* wpadł pod Dungeness²⁷ (pozycja 50°51'20"N, 00°53'17"E) na minę postawioną przez UC 47 i zatonął tak szybko, że z jego załogi ocalało tylko 5 ludzi (zginęło 74). 17 czerwca, pod Boulogne, mina „podrzuczona” tam przez UC 65 pozbawiła dziobu *Tartara*; zginęło 48 członków jego załogi, w tym dowódca. 1 lipca *Cossack* zderzył się koło Eastbourne z kabotażowcem *The Duchess* (586 BRT) i efektem ubocznym kolizji było wpadnięcie do wody bomb głębinowych, których wybuch spowodował zatonięcie parowca i poważne uszkodzenie rufy okrętu (dotarł do Dover na holu). 3 lutego 1918 r. *Viking* przeżył zderzenie pod Folkestone (zginęło czterech ludzi z jego załogi), a 13 dni potem *Tartar* staranował i w rezultacie zatopił we mgle pod West Hartlepool kabotażowiec *Ardgantock* (841 BRT).

W sztandarowej operacji Dover Command, ataku mającym na celu zablokowanie Ostendy i Zeebrugge (noc 23 kwietnia 1918 r.), wzięły udział tylko *Afridi* i *Zubian* (osłaniał wraz z piątką innych niszczycieli monitor). Wcześniej, 4 lutego, *Zubian* zaatakował w cieśninie wynurzonego U-Bootu. Przypisano mu zatopienie UC 50, jednak według najnowszego stanu wiedzy obiektem ataku był UC 79, który odniósł tylko uszkodzenia. 16 września 1918 r. *Cossack* wystrzelił torpedy do stojącego w Dover nowego monitora *Glatton*, na którym doszło do pożaru grożącego eksplozją komory amunicyjnej. Jedna z nich nie wybuchła, druga nie zatopila okrętu; pożądany skutek dały dopiero torpedy kal. 533 mm z niszczyciela *Myngs*.

Uzbrojenie *Tribali* nie ulegało większym zmianom. *Afridi*, który po gruntownym remoncie (kwiecień – październik 1917 r.) opuścił stocznice z parą armat kal. 102 mm, działkiem kal. 40 mm („pom-pomem”) i kaemem Maxima do obrony plot. We wrześniu 1918 r. pozostające

jeszcze w służbie niszczyciele (nadal było ich aż 9) miały dostać po bokach uskok pokładu dziobowego parę pojedynczych wyrzutni torpedowych kal. 356 mm do akcji na bliskich dystansach²⁸, a 4 jednostki z pierwszej piątki (*Afridi*, *Cossack*, *Mohawk* i *Tartar*) otrzymały dwie armaty kal. 102 mm Mk V QF.

W związku z rosnącym zagrożeniem z powietrza na wszystkich okrętach instalowano broń plot., pod koniec wojny zdemontowane zostały (najprawdopodobniej pierwotne) wyrzutnie torpedowe. *Zubian* tak jak *Afridi* otrzymał działko i kaem, jego armata dziobowa miała osłonę sięgającą do pokładu (rozwiązanie to zastosowano również na innych okrętach). Wyróżniał go także charakterystyczny półkołpak na kominie dziobowym (deflektor).

Gdy I wojna światowa dobiegła końca, zdecydowana większość *Tribali* (7) nadal wchodziła w skład 6. Flotylli, a każdy z nich miał za sobą między 700 a 800 dób na morzu. Już w marcu 1919 r. leciwe i wysłużone niszczyciele zostały wycofane ze służby. *Afridi*, *Cossack*, *Viking* i *Zubian* czekały na kupców z firm rozbiorczych w Immingham, sprzedano je pod koniec roku; „składak” popłynął na holu do Sunderlandu, jako własność firmy Fryer. Ostatnim sprzedanym na złom *Tribalem* był *Tartar* (maj 1921), jednak najdłużej przetrwał *Afridi*, który ostatecznie nie trafił pod palniki – został zatopiony jako cel dopiero 9 kwietnia 1930 r.; szczegóły tego zdarzenia nie są znane.

Zdjęcia ze zbiorów Autora

²⁶ Podawane jest również, że miejsce połączenia znajdowało się między trzecim i czwartym kominem.

²⁷ Przylądek na południowym wybrzeżu Anglii, w hrabstwie Kent, położony nad kanałem La Manche, w pobliżu Cieśniny Kaletarskiej.

²⁸ Przypisek red.: Tak podawał Antony Preston w „Conway's ... 1906-1921” (London 1985), wzmiankując, że, że *Afridi* miał 2 armaty kal. 120 mm BL; natomiast Norman Friedman w „British Destroyers. From Earliest Days to the Second World War” (Barnsley 2009) posiadanie w czasie wojny par wyrzutni torped kal. 356 mm przypisuje tylko *Amazonowi*. Montaż 4,7-calówek na *Afridi* Friedman datuje na kilka miesięcy po październiku 1917 r., aczkolwiek chyba nie jest tego pewien na 100 procent.

Sebastian Hassa

Obchody stulecia bitwy jutlandzkiej

Wpołowie maja, po kilku latach starannych przygotowań, w Narodowym Muzeum Royal Navy w Portsmouth otwarto wystawę, rozpoczynającą obchody 100-lecia bitwy jutlandzkiej – największego starcia morskiego I wojny światowej.

Obchody okrągłej rocznicy bitwy okrętów Royal Navy i Kaiserliche Marine na wodach Morza Północnego, są jedynym morskim akcentem w, zakrojonym na szeroką skalę, programie upamiętniającym udział Wielkiej Brytanii i ich dominiów oraz kolonii w I wojnie światowej. Dlatego też, konieczne przygotowania rozpoczęto już kilka lat wcześniej, a pieczę nad całością przedsięwzięcia objął rząd w Londynie, a konkretnie Departament Kultury, Mediów i Sportu.

Główne uroczystości ku czci marynarzy, którzy zginęli w bitwie jutlandzkiej zorganizowano na dalekiej północy kraju, w katedrze St. Magnus w Kirkwall na Orkadach i na znajdującym się niedaleko cmentarzu w Lyness na wyspie Hoy. Szereg mniejszych ceremonii odbyło się na cmentarzach w Norwegii, Szwecji i Danii, w miejscach gdzie morze oddało ciała poległych oraz w miastach tradycyjnie związanych z Royal Navy, takich jak m.in. Portsmouth, Plymouth i Chatham.

Na wodach Morza Północnego z pokładów fregat HMS *Kent* i *Schleswig-Holstein* rzucono do morza wieńce. Okręty Royal Navy zawinęły do wybranych portów na wybrzeżach Zjednoczonego Królestwa, aby wziąć udział w bardziej lokalnych ceremoniach.

Równocześnie z uroczystościami ku pamięci poległych, na terenie całego kraju zorganizowano szereg akademii i wystaw o charakterze edukacyjnym, mających przypomnieć tę trochę zapomnianą przez lata kartę historii brytyjskiej marynarki wojennej. Prezentacje poświęcone bitwie można obejrzeć m.in. w Londynie, Hartlepoolu, Gosport, Devonport, Hull, Newcastle, czy też Belfaście. W tym ostatnim, udostępniony dla zwiedzających został krążownik lekki HMS *Caroline*, ostatni zachowany do dziś uczestnik bitwy. Jednostka ta, do niedawna pełniąca rolę koszar dla kadetów, rozpoczęła tym samym nowe życie w roli okrętu-muzeum.

Przy tym całym rozmachu towarzyszącym obchodom okrągłej rocznicy bitwy,

najważniejszą prezentacją i zbiór pamiątek umieszczono w Portsmouth. Wybór nie był przypadkowy. Miasto to jest powszechnie uważane za kolebkę tradycji morskich Brytyjczyków, do dzisiaj pełni rolę ważnej bazy RN oraz jest siedzibą Muzeum Narodowego Royal Navy. Właśnie w budynku tej placówki została przygotowana wystawa pod nazwą „36 hours, Jutland 1916: The Battle That Won The War”.

Tej ostatniej wystawie, która potrwa do końca 2018 r. warto poświęcić kilka słów. Ekspozycja powstała we współpracy z Imperial War Museum i została w całości poświęcona bitwie oraz jej uczestnikom. Jest określana jako jedyna w historii okazja, do zobaczenia w jednym miejscu pamiątek po obu walczących stronach. W tym celu zgromadzono szereg artefaktów znajdujących się w rękach prywatnych oraz rozsianych po różnych placówkach w Wielkiej Brytanii.

Wśród ponad 100 eksponatów można znaleźć m.in. zapiski żołnierzy i marynarzy biorących udział w bitwie, zachowane do dziś bandery wojenne, flagi sygnałowe, odłamki pocisków, czy też nawet nit usunięty przez chirurga z ciała ранnego artylerzysty. Zachowane armaty z niszczycieli biorących w starciu – niemieckiego *B 98* i brytyjskiego *Opala* – zostały ścignięte na potrzeby wystawy aż ze Scapa Flow. Nie spodzianką jest prezentacja fragmentu słynnej wieży „Q” krążownika liniowego HMS *Lion*. Wzmianek o flagowcu admirała Beatty'ego jest zresztą całkiem sporo. Przedstawiona została osoba mjr. Francis Harveya, odznaczonego pośmiertnie Victoria Cross, którego przytomna reakcja ocaliła jednostkę¹.

¹ Warto zajrzeć do MiO nr specjalny 3/2016, gdzie znajduje się artykuł T. Klimczyka o udziale *Liona* w bitwie.



Zwiedzających wita mundur galowy adm. Johna Jellicoe'a.



Dzwon pancernika SMS *Grosser Kurfürst*.

Zgodnie z najnowszymi trendami, część wystawowa jest na szeroką skalę wspierana poprzez prezentacje multimedialne. Liczne grafiki komputerowe, filmy oraz wyświetlacze pomagają przedstawić w atrakcyjny sposób historię oraz mają na celu jak najlepiej „przenieść” zwiedzających w wir bitwy.

Całość uzupełniają modele jednostek biorących udział w bitwie – począwszy od niszczyciela HMS *Goshawk*, na niemieckim krążowniku liniowym *Lützow* kończąc.

Na zakończenie warto zauważyć, że skupienie uwagi mediów na przygoto-



Pancernik HMS *Canada* w całej okazałości.

Przed niektórymi modelami można usiąść na chwilę. Na zdjęciu krążownik liniowy SMS *Lützow* (notabene zbudowanego w gdańskiej stoczni F. Schichaua).



Dzwon i uszkodzony fragment poszycia z pancernika HMS *Barham*. Po lewej stronie model niszczyciela HMS *Goshawk* oraz mniejsze pamiątki z bitwy.

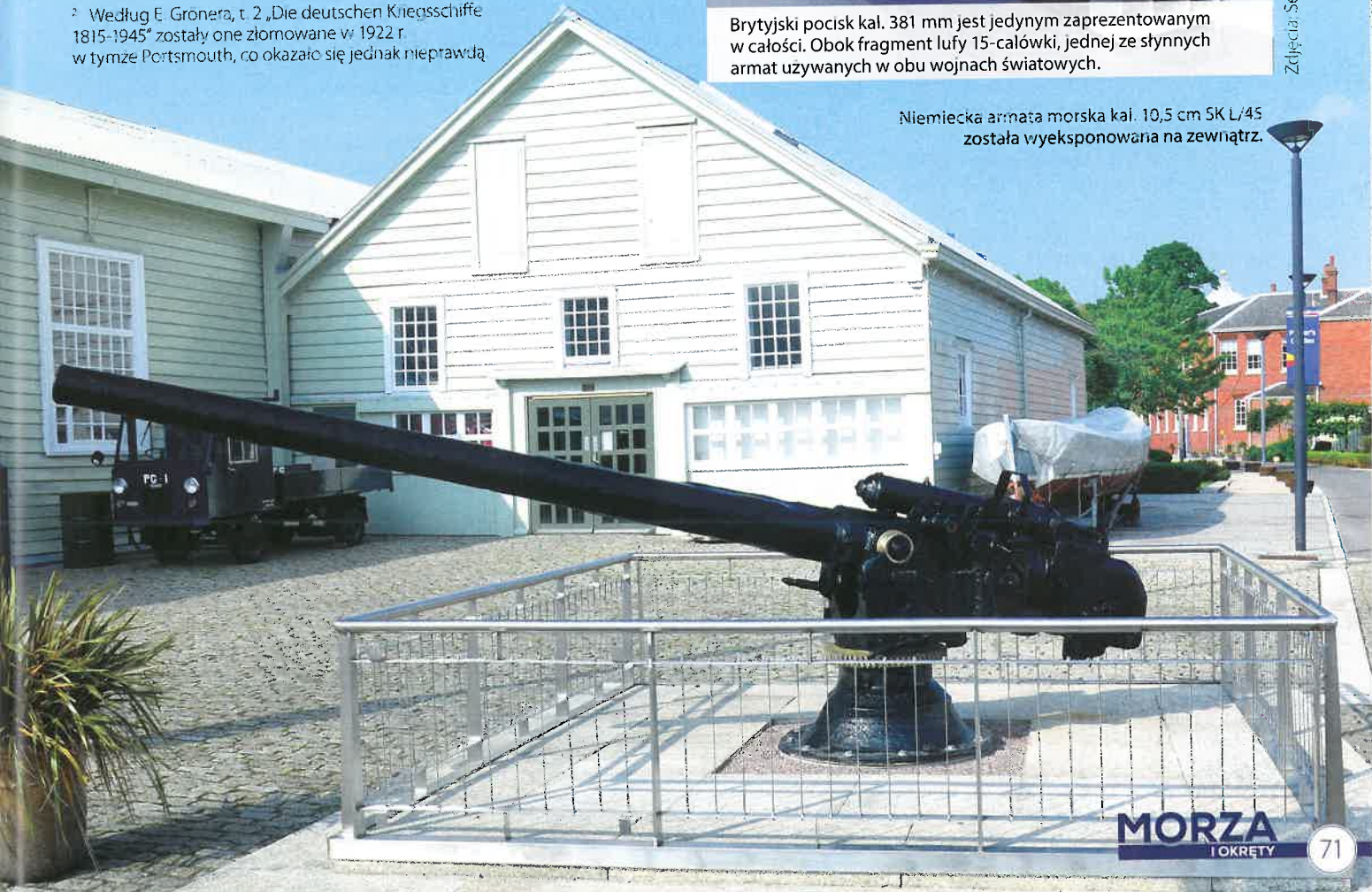
waniach do obchodów rocznicy bitwy jutlandzkiej, nie tylko przypomnieli o tym wydarzeniu z przeszłości. Zaowocowało również w postaci „ponownego” odkrycia wraków okrętów Kaiserliche Marine na wodach wokół Wielkiej Brytanii (m.in. niszczycieli V44 i V82 w bazie RN w Portsmouth)² oraz zwiększeniem zainteresowania opinii publicznej sprawami morskimi kraju.

² Według E. Gronera, t. 2 „Die deutschen Kriegsschiffe 1815-1945” zostały one złomowane w 1922 r. w tymże Portsmouth, co okazało się jednak nieprawdą



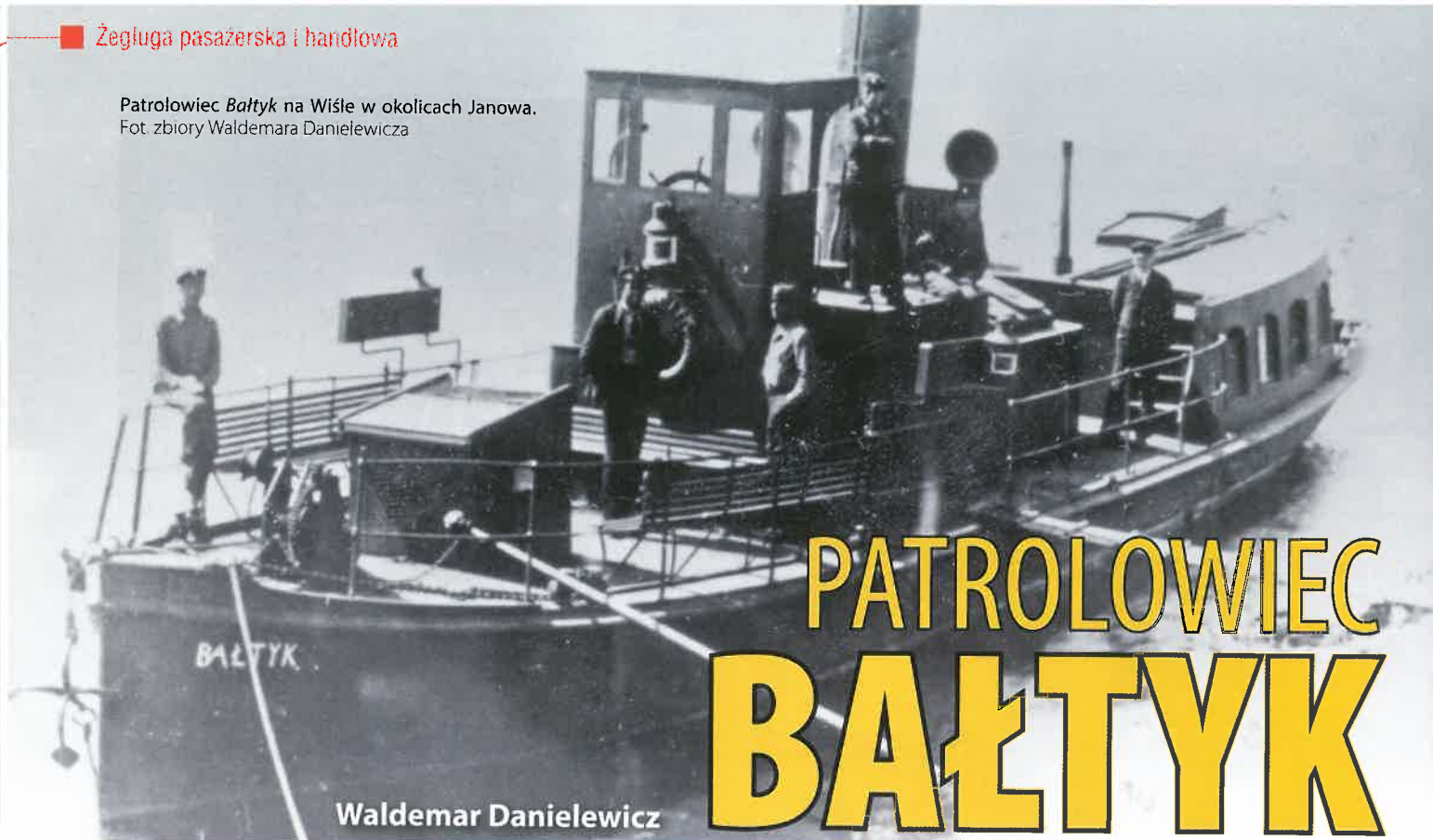
Brytyjski pocisk kal. 381 mm jest jedynym zaprezentowanym w całości. Obok fragment lufy 15-calówki, jednej ze słynnych armat używanych w obu wojnach światowych.

Niemiecka armata morska kal. 10,5 cm SK L/45 została wyeksponowana na zewnątrz.



Zdjęcia: Sebastian Hassa

Patrolowiec *Bałtyk* na Wiśle w okolicach Janowa.
Fot. zbiory Waldemara Danielewicza



PATROLOWIEC BAŁTYK

Waldemar Danielewicz

Służba patrolowca *Bałtyk* rozpoczęła się w 1920 r. od ochrony przeprawy promowej łączącej kilka polskich miejscowości w Prusach Wschodnich z Rzeczypospolitą. Z przygodami, zmianami nazw i właścicieli, trwała ona do połowy lat pięćdziesiątych XX wieku.

W styczniu i lutym 1920 r. Polska zajęła, przyznane nam na mocy traktatu wersalskiego, Pomorze bez Gdańska. Z niego bowiem utworzono Wolne Miasto z własnym rządem i monetą. W granicach Polski znalazły się takie miasta, jak: Toruń, Bydgoszcz, Grudziądz, Nowe nad Wisłą, Świecie, Chełmno i Tczew. Granicę na Wiśle pomiędzy II Rzeczypospolitą a Prusami Wschodnimi na odcinku od Białej Góry (niem. Weissenberg) do Korzeniewa (Kurzebrack) ustalono środkiem rzeki lub po jej prawym brzegu. W wyniku niekorzystnego dla Polski plebiscytu, który odbył się 11 lipca 1920 r., otrzymaliśmy na prawym brzegu Wisły tylko kilka wiosek, których mieszkańcy głosowali za Polską. Było to m.in. Janowo (Johannisdorf) leżące nad Wisłą naprzeciwko Gniewu. Natomiast w Korzeniewie, gdzie większość głosowała za pozostaniem w Prusach Wschodnich ze względów gospodarczych, przyznano nam port rzeczny, tzw. zimowy ze ślipem. Sama wieś pozostała w granicach Niemiec¹. Polska otrzymała także most kolejowo-drogowy w Opaleniu, który cały znalazł się na terytorium państwa polskiego². Właśnie do patrolowania tej polskiej enklawy w Prusach, Flotylla Wiśłana, w październiku 1920 r., przydzieli-

ła patrolowiec *Bałtyk* uzbrojony w dwa karabiny maszynowe, ponieważ obawiano się prób prowokacji ze strony Niemców. Do jego zadań należała ochrona przeprawy promowej na odcinku Gniew – Janowo, zabezpieczenie portu w Korzeniewie i ochrona mostu. Jego służba trwała na tym odcinku do 30 lipca 1921 r. Dowódcami byli bsm. Witkowski, a od kwietnia 1921 r. bsm. Filipowski.

Przyszły *Bałtyk*, zanim stał się patrolowcem, był promem pasażerskim. W 1912 r. władze nadwiślańskiego miasta Neuenburg am der Weichsel (pol. Nowe) po-

stanowiły zamówić statek, który miał utrzymywać komunikację z położoną na przeciwległym brzegu wsią Gross Nebrau³. Ta duża wieś miała połączenie koleją wąskotorową z Kwidzynie (Marienwerder), a ponadto działała tu szkoła ewangelicka oraz szkoła prywatna, tartak, młyn parowy, sklepy i zajazdy z ogródkami i salą taneczną. Praktykował tam lekarz i stomatolog. Dotychczasowy przewóz w postaci łodzi wiosłowych był bardzo uciążliwy dla mieszkańców. Zamówienie ułożono w Brandenburgii nad Hawelą, w stoczni braci Wiemann (Gebrüder Wiemann). Gotowy statek przekazano miastu w styczniu 1913 r., ale nad Wisłę dotarł 27 marca. Był to 164.

³ Od marca 1945 r. – w granicach Polski; w grudniu 1947 r. nazwana została Nebrowo Wielkie.



Bałtyk w barwach Spółdzielni „Wisła” holujący barkę na Motławie w Gdańsku.

Fot. zbiory Bohdana Hurasa

¹ Granica państwowa biegła wzdłuż wałów przeciwpowodziowych.

² Ten most konstrukcji stalowej zbudowali Niemcy w 1909 r.



Uszkodzenia holownika *Bałtyk* po kolizji w 1936 r. z gdańskim promem *Neufährwasser*.



Bałtyk po kolizji z promem *Neufährwasser*. Inne ujęcie uszkodzeń holownika po kolizji z 1936 r. Zdjęcia wykonane dla potrzeb gdańskiej policji portowej (Hafenpolizei).

Fot. W. Czarnecki via F. Manikowski

statek zbudowany przez tę brandenburską stocznię. Nazwany został imieniem miasta, czyli *Neuenburg*.

Dane techniczne *Neuenburga*

- długość całkowita – 19,47 m
- długość między pionami – 18,86 m
- szerokość na wręgach – 4,04 m
- szerokość całkowita – 4,20 m
- zanurzenie min. – 0,84 m
- zanurzenie maks. – 1,25 m
- wyporność – 28 t

Napęd zapewniała jedna dwucylindrowa maszyna parowa podwójnego rozprężania produkcji firmy Maschinenbau z Halle/Saale. Jej moc maksymalna wynosiła 90 KM. Była zamontowana na kotle parowym⁴. Kocioł parowy płomieniówkowy również pochodził z firmy Maschinenbau z Halle/Saale. Jego ciśnienie robocze wynosiło 10 kG/cm². W części rufowej znajdowało się pomieszczenie dla przewożonych pasażerów. Ich liczbę ustalono na 120 podczas pływania pomiędzy *Neuenburgiem* a *Gross Nebrau*. Natomiast w dłuższym rejsie liczbę osób ograniczono do 65. Statek zarejestrowano w niemieckim Binnenschiffsregister (BSR) w *Neuenburgu* pod numerem 18⁵.

Neuenburg pływał z częstotliwością, co 2 godziny w okresie wiosennym i jesiennym oraz co godzinę w okresie letnim. Bilet kosztował w jedną stronę 12 fenigów dla osoby dorosłej, dzieci od lat

4 płaciły 5 fenigów. W 1919 r. Międzyzajusznicza Komisja Rozdzielcza przyznała statek Polsce, jako majątek miejski. Po włączeniu *Neuenburga* w granice Polski, co nastąpiło 25 lutego 1920 r., zmienił on nazwę na *Nowe nad Wisłą*. Połączenie promowe z *Gross Nebrau* zostało przerwane, jako że wieś pozostała w granicach Niemiec. Magistrat miasta ogłosił przetarg na sprzedaż statku. W kwietniu 1920 r. w ramach przetargu został on nabyty przez Polskie Towarzystwo Żeglugi Rzecznej i Morskiej „*Bałtyk*” Sp. z o.o. z Warszawy. Nowy armator zmienił nazwę statku na *Bałtyk* i sprowadził go do Torunia, gdzie przeprowadzono remont. W październiku 1920 r. statek zarekwirowała Rezerwowa Flotylla Wiśłana. Po uzbrojeniu, jak już wspomniano, skierowano go do patrolowania polskiego odcinka od Janowa do Korzeniewa. W połowie lipca 1921 r. Szef Służby Technicznej Flotylli Wiślanej powiadomił cywilnego armatora, że 1 sierpnia 1921 r. *Bałtyk* będzie przygotowany do przekazania. Ostatecznie do przejęcia nie doszło, gdyż armator nie zgłosił się po odbiór jednostki w dwóch wyznaczonych terminach. W związku z tym przekazano go do Oddziału Likwidacji Demobilu Wojskowego. Sprowadzony do Torunia przestał tam do 1924 r. Chęć nabycia *Bałtyka* wyrażał wielokrotnie Ludwik Szymański z Torunia, który właśnie rozpoczął organizowanie własnej żeglugi w ramach prowadzonej firmy Dom Ekspedycyjno-Przewozowo-Handlowy Ludwik Szymański w Toruniu⁶. W końcu, za

pośrednictwem Marynarki Wojennej, która była zainteresowana pozbyciem się kłopotliwej jednostki, zainteresowany nabył statek od właściciela za 100 mln marek polskich w kwietniu 1924 r. Jednostka, po trzyletnim postoju bez eksploatacji, wymagała remontu, toteż odholowano ją do Płocka, gdzie przebudowano ją na holownik⁷. W międzyczasie Szymański ustalił, że *Bałtyk* nadal jest zarejestrowany w Sądzie Okręgowym w Nowym, wystąpił więc o jego wyrejestrowanie, co nastąpiło 15 maja 1924 r. Nowym portem macierzystym *Bałtyka* został Toruń, gdzie zarejestrowano go w Sądzie w Toruniu pod numerem 206. W czerwcu 1924 r. rzeczoznawca bankowy ustalił wartość holownika na kwotę 7000 zł.

Bałtyk używany był do holowania barek jak również w rejsach wycieczkowych do pobliskich miejscowości, jak Ciechocinek czy do Czarnievic. W lutym 1926 r. statek został obciążony hipoteką na kwotę 5000 zł na rzecz Banku Gospodarstwa Krajowego w Bydgoszczy, tyle bowiem wynosiła pożyczka, jaką zaciągnął jego właściciel. Około 1931 r. Ludwik Szymański, wycofując się z żeglugi, rozpoczął likwidację swojej floty. Wystawiony na sprzedaż holownik nabył 22 września 1931 r. szypier Leon Czarnecki ze Świecia za kwotę 15 000 zł. W tym samym czasie zostały uregulowane zaległości wobec banku i *Bałtyk* uwolnił się

transportem ładunków masowych, holowaniem barek i tratw. W 1927 r. uruchomił, jako pierwszy, pośpieszną linię pasażerską z Torunia do Gdańska statkiem *Tryton*. W latach 1922-1931 eksploatował następujące statki – *Bałtyk*, *Herold*, *Delfin*, *Siemiradzki*, *Castor*, *Max Nordau* i *Tryton* (ex *Gotthilf Hagen*, zbud. 1887, potem *Spółdzielnia Wisła*, we wrześniu 1939 samozatopiony pod Bobrownikami) oraz kilka barek bez napędu. W 1932 r. wycofał się z usług żeglugowych.

⁷ Jednak dalej mógł zabierać na pokład 120 pasażerów.

⁴ Ten zapomniany już układ można obejrzeć w maszynowni latarni morskiej Rozewie.

⁵ Od 1895 r. w Niemczech istniał urzędowy nakaz rejestracyjny statków śródlądowych i morskich nazywany Binnenschiffsregister lub Seeschiffsregister. Prowadziły go Sądy Okręgowe (Amtsgericht). Podobny rejestr prowadziła również policja wodna (Wasserschutzpolizei).

⁶ Ludwik Szymański rozpoczął działalność w 1912 r. w Toruniu od założenia firmy zajmującej się przeprowadzkami (w tym czasie swoje imię – pisał Ludwig). Potem rozszerzył działalność na magazynowanie towarów, transport mebli i cenniejszych towarów. W 1921 r. założył Dom Ekspedycyjno-Przewozowo-Handlowy zajmując się ekspedycją frachtu. W 1923 r. został zaprzysiężony, jako urzędowy ekspedytor PKP. W 1921 r. w ramach firmy założył Żeglugę Parową na Wiśle, zajmując się



Sprawca kolizji z *Bałtykiem*, gdański prom *Neufährwasser* na zdjęciu już po wojnie pod polską banderą jako *Krystyna*. Fotografia nigdy dotąd nie publikowana.

Fot. S. Puchacz zbiory W. Danielewicz



Szczupak wypływa z barką ze Śluzu Miejskiej w Bydgoszczy.

Fot. zbiory F. Manikowski

z obciążeń hipotecznych. Nowym portem macierzystym został Grudziądz. Statek początkowo otrzymał numer rejestracyjny 60, a od 1936 r. – 1104.

W maju 1933 r. Czarnecki wyczarterował *Bałtyka* Spółdzielni Transportowo-Oszczędnościowej „Wisła” GmbH w Gdańsku. Charakterystyczną cechą tego armatora było malowanie kadłubów i kominów statkowych na zielono. Portem macierzystym nadal pozostał Grudziądz.

29 marca 1936 r., podczas jednego z holowań w porcie gdańskim *Bałtyk* został staranowany przez prom *Neufährwasser* należący do gdańskiej firmy Danziger Städtische Fahren. Jak do tego doszło? W tym dniu panowała od rana bardzo silna mgła. *Bałtyk*, płynący z barką na holu, zbliżał się do mostu Breitenbacha (po wojnie odbudowany jako Most Siennicki). Szyper zgodnie z przepisami nadawał sygnały dźwiękowe. Nagle z mgły wyłonił się gdański prom *Neufährwasser*⁹, który udawał się w rejs rozkładowy w kierunku dzielnicy Troyl (po wojnie – Gdańsk Przeróbka). Wbił się on w śródkręcie *Bałtyka* zaklinowując się. Przez pewien czas obydwie statki dryfowały w kierunku stoczni Wojana. Na gdańskim promie kilka osób doznało dość poważnych obrażeń. Wtedy to pojawił się obok polski holownik *Lloyd Bydgoski I*, który rozpoczął asystę przy rozdzielaniu się obu statków, a następnie podjął holowanie *Bałtyka* do nabrzeża stocznioowego. Natomiast prom udał się o własnych siłach do przystani, gdzie czekała na poszkodowane osoby karetka pogotowia z lekarzem.

W wyniku zderzenia *Bałtyk* doznał dość znacznych uszkodzeń. Między innymi pęknięciu uległo poszycie prawej burty, uszkodzona została odbojnica, sterówka, zbiornik bunkrowy, wywietrznik, przepustnica pary i ma-

szyna parowa. W trakcie dochodzenia przeprowadzonego przez policję portową (Hafenpolizei) ustalono, że winę za wypadek ponosił kapitan gdańskiego promu, ponieważ jego jednostka nie była oświetlona i nie nadawała sygnałów dźwiękowych oraz – co najważniejsze – nie zachowała należytych środków ostrożności ignorując sygnały dźwiękowe nadawane przez polski holownik i nie dostosowując prędkości do zaistniałych warunków meteorologicznych. Remont *Bałtyka* przeprowadziła gdańska stocznia A. und W. Wojan na koszt armatora promu.

Wybuch wojny we wrześniu 1939 r. zastał holownik w Grudziądzu. Działania wojenne przetrwał szczęśliwie. Na początku lutego 1940 r., jako byłe miejsce polskie, został przymusowo przejęty za niewielkim odszkodowaniem przez niemiecki Kommissarische Verwalter der Haupttreuhandstelle Ost für Binnenschiffahrt des Weichselstromgebietes⁹. Statek stał na terenie Bydgoszczy (Bromberg) bez załogi. Wystawiony na sprzedaż, kupiony został za 14 500 marek przez Bromberger Schleppschiffahrt A.G., Bromberg (BSA). Stosowną umowę podpisano 25 marca 1941 r. Nowy nabytek nazwano, a w zasadzie przechrzczono na *Baltik*. Armator przeprowadził w czerwcu 1942 r. kapitalny remont statku. BSA eksploatowało go głównie na trasie Brdyujście (Brahemünde) – Włocławek (Leslau), chociaż zawiązał sporadycznie do Płocka holując barki wiślane.

Po zajęciu Bydgoszczy przez Armię Czerwoną w styczniu 1945 r. *Baltik* stał na terenie stoczni BSA. Wkrótce został zabezpieczony przez Komisarza Żegluga Śródlądowej w Bydgoszczy, inż. W. Szczyt-Niemirowicza przed ewentualną rekwizycją

przez Armię Czerwoną. Jako była własność BSA został z urzędu upaństwowiony i przejęty przez Okręgowy Urząd Likwidacyjny w Bydgoszczy, co nastąpiło w maju 1945 r. Użytkownikiem *Bałtyka*, bo statek powrócił do swojej przedwojennej nazwy, została Żegluga Państwowa w Bydgoszczy. Moc jego maszyny oceniano na 75 KM. Na początku 1947 r., kiedy reaktywowano *Lloyd Bydgoski*, *Bałtyk* został przekazany przez Żeglugę Państwową dawnemu armatorowi. Było to o tyle dziwne, że pominięto prawa do statku przedwojennemu właścicielowi, czyli Leonowi Czarneckiemu. Reaktywowany *Lloyd* nie istniał długo, bowiem zgodnie z rozporządzeniem Ministra Komunikacji z dnia 13.11.1948 r. został upaństwowiony i postawiony w stan likwidacji. Cały majątek armatora, jak holowniki, barki bez napędu i stocznie przekazano Państwowej Żegludze Śródlądowej we Wrocławiu Ekspozyturze w Bydgoszczy, był w tym holownik *Bałtyk*.

Kolejna reorganizacja żegluga śródlądowej w Polsce, jaka nastąpiła w 1950 r., likwidowała Państwową Żeglugę Śródlądową. W jej miejsce powołano Przedsiębiorstwo Państwowe Żegluga na Wiśle z dyrekturą w Warszawie i Ekspozyturami Rejonowymi w Krakowie, Warszawie, Bydgoszczy i Gdańsku. Właśnie do Ekspozytury Rejonowej w Bydgoszczy trafił *Bałtyk*. Eksploatowany był głównie na Kanale Bydgoskim i Noteci. Otrzymał numer rejestracyjny 347 przyznany mu przez Rejon Dróg Wodnych w Bydgoszczy. W 1953 r. nasz „bohater” przeszedł remont kapitalny połączony z przebudową, co wpłynęło na zmianę jego sylwetki. W maju 1954 r., kiedy zakończono remont, zmieniono mu nazwę na *Szczupak*. W czerwcu 1954 r. szósta (sic!) reorganizacja żegluga śródlądowej przeprowadzona od 1945 r. powołała do życia z Ekspozytury Rejonowej Przedsiębiorstwo Państwowe Bydgoska Żegluga na Wiśle z siedzibą w Bydgoszczy, jako samodzielne przedsiębiorstwo, które stało się armatorem *Szczupaka*. Holownik przepracował jeszcze 7 lat w barwach Bydgoskiej Żegluga, kiedy to zapadła decyzja o jego wycofaniu. Złomowany został w 1964 r.

⁹ Prom *Neufährwasser* należał do firmy Danziger Städtische Fahren (Gdańskie Promy Miejskie), zbudowany w 1924 r. w stoczni J. W. Klawitter GmbH w Gdańsku. Jego dane techniczne: $L_c = 18,7$ m; $B_c = 5,30$ m; $T = 1,65$ m; moc 180 KM. Po roku 1945 podniósł polską banderę jako *Krystyna*. Początkowo pływał w Gdańsku, a potem w Szczecinie.

⁹ Komisarzyczny Zarząd Głównego Urzędu Powierniczego Wschód dla żegluga śródlądowej obszaru rzeki Wisły – urząd powołany w Berlinie z oddziałami w Gdańsku i w Warszawie dla przejęcia taboru pływającego na zdobytach przez III Rzeszę terenach od polskich firm armatorskich i armatorów prywatnych, w tym w pierwszej kolejności obywateli pochodzenia żydowskiego. Następnie tabor był odsprzedawany firmom lub obywatelom niemieckim.

WOJSKO I TECHNIKA

ZOBACZ
**LOTNICTWO
AVIATION INTERNATIONAL**

ZOBACZ
MORZA I OKRĘTY

ZOBACZ
**WOJSKO I TECHNIKA –
HISTORIA**

ZOBACZ

Nowa strona



www.zbiam.pl

» Sklep internetowy

W naszym sklepie internetowym można kupić wszystkie aktualne i archiwalne czasopisma Zespołu Badań i Analiz Militarnych. Możliwa jest płatność za pomocą systemu Dotpay, a także tradycyjnego przelewu. Wysyłka realizowana jest bezzwłocznie, a jej koszty pokrywa wydawca.

» Prenumerata czasopism

Za pośrednictwem strony internetowej można zaprenumerować każde z wydawanych przez Zespół Badań i Analiz Militarnych czasopism. Tylko prenumerata gwarantuje pewność otrzymania wszystkich numerów. Zamawiając prenumeratę uzyskuje się upust w stosunku do ceny detalicznej.

» E-wydania dostępne „od ręki”

Każdy numer aktualny i archiwalny dowolnego czasopisma jest dostępny także w wersji elektronicznej, którą można zakupić bezpośrednio przez stronę internetową Zespołu Badań i Analiz Militarnych.

» Elektroniczne skróty wydawnictw

Każdy Czytelnik znajdzie na stronie Zespołu Badań i Analiz Militarnych informacje na temat zawartości dowolnego aktualnego i archiwalnego czasopisma, tak w formie tekstowej, jak i elektronicznego skrótu, prezentującego w wersji responsywnej wybrane strony wydania.

» Informacje o wydarzeniach

Na nowej stronie internetowej Zespołu Badań i Analiz Militarnych można znaleźć informacje na temat planowanych wydarzeń - konferencji, imprez wystawienniczych, pokazów lotniczych, rekonstrukcji historycznych itp.

» Nowe funkcjonalności

Nowy projekt strony Zespołu Badań i Analiz Militarnych ma layout bardziej „przyjazny” użytkownikowi. Dzięki niemu łatwiej jest znaleźć i przeglądać artykuły z wybranej kategorii i informacje z konkretnego rodzaju sił zbrojnych. Aby być „na bieżąco”, zachęcamy do subskrybowania naszego newslettera.

» Bonusy i promocje

Użytkownicy nowej strony internetowej Zespołu Badań i Analiz Militarnych będą informowani o bieżących promocjach w sklepie, a także znajdą na niej „bonusowe” materiały - artykuły, zestawienia, galerie zdjęć itp.

Nasz słynny transatlantyk *Batory* wchodzi do portu w Nowym Jorku.

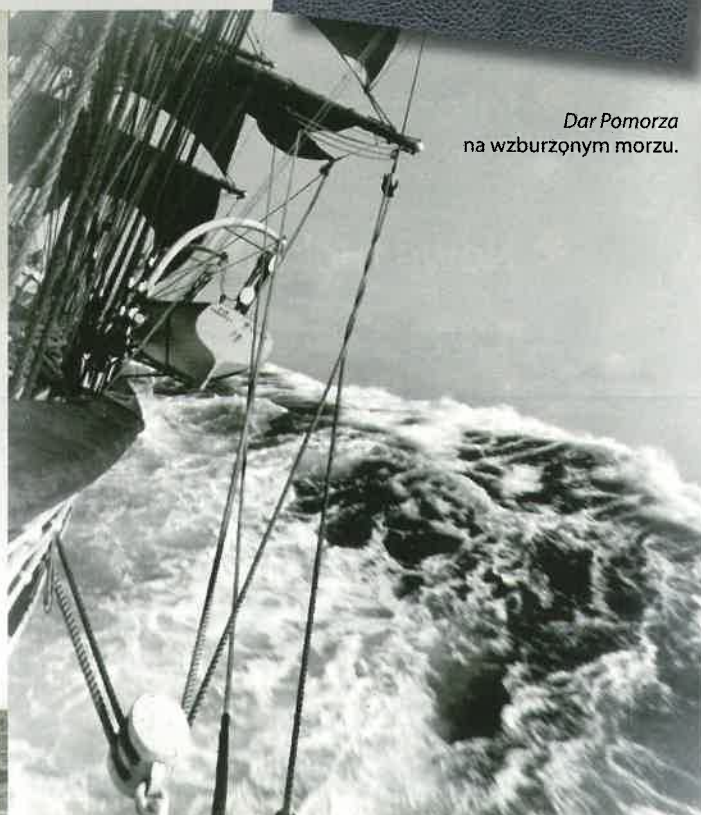


Album prezesa GAL

W sierpniu 1948 r., ówczesny fotograf z m/s *Batory*, Florian Staszewski, ofiarował prezesowi GAL-u Mariusowi Pliniusowi album z pięknymi, o dużej wartości artystycznej, zdjęciami *Batorego* i *Daru Pomorza*. Album ma wymiary 25 x 29 cm i składa się z siedmiu kart. Na każdej stronie, za przeźroczystą folią, znajduje się zdjęcie o wymiarach 27,3 x 22,3 cm sygnowane pieczętką „copyright 1948

by Florian Staszewski Gdynia – Poland”. W sumie jest tam 14 zdjęć. Prezentujemy część z nich. Otrzymaliśmy je od Pana Macieja Janiaka, obecnego przewodniczącego Rady Budowy Okrętów, za co serdecznie dziękujemy. Sam album, zgodnie z życzeniem brata żony prezesa Pliniusza, Jana Taylora, został przekazany przez kmdr. Janiaka do Muzeum Miasta Gdyni.

(red)



Dar Pomorza na wzburzonym morzu.



Dar Pomorza z wizytą w Kopenhadze.



Rekordowy masowiec *Manifest Lipcowy*
Fot. zbiory Zbigniewa Sandacha



MANIFEST LIPCOWY

przełomem w polskiej historii masowców

Krzysztof Stefański

Ten piękny i nowoczesny statek na początku lat 70. był największym w naszej morskiej flocie. Kiedy rozwijający się polski przemysł okrętowy postanowił poprawić o 100 procent rekord w wielkości budowanych jednostek, to wtedy ze Stoczni im. Komuny Paryskiej w Gdyni wyszła koncepcja wyprodukowania 55-tysięcznika. A że w roku rozpoczęcia produkcji masowca obchodzono 25. rocznicę ogłoszenia Manifestu PKWN, to nazwa *Manifest Lipcowy* dla tej jednostki nasunęła się sama.

Najtrudniejszym zagadnieniem było dopasowanie projektu wstępnego statku do możliwości przemysłu. Składał się na to dobór materiałów i mechanizmów, które – zapewniając nowoczesność statku – byłyby u nas dostępne lub których produkcję można by w Polsce uruchomić. Po wstępnej fazie prac, które to stanowiły podstawę do złożenia zapotrzebowań do kooperantów, zaczęto wykonywać dokumentację techniczną. A sama budowa odbywała się w myśl hasła „Cała Polska buduje statki”, gdyż do

kilkuset zakładów pracy współpracujących z przemysłem stoczniowym wysłano zamówienia na 70 tys. pozycji materiałowych. Uruchomiono m.in. produkcję maszyny sterowej i nowych rodzajów wyposażenia radionawigacyjnego.

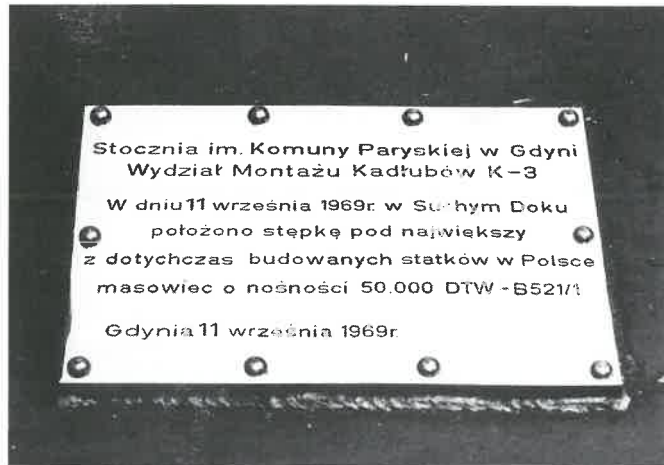
Robocza dokumentacja konstrukcyjna była niezwykle pracochłonna. Gdyby projekt robiono tradycyjnymi metodami, trwałoby to nawet kilka lat. Stocznicom pomogły przy tym komputery. Kiedy przekazano im wszystkie dane konstrukcyjne i techniczno-eksploatacyjne,

to pokazały wiele wersji rozwiązań. Ta nowa metoda przyniosła więc oszczędności czasu i pozwoliła również na wybranie najlepszego z projektów.

Projektant i główny konstruktor *Manifestu Lipcowego*, to mgr inż. Jerzy Igielski. W skład jego zespołu wchodził: mgr inż. Jan Babiński, mgr inż. Tadeusz Jastrzębski, mgr inż. Aleksander Kaczmarski, mgr inż. Jerzy Plewa, mgr inż. Zbigniew Sankowski. Technologiem prowadzącym był mgr inż. Mikołaj Topolski, a mgr inż. Justyn Engel kierował biurem budowy. Jerzy Igielski miał dopiero 30 lat i za sobą tylko jeden samodzielnie opracowany trawler rybacki dla Francji – *Bayard*, kiedy został głównym konstruktorem 55-tysięcznika. W 1967 r., po długich dyskusjach z armatorem, którym była Polska Żegluga Morska, zrobił jego projekt kon-



11 września 1969 r. – uroczystość położenia stępki pod m/s *Manifest Lipcowy*.
Fot. zbiory Zbigniewa Sandacha



Tabliczka ze stępki *Manifestu Lipcowego*.

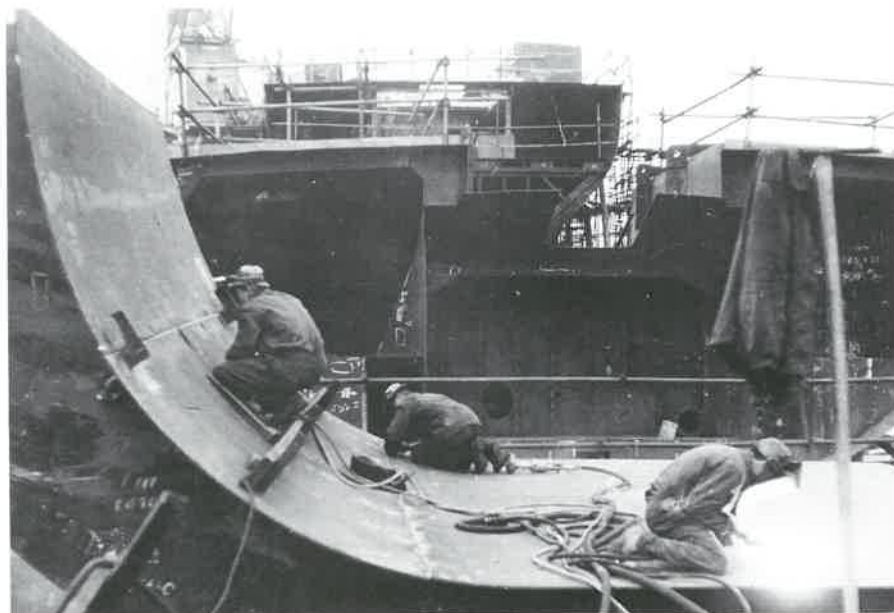
Fot. zbiory Zbigniewa Sandacha



Jerzy Igielski – projektant i główny konstruktor *Manifestu Lipcowego*.

Fot. Henryk Kabat, „Morze” 10/1970

traktowy. Pierwsze rysunki robocze wykonano w sierpniu 1968 r. i niedługo potem elektronicznie sterowane palniki rozpoczęły kroić blachy na poszczególne elementy kadłuba. Rola inż. Igielskiego i obciążenie go obowiązkami wcale nie zmniejszyło się w czasie produkcji. Podczas budowy takiego wielkiego prototypu codziennie powstawały nowe problemy wymagające na bieżąco wyjaśnień lub dokonywania zmian, tak więc konieczny był ciągły nadzór autorski. Najwięcej pracy i nerwów było zwłaszcza przed wypłynięciem statku na próby, a później po jego powrocie, kiedy to przyszło poprawiać zauważone usterki i niedociągnięcia. Inżynier Jerzy Igielski był więc ze swoim masowcem do końca jego pobytu w stoczni, a urlop wziął, podobnie jak jego koledzy, dopiero po wypłynięciu *Manifestu Lipcowego* w morze.



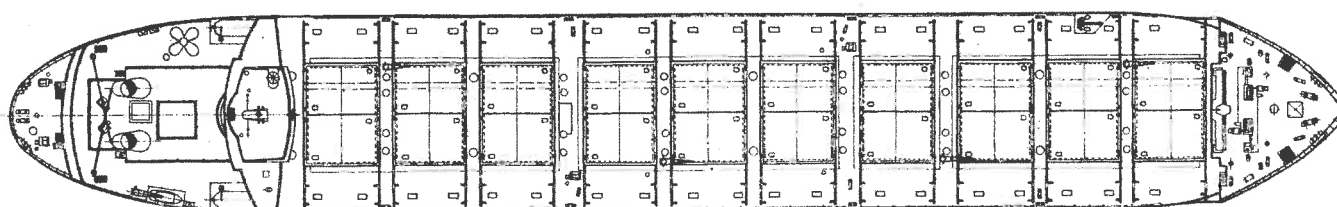
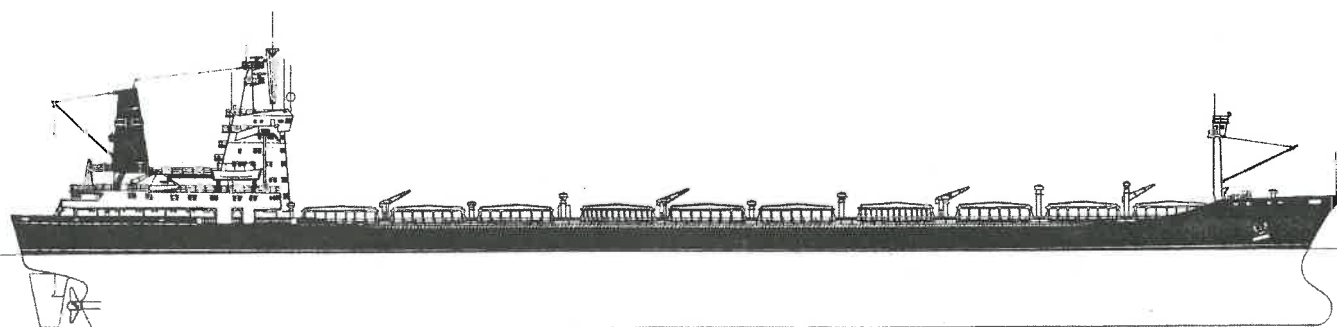
Spawanie poszycia *Manifestu Lipcowego* w łozu.

Fot. zbiory Zbigniewa Sandacha



11 listopada 1969 r. – wyprowadzanie z doku rufowej połówki masowca.

Fot. zbiory Zbigniewa Sandacha



M/s *Manifest Lipcowy*.

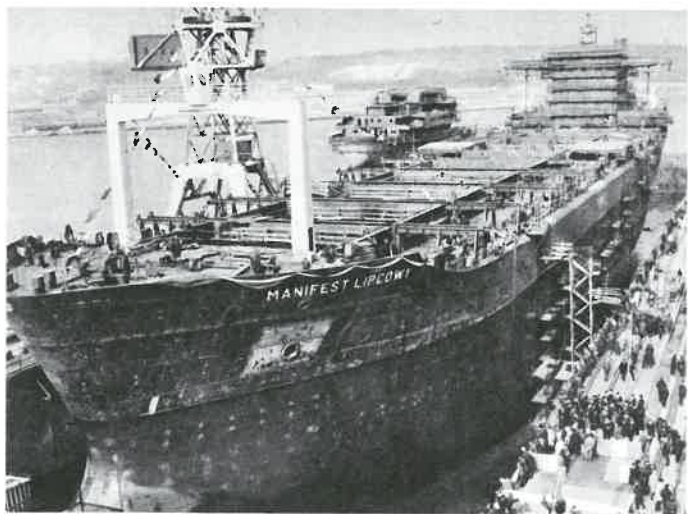
Rys. Waldemar Nowy, „Morze” 10/1970



Łączenie połówek *Manifestu Lipcowego* w doku, 18 marca 1970 r.
Fot. zbiory Zbigniewa Sandacha



Matka chrzestna statku, Irena Ostrowska z mężem Janem – spawacz z SKP.
Fot. Jan Hattowski, „Panorama Polska”, 6/1976



Wodowanie *Manifestu Lipcowego*, 1 kwietnia 1970 r.



Manifest Lipcowy – nadbudówka.

Fot. zbiory Zbigniewa Głowiaka (2)

Równie młody był 29-letni kierownik budowy, inż. Justyn Engel. Wyprodukował on wcześniej już 12 statków i widocznie nieźle sobie radził, gdyż dawano mu najtrudniejsze prace. Specjalizował się właśnie w masowcach i uważał je, wbrew pozorom, za trudniejsze od innych, bardziej wyposażonych statków. Główny wpływ na tę ocenę miały duże problemy z wytrzymałością. Na tak dużym statku jak *Manifest Lipcowy* przez cały czas budowy musiano bardzo ostrożnie manipulować balastem, bo nie można było przekroczyć wytrzymałości pustego wewnątrz kadłuba, podzielonego tylko niewielką liczbą grodzi.

Najmłodszym brygadzystą w stoczni i na tym prototypie był Ryszard Urban z Wydziału Mechanicznego. Zespół tego 26-lata wzorowo wykonywał najbardziej skomplikowane prace, zwłaszcza często montował ogromne, wielusetonowe silniki główne. W czasie rejsu próbnego 55-tysięcznika pękł korpus dmu-chawy takiego silnika i statek oczekiwał

w porcie gdyńskim na dostawę nowej części. Szwajcarska firma Sulzer szybko przysłała ten korpus, a Polacy dowiedzieli się, że Włochom zeszła z jego wymianą cała doba. Zastępca kierownika Wydziału Mechanicznego, inż. Ryszard Wojciechowski, wyliczył czas takiej pracy na 12 godzin i brygada Urbana zrobiła to od 7:30 do 12:30.

Przy budowie masowca zużyto 11 tys. t stali okrętowej o grubości od 3 do 36 mm, oraz specjalnej stali o podwyższonej wytrzymałości typu GA-15, po raz pierwszy użytej w Polsce. Problemy ze spawaniem tej ostatniej pomagał stoczni rozwiązywać Instytut Spawalnictwa i Politechnika Śląska. Do połączenia blach położono 280 km spoin, a do zakonserwowania całości musiano pokryć farbą powierzchnię 200 tys. metrów kwadratowych.

M/s *Manifest Lipcowy*, to statek klasy „panamax”, czyli o maksymalnych rozmiarach pozwalających na przepłynięcie

Kanału Panamskiego. Długość całkowita masowca wynosiła 218,5 m, szerokość – 32,2 m, wysokość do pokładu głównego – 17,0 m, zanurzenie – 12,4 m. Napęd główny, to 9-cylindrowy silnik spalinyowy Cegielski-Sulzer typu 9RD76 o mocy 15 300 KM przy 122 obr./min., prędkość eksploatacyjna – 15,4 w. (28,6 km/h), a zasięg pływania – 12 000 Mm. Masowiec ten wyposażono w najnowocześniejsze urządzenia nawigacyjne i w bezkolizyjne radary.

Statek przeznaczony był do przewozu węgla, rudy, fosforytów, apatytów i zboża. Miał 7 samotrimujących się ładowni, to znaczy takich, że w przypadku przesunięcia się w nich ładunku na jedną stronę burty, następowało automatyczne powracanie statku do stanu równowagi. Mogło zmieścić się w nich 55 596 t towarów sypkich, a gdyby chciano wypełnić je węglem, to trzeba by użyć 35 pociągów złożonych z 50 wagonów każdy. Do przewozu rudy przystosowane były ładownie nr 1, 3, 5 i 7, które to wzmo-

niono dodatkowo stalowymi płytami o podwyższonej wytrzymałości. Dziecięć luków ładunkowych zamykały automatycznie hydrauliczne pokrywy systemu MacGregor, typu „side rolling”, rozsuwające się na boki (pierwszy raz zastosowane na polskim statku).

Maszynownia *Manifestu Lipcowego* wyposażona była w nowoczesną, zautomatyzowaną centralę kontrolno-maszynową z pulpitem, z którego można było zdalnie sterować silnikiem głównym, a także uruchamiać i zatrzymywać mechanizmy pomocnicze. Automatyka siłowni m.in. mogła regulować temperaturę wody chłodzącej i oleju smarowego silnika głównego, uruchamiać rezerwowe pompy obiegowe oleju i pompy podające paliwo do tego silnika, regulować lepkość paliwa, dopełniać zbiorniki sprężonego powietrza, osuszać żęzy i pompownię dziobową. Był to najszerszy zakres automatyki jaki do tej pory zastosowano na statkach w gdyńskiej „Komunie”.

Na masowcu były windy cumownicze o samoregulującym się naciągu oraz winda osobowa, która łączyła 11 poziomów pomiędzy maszynownią a mostkiem kapitańskim. Nie było żadnych większych urządzeń przeładunkowych, więc musiano liczyć na zewnętrzne dźwigi portowe. Statek miał jedynie trzy 1,5-tonowe bomby gospodarcze oraz 6 półtonowych dźwigów pomocniczych.

Żałoga 55-tysięcznika liczyła 46 osób i miała zapewnione wyjątkowo dobre warunki socjalne. Mieszkała w jednoosobowych, przestronnych, klimatyzowanych kabinach z toaletami. Miała do swojej dyspozycji m.in. basen kąpielowy, salę gimnastyczną, saunę, salę projekcyjną, świetlicę oraz pomieszczenie do majsterkowania.

Ze względu na rozmiary budowa tego prototypu, o symbolu typu B521/1, następowała etapami i przy wykorzystaniu metody połówkowej. Obróbkę rozpoczęto 20 lutego 1969 r., a 11 września położono stępkę oddzielnie dla dziobu i oddzielnie dla rufy. Część tylną wodowano i wyprowadzono z doku 11 listopada, a 18 marca 1970 r. została ona ponownie wprowadzona na dok i złączona z częścią przednią. Wodowanie całości odbyło się 1 kwietnia tego samego roku. Matka chrzestną *Manifestu Lipcowego* była pracująca przy jego budowie jako spawacz – Irena Ostrowska.

Ten największy wtedy produkt polskiego przemysłu stoczniowego ukończony został 31 sierpnia 1970 r., a 15 września przekazano go armatorowi. W dziewiczy rejs wyruszył z węglem ze Świnoujścia do włoskiego Tarentu, dowodzony przez kpt. ż.w. Józefa Miłobędzkiego. Po tej testowej podróży 22



Manifest Lipcowy – mostek kapitański.

Fot. Henryk Mąka „Szczecin wczoraj, dziś, jutro”



Manifest Lipcowy i jego charakterystyczna para kominów.

Fot. zbiory Krzysztofa Stefańskiego

października popłynął, także z węglem, do portu Nagoja w Japonii. Kierował nim wtedy kpt. ż.w. Jan Ulicki. Wracając, jako pierwszy polski statek handlowy, opłynął 1 lutego 1971 r. przylądek Horn. W czasie tego rejsu dookoła świata masowiec aż czterokrotnie przecinał równik. Podróż ta była bardzo męcząca dla załogi, gdyż w jej trakcie wyszły na jaw różne mankamenty *Manifestu Lipcowego*. Najbardziej narzekano na dokuczliwe wibracje układu napędowego, a także na nadmierne kołysanie boczne kadłuba. To ostatnie było efektem braku stępek przechyłowych. Marynarze uczestniczący w tym rejsie nadali statkowi przydomek *Kłęska Wrześniowa* (we wrześniu wszedł do eksploatacji). O tych jego niedostatkach mówiło się raczej po cichu, na zewnątrz podkreślano zalety i rekordy jakie pobił. Biorąc to wszystko pod uwagę Stocznia im. Komuny Paryskiej w następnych jednostkach tej serii (nie licząc prototy-

pu łącznie było ich 13 wraz z jednostkami na eksport) wprowadziła liczne zmiany mające na celu głównie zmniejszenie wibracji, m.in. obniżyła znacznie nadbudówki, dołożyła stępki przechyłowe, zlikwidowała drugi komin.

13 grudnia 1971 r. ten 55-tysięcznik stał się największym statkiem, który przepłynął ze Szczecina do Świnoujścia pod ładunkiem. Później został także największą jednostką handlową, jaka odwiedziła port gdański. 4 stycznia 1983 r. szczeciński armator, po 13 latach eksploatacji i przewiezieniu 4 mln ton towaru, przekazał *Manifest Lipcowy* Żegludze Polskiej, a ta wkrótce odsprzedała go spółce Polhellas. 23 kwietnia 1983 r. rozpoczął on pływać pod banderą Sri Lanki jako *Lena*. Trzy lata później zmienił barwy na cyprijskie i nazwę na *Kotronas*, a po roku został *Despina*. W listopadzie 1999 r. sprzedano go Chińczykom na złom.



Błyskawica dla niewidomych

26 czerwca br., w rejonie Nabrzeża Pomorskiego vis-à-vis okrętu muzeum ORP *Błyskawica*, odsłonięto makietę tej jednostki. Model wykonano z brązu w skali 1:50, dzięki czemu zapewniona została jego odpowiednio wysoka szczegółowość oraz wytrzymałość, tak na warunki pogodowe, jak i fizyczne. Model ten został wykonany w ramach, realizowanego przez Rotary Club Gdynia Gdańsk Sopot Gdynia, programu „Pomóżmy Zobaczyć Świat Rękoma”, i ma umożliwiać osobom niewidomym poznanie tego słynnego niszczyciela. Dodatkowo jego wysoka jakość, a także ruchome elementy (stanowiska działowe i ster) stanowią dużą atrakcję turystyczną, szczególnie dla młodszego grona przyszłych shiploverów.

W ramach wspomnianego programu wykonano już odlewy innych atrakcji Trójmiasta, takich jak: Żuraw Gdański, Bazylika Mariacka i stadion ERGO Arena. Odlew okrętu wykonała pracownia artystyczna rzeźbiarza Stanisława Wysokiego i jego syna Michała z Wrocławia na bazie szczegółowych skanów 3D, które wykonał jeden ze sponsorów – firma Smarttech 3D z Łomianek. Jako źródło posłużył model okrętu z pokładowego muzeum, a do pozyskania materiałów wykorzystano specjalny skaner do zastosowań muzealnych ScanBright Archeo. Urządzenie pozwala na jednoczesny pomiar kształtu i tekstury, ma rozdzielczość 10 megapikseli. Warto wspomnieć, że proces skanowania był dość długi i trwał około 4 godzin, podczas gdy dalsza ob-

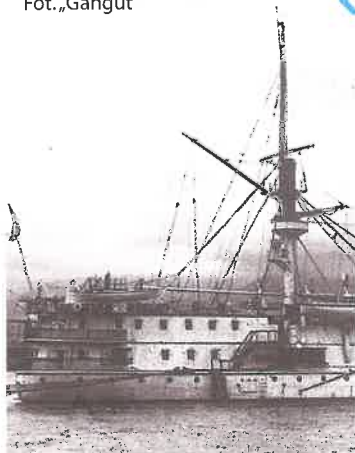
róbka materiałów i opracowanie szczegółowego projektu w programie CAD specjalistom ze Smarttecha zabrało kolejny miesiąc.

Model spoczywa na wykonanym przez Stalkone Sp. z o.o. stalowym postumencie, zakotwiczonym w granitowym bloku. Materiał na podstawę dostarczył Finnstone Sp. z o.o., a całość prac kamieniarskich wykonał zakład kamieniarski SLAB S.C. Kazimierz Hopa, Wacław Hopa. Projekt ten został sfinansowany ze środków własnych Rotary Club Gdynia Gdańsk Sopot oraz Lions Club Gdynia, firm (w tym m.in. OPEC Gdynia, który był współtwórcą tej idei) oraz osób prywatnych. Trzeba też zaznaczyć, że wkład, nie tylko finansowy, miało także miasto Gdynia z prezydentem Wojciechem Szczurkiem na czele, który od początku był wielkim zwolennikiem tego pomysłu.

Tekst i zdjęcia: Marcin Chała



Fot. „Gangut”



« DWUBALKONOWIEC

W epoce wielkich drewnianych żaglowców wojennych piętrowe galerie rufowe były dość powszechne. Kiedy zaczęto budować żelazne, a potem stalowe pancerniki i krążowniki rzecz odrodziła się – ale tylko jako konstrukcje pojedyncze – i trwała do końca I wojny światowej, głównie w Wielkiej Brytanii i Japonii, a na krążownikach ciężkich typu *County* nawet – niczym atawizm – aż do końca II wojny. W przypadku stalowych kadłubów ewenementem na skalę światową był niewątpliwie rosyjski pancernik *Imperator Nikołaj I* z końca XIX w., wyróżniający się – bodaj jako jedyny okręt epoki stali i pary – dwoma galeriami, jednej dla dowódcy okrętu, a drugiej dla dowodzącego zespołem. Na marginesie – osobne piętrowe pomosty bojowe (wyższy właśnie dla admirała), były w XX w. znacznie częstsze.

NAJWOLNIEJSZY >> RAKIECIOWIEC ŚWIATA?

Na miano najwolniejszego na świecie okrętu raketowego zasługiwała zapewne fińska szkolno-doświadczalna jednostka *Isku* (w s.l. od 1970), o kadłubie barki desantowej. Nosząc 4 wyrzutnie rakiet przeciwokrętowych P-15 i zdwojoną armatę kal. 30 mm, mogła uchodzić za równoważnik popularnej *Osy*, nie była jednak taka szybka – na czterech radzieckich dieslach M50 uzyskiwała co najwyżej prędkość 15 w. Wycofano ją ze służby w 1988 r.



Fot. archiwum redakcji

Fot. Fiskerstrand Verft

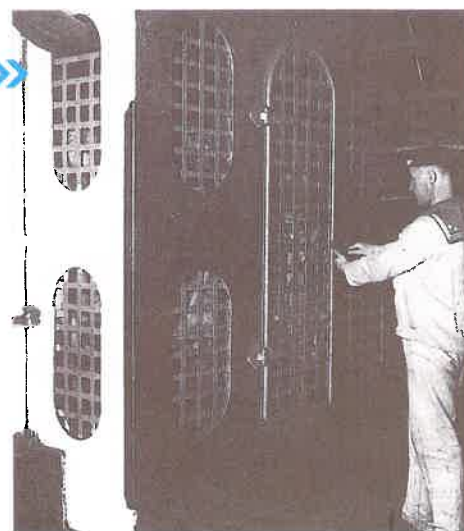


« EKOLOGICZNY PASZOWÓZ

Norweska stocznia Fiskerstrand Verft przekazała armatorowi Egil Ulvan Rederi nowatorski statek *With Harvest*, pierwszy z dwóch tego typu. Będzie on dzierżawiony przez Marine Harvest ASA. Jednostka pretendująca do miana „Statku Roku” jest interesująca z dwóch powodów – przeznaczenia i napędu. Posłuży ona do transportu karmy dla ryb z, powstającej fabryki w Bjugn, do rozsianych na wybrzeżu Norwegii hodowli. Jest przy tym wyposażona w „czysty” i ekonomiczny napęd spalinowoelektryczny z dieslem spalającym gaz LNG. Ponadto *With Harvest* otrzymał nowy zamknięty system za- i wyładunku firmy Grintec. Jego cechą jest centralny punkt załadunku, z którego pasza jest dystrybuowana już wewnątrz jednostki do poszczególnych ładowni taśmociągami. Chroni to środowisko przed zapyleniem i odorem karmy. System jest zdalnie sterowany i ma wydajność 300 t/h (załadunek) i 200 t/h (wyładunek). Jakby tego było mało, ekologiczny *With Harvest* może być tankowany LNG w czasie operacji wyładunku...

SIEDZENIE W PACE RATUJE MARYNARZOM ŻYCIE >>

Marynarze to nie zawsze wolni ludzie. Czasem mogą być na okręcie aresztowani i spędzać karę w odosobnieniu, np. w takiej celi jak na austro-węgierskim pancerniku *Erzherzog Friedrich* (w s.l. od 1907). Kazano im wtedy wykonywać rozmaite prace bosmańskie związane z linami i w ogóle takielunkiem. W k.u.k. Marine w razie alarmu byli uwalniani, w innych pewnie też. Niekiedy sytuacja tego rodzaju mogła uratować życie osadzonemu. Przypadek taki zdarzył się kucharzowi ze szwedzkiego okrętu podwodnego *Ulven* – siedział sobie na łodzi w areszcie, a jego jednostka zatонуła wraz z całą załogą w kwietniu 1943 r. koło Marstrand na niemieckiej minie. Do podobnych zdarzeń dochodziło w czasie ostatniej wojny, kiedy jacyś marynarze znajdowali się w szpitalu, a ich jednostka tonęła i nikt się z niej nie uratował.



Fot. zbiory Władimira Aichelburga



Fot. Marcin Wróblewski

MUZEUM UŁATWIA

Aby ułatwić osobom niedosłyszącym i niesłyszącym porozumiewanie się z kasjerką sklepu w Muzeum Marynarki Wojennej w Gdyni, zainstalowano tam system MIGAM. Pozwala on na tłumaczenie on-line z języka migowego na polski dla osób słyszących. Osoba niedosłysząca rozmawia z tłumaczem patrząc na ekran tabletu i będąc przez tłumacza widziana dzięki kamerze. Tłumaczenie otrzymuje kasjerka przez słuchawki – to w największym skrócie zasady, na których działa system. W taki sam wyposażona jest kasa przy ORP *Błyskawica*.



„Polskie okręty przyjmują zaopatrzenie pod murami Twierdzy Wsłoujskie”. Ten i ponad 150 innych obrazów Marka Formala można znaleźć w jego albumie „Żaglowce i nie tylko”.
Informacje są dostępne pod adresem: biuro@m1fabrika.pl