

# OKRĘTY WOJENNE

Dwumiesięcznik  
Vol. XV, Nr 74 (6/2005)  
ISSN-1231-014X, Indeks 386138

**Redaktor naczelny**  
Jarosław Malinowski

**Kolegium redakcyjne**  
Rafał Ciechanowski, Michał Jarczyk,  
Maciej S. Sobański

## Współpracownicy w kraju

Jarosław Cichy, Andrzej Danilewicz,  
Przemysław Federowicz, Maciej K. Franz,  
Michał Glock, Tadeusz Górski, Tomasz Grotnik,  
Krzysztof Hanuszek, Jerzy Lewandowski,  
Andrzej Nitka, Grzegorz Nowak,  
Grzegorz Ochmiński, Jarosław Palasek,  
Jan Radziński, Marcin Schiele, Maciej Szopa,  
Marek Suplat, Tomasz Walczyk

## Współpracownicy zagraniczni

BELGIA  
Leo van Ginderen, Jasper van Raemdonck,  
CZECHY  
René Greger, Ota Janeček  
FRANCJA  
Gérard Garier, Jean Guiglini, Pierre Hervieux  
HISZPANIA  
Alejandro Anca Alamillo  
IZRAEL  
Aryeh Wetherhorn  
LITWA  
Aleksandr Mitrofanov  
MALTA  
Joseph Caruana  
NIEMCY  
Siegfried Breyer, Richard Dybko, Hartmut Ehlers,  
Jürgen Eichardt, Zvonimir Freivogel, Reinhard Kramer  
ROSJA  
Siergiej Bałakin, Nikołaj W. Mituckow,  
Konstantin B. Strelbickij  
STANY ZJEDNOCZONE. A.P.  
Arthur D. Baker III  
UKRAINA  
Anatolij N. Odajnik, Władimir P. Zabłockij  
WIELKA BRYTANIA  
Ralph Edwards  
WŁOCHY  
Maurizio Brescia, Achille Rastelli

## Adres redakcji

Wydawnictwo „Okrety Wojenne”  
Krzywoustego 16, 42-605 Tarnowskie Góry  
Polska/Poland tel: +48 032 384-48-61  
www.okretywojenne.pl  
e-mail: okrety@ka.home.pl

## Skład, druk i oprawa:

DRUKPOL sp. j.  
Kochanowskiego 27, 42-600 Tarnowskie Góry  
tel. 032 285-40-35, www.drukujemy.pl

© by Wydawnictwo „Okrety Wojenne” 2005

Wszelkie prawa zastrzeżone. All rights reserved.  
Przedruk i kopiowanie jedynie za zgodą  
wydawnictwa. Redakcja zastrzega sobie prawo  
skracania i adjustacji tekstów. Materiałów nie  
zamówionych nie zwracamy.  
Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść  
publikowanych artykułów, które prezentują  
wyłącznie opinie i punkt widzenia ich autorów.

Nakład: 1500 egz.

## Na okładce:

Polski niszczyciel *Błyskawica* jako okręt-  
muzeum w 2004 roku. Weteran II wojny  
światowej, jak i Układu Warszawskiego.  
fot. Jarosław Ciślak

## Droży Czytelnicy

Czas płynie nieubłaganie i już mamy grudzień, w którym zamykamy nasz kolejny rok wydawniczy. Staraliśmy się w nim zaprezentować Wam w naszym magazynie najciekawsze materiały dotyczące okrętów, ich historii, czy też nieznanymi epizodów wojen morskich. Przed nami kolejny, jak sądzimy obfity rok wydawniczy. O wszelkich nowościach będziemy skwapliwie informować w kolejnych numerach „OW”.

Korzystając z okazji składamy wszystkim Czytelnikom i ich rodzinom życzenia zdrowych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia oraz pomyślności w nadchodzącym Nowym Roku.

Redakcja



## W NUMERZE



Maciej S. Sobański

Z życia flot

2

5 Hartmut Ehlers

Monitor rzeczny *Parnaíba*. Ostatni okręt  
tego typu w Brazylii



Maciej K. Franz

Lotniskowiec *Eagle*  
– koń roboczy Royal Navy

10

21 Maciej S. Sobański

Japońskie krążowniki ciężkie typu  
*Furutaka* i *Aoba*, część III



Przemysław Federowicz

Operacja „Ostfront”,  
część II

33

40 Jarosław Palasek

Amerykańskie okręty dowodzenia,  
część IVb



Tadeusz Górski

Niszczyciele flot Morza Bałtyckiego  
w latach 50. XX wieku

49

59 Maciej S. Sobański

Narodziny chińskich sił podwodnych



Zvonimir Freivogel

Typ *Wespe* i *Seelöwe*, część II

63

68 Aleksandr Mitrofanov

Marynarka Wojenna Republiki  
Południowej Afryki



Jarosław Malinowski

Nowy chiński niszczyciel min

77

80

Recenzje





**Bułgarska fregata Drazki (eks-belgijski Wandelaar) po przybyciu do Warny** fot. Internet

### Dania

#### Nowe patrolowce

W dniu 20 grudnia 2004 roku dowództwo marynarki wojennej Danii podpisało kontrakt ze stoczną Karstensens Skibsværft A/S w Skagen na budowę 2 okrętów inspekcyjnych przeznaczonych do działania na wodach Wysp Owczych i Grenlandii, które mają zastąpić znajdujące

większości wizualizacji i rzutów nowych jednostek inspekcyjnych. Na rufie znajdować się będzie lądowisko dla śmigłowca, zaś poniżej specjalna komora dokowa pozwoli na transportowanie gotowej do akcji motorówki inspekcyjnej klasy LCP. Podstawą wyposażenia elektronicznego stanowić ma radar SCANTER 4100 o zasięgu do 160 km. W czasie pokoju zało-



**Wizja komputerowa nowego patrolowca duńskiego.** fot. Internet

się w służbie od 1974 jednostki typu *Agdek* (wyp. 300 t, 31,4 x 7,7 x 3,3 m, 800 KM, prędkość 12 węzłów, załoga 15 ludzi).

Pierwszy z okrętów ma zostać ukończony w roku 2007, a w 2008 rozpocząć służbę.

Według wstępnych i bardzo niepełnych informacji, wyporność nowych jednostek inspekcyjnych ma wynieść 1720 t przy długości kadłuba 61,9 m, szerokości 14,6 m i zanurzeniu 4,95 m. Napęd stanowić mają 2 silniki wysokoprężne, każdy o mocy 3000 kW, które zapewnią prędkość maksymalną 17 węzłów. Zasięg okrętów ma sięgać 3000 Mm. Moc elektrowni pokładowej 580 kW (480 kW agregat podstawowy + 100 kW agregat pomocniczy), zaś manewrowanie ułatwi aktywny dziobowy ster strumieniowy. W czasie pokoju symboliczne uzbrojenie stanowić będą 2 pojedyncze wkm-y kal. 12,7 mm, ale dzięki zastosowaniu koncepcji modułowej FLEX, w razie potrzeby na pokładzie dziobowym może zostać zamontowane działo kal. 76 mm L/62 Oto Melara, które widnieje na

ga jednostki liczyć będzie 18 marynarzy i oficerów, którą w razie potrzeby można zwiększyć, wykorzystując 43 miejsc mieszkalne, jakimi dysponuje okręt.

### Indie

#### Okręt z USA

Wg „Strategy Page” Indie miały zakupić dla swej marynarki wojennej za kwotę

34 mln USD stary amerykański okręt desantowy-dok *Trenton* (LPD-14). Należąca do typu SCB187B *Austin* jednostka została zbudowana w latach 1966-1971 w stoczni Lockheed SB w Seattle. Wyporność standardowa 8883 t, a pełna odpowiednio 16 590 t przy długości całkowitej kadłuba 173,4 m, szerokości 25,6 m i zanurzeniu 7,2 m. Napęd stanowią 2 turbiny parowe typu de Laval o łącznej mocy 24 000 KM, które zapewniają maksymalną prędkość 21 węzłów. Zasięg wynosi 7700 Mm/20 węzłach.

Uzbrojenie jednostki obejmuje 2 zestawy artyleryjskie plot. kal. 20 mm Mk 15 „Phalanx” CIWS, 2 pojedyncze działa plot. kal. 25 mm L/75 Mk 38 Mod 0 „Bushmaster” oraz 8 pojedynczych wkm-ów kal. 12,7 mm M2. Okręt posiada niezbędne różnorodne wyposażenie elektroniczne.

Załoga jednostki liczy 402 ludzi, w tym 29 oficerów, zaś na jego pokładzie można transportować desant w sile 835 żołnierzy, w tym 79 oficerów. W doku znajduje się 1 LCAC, 1 LCU i 4 LCM(8) względnie 28 LVT, zaś na pokładzie lotniczym mieści się do 6 śmigłowców, z tym jednak, że w niewielkim teleskopowym hangarze można parkować tylko jeden z nich.

*Trenton*, który nadal pozostawał w służbie, przed przekazaniem stronie indyjskiej zostanie poddany drobnemu remontowi.

### Japonia

#### Wodowanie nowego Atago

W dniu 24 sierpnia 2005 roku w stoczni Mitsubishi Heavy Industries Ltd w Nagasaki wodowano prototypowy niszczyciel rakietowy *Atago* (DDG 117), typu *Kongo-Kei*, stanowiącego zmodernizowaną wersję typu *Kongo*, którego budowę przerwano w 1998 po ukończeniu czwartej jednostki serii – *Chokai*.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne nowego niszczyciela rakietowego:

wyporność standardowa 7700 t, a pełna odpowiednio ponad 10 000 t, przy czym nie są znane dokładne wymiary okrętu, należy jednak sądzić, że niewiele różni się od gabarytów wcześniejszych niszczycieli rakietowych typu *Kongo* (161 x 21 x 6,2 m). Napęd stanowią 4 turbiny gazowe IHI GE LM-2500 o łącznej mocy około 100 000 KM, które pracując na 2 śruby zapewniają maksymalną prędkość 30 węzłów.

Uzbrojenie obejmuje pionowe, kadłubowe wyrzutnie Mk 41 VLS z pociskami „Standard” SM-2 Block III, ESSM „Sea Sparrow” oraz ASROC do zwalczania celów podwodnych (ogółem 96 prowadnic – 32 na pokładzie dziobowym przed nadbudówką i 64 na hangarze), 8 wyrzutni (2 x IV) pocisków SSM-1B, 1 działo kal. 127 mm L/54 OTOBreda oraz 2 zestawy plot. kal. 20 mm Mk 15 Mod 12 Block I „Phalanx” CIWS, 2 potrójne wyrzutnie torpedowe pop kal. 324 mm Typ 68 z torpedami Typ 73 lub Mk 46 Mod 5 oraz 2 śmigłowce pokładowe SH-60J „Seahawk”.

W skład bogatego wyposażenia elektronicznego wchodzi radar nawigacyjny, trójwspółrzędny radar dozoru powietrznego Lockheed Martin SPY-1D (V) Aegis 3-D, 2 radary Raytheon SPG-62 do kierowania ogniem rakietowym, radar kierowania ogniem artyleryjskim FCS-2-23, 2 radary General Dynamics Mk 90 Phalanx oraz sonary, dziobowy NEC OQS-102 i Oki OQR-2.

Po wodowaniu *Atago* przejdzie do bazy w Maizuru, gdzie do wiosny 2007 będzie przedmiotem prac wykończeniowych, obejmujących montaż uzbrojenia i wyposażenia. Wejście do służby nowego niszczyciela rakietowego, którego zadaniem będzie obrona zespołów floty przed pociskami balistycznymi, jest przewidziana na koniec 2007 roku. Seria jednostek typu *Kongo-Kei* ma obejmować 2 okręty, dla drugiego przewidziano znak taktycz-

fot. Mitsubishi

#### Nowy japoński niszczyciel rakietowy Atago po wodowaniu.





ny DDG 178. Koszt budowy pojedynczego niszczyciela rakietowego określono wstępnie na około 1,13 mld USD.

## Niemcy

### Budowa pierwszej korwety

Trwają prace montażowe prototypowej niemieckiej korwety *Braunschweig*, nowego typu *K 130*, która w lutym 2006 ma zostać wodowana, tak by po zakończeniu wszystkich prób zasilić latem 2007 skład Deutsche Marine. Przypomnijmy pokrótce podstawowe parametry taktyczno-techniczne nowego okrętu. Wyporność 1690 t przy długości całkowitej 88,75 m i szerokości 13,25 m. Silniki o łącznej mocy 19.850 KM zapewnią maksymalną prędkość 26 węzłów. Zasięg ma wynieść 4100 Mm przy 15 węzłach, a autonomię 21 dob. Uzbrojenie obejmie 8 szwedzkich przeciwokrętowych pocisków rakieto-



**Gotowa do wydokowania dziobowa część niemieckiej korwety Braunschweig.** fot. „Strategie und Technik”

wych RBS-15 Mk 3, które mogą być również stosowane do rażenia celów lądowych, na śródkreju, 2 wyrzutnie 21-prowadnicowe Mk 49 RAM z pociskami plot. RIM-116 Block IA, 1 uniwersalne działo 76 mm L/62 OTOBREDA na dziobie i 2 działa plot. kal. 27 mm Mauser MLG 27 oraz śmigłowiec pokładowy na rufie. Załoga korwet ma liczyć 50 marynarzy i oficerów (maksymalnie 76 miejsc mieszkalnych)

Przewidywany wstępnie koszt pojedynczej korwety szacowany jest na około 186 mln. USD, co wydaje się raczej kwotą zdecydowanie zbyt niską.

Do budowy korwet typ *K 130* bazujących na rozwinięciu koncepcji MEKO 100 autorstwa Blohm & Voss, powołano konsorcjum ARGE K 130, obejmujące stocznice Blohm + Voss (B+V), Fr. Lürssen (FLW) i Nordseewerke (NSWE). Przyjęty w toku realizacji zlecenia podział pracy przewiduje, że część dziobowa wszystkich jednostek powstanie w stoczni FLW, a rufowa w NSWE, natomiast B+V zapewni nadbudówki i moduł masztów dla całej serii 5 korwet. Prace wykończeniowe jednostek nr 1 i nr 4 przeprowadzi stocznia B+V, nr 2 i nr 5 odpowiednio

stocznia FLW, zaś nr 3 NSWE, co możliwe będzie właśnie dzięki przyjęciu modularnej koncepcji budowy korwet.

## Pakistan

### Fregaty z USA?

W dniu 31 sierpnia 2005 r. w czasie promocji książki na Uniwersytecie Bahria, adm. Shahid Karimullah, dowódca marynarki wojennej Pakistanu, poinformował dziennikarzy, że Stany Zjednoczone zaoferowały flocie jego kraju 2 fregaty rakietowe typu *Oliver Hazard Perry* (identyczne z 2 znajdującymi się w składzie PMW). Zdaniem admirała „...Fregaty typu *Oliver Hazard Perry* są nie tylko lepiej wyposażone od chińskich jednostek typu *F-22P*, ale są również większe od nich, co oznacza, że na ich pokładach możliwa będzie instalacja większej liczby elementów uzbrojenia i wyposażenia...” Równocześnie



**Kadłub portugalskiego patrolowca Viana do Castelo** fot. Marinha do Portugal

wyporność 1790 t przy długości całkowitej kadłuba 83,10 m, szerokości 12,95 m i zanurzeniu 3,69 m. Napęd zapewniają 2 silniki wysokoprężne, każdy o mocy 3900 kW, które pozwalają na osiągnięcie prędkości maksymalnej do 20 węzłów. Zasięg około 4850 Mm przy prędkości ekonomicznej 15 węzłów. Patrolowiec posiada symboliczne uzbrojenie w postaci 1 działka plot. kal. 40 mm L/70 Bofors na pokładzie dziobowym, na rufie natomiast znajduje się lądowisko dla śmigłowca. Jednostki mają otrzymać bogate wyposażenie nawigacyjne, zintegrowany system informacyjny oraz łączności, pracujący w zakresie częstotliwości MF, HF, VHF i UHF łącznie z terminalem INMARSAT. Załoga ma liczyć 35 ludzi, w tym 5 oficerów, lecz w razie potrzeby można ją powiększyć o dalsze 32 osoby, w tym 4 oficerów, wykorzystując w pełni pomieszczenia mieszkalne patrolowca.

Podstawowym zadaniem okrętów typu *Viana do Castelo* będzie ochrona portugalskiej Strefy Wyłączności Ekonomicznej, zwalczanie i likwidacja zanieczyszczeń oraz działania ratownicze SAR.

**Rosyjski kuter artyleryjski Astrachań po wodowaniu.** fot. Almaz



## Rosja

### Kaspijska „kanonierka”

W dniu 7 października 2005 roku w stoczni OAO „Almaz” w Sankt Petersburgu odbyło się uroczyste wodowanie małego okrętu artyleryjskiego *Astrachań*, prototypu serii 5 jednostek projektu „Bujak”, które do roku 2007 zasilić mają rosyjską Flotyllę Kaspijską. Stępkę pod budowę okrętu, jak zauważył Jurij Goriew, szef wydziału zamówień okrętowych Ministerstwa Obrony Rosji, pierwszego zaprojektowanego już w XXI wieku, położono 30 kwietnia 2004, zaś same prace stoczniowe przebiegały zgodnie z planem, co stanowi swoisty fenomen w warunkach rosyjskich (i nie tylko!) i dobry prognostyk na przyszłość dla stoczni.

Wyporność pełna jednostki wynosi poniżej 600 t przy zanurzeniu około 2 m, co pozwala na operowanie w strefie przybrzeżnej, w delcie Wolgi i na otwartych wodach Morza Kaspijskiego. Prędkość maksymalna 28 węzłów, zasięg 1500 Mm, a autonomia 10 dob. Okręt dysponuje uniwersalnym uzbrojeniem artyleryjsko-rakietowym, jest również przystosowany do prowadzenia działań antydywersyjnych oraz prowadzenia walki radioelektronicznej. Uzbrojenie główne składa się z armaty kal. 100 mm, dwóch działek AK-630 kal. 30 mm, wyrzutni rakiet przeciwlotniczych „Igła (2 x IV) oraz wyrzutni niekierowanych pocisków rakietowych UMS-73 „Grad-M” (2 x XX) kal. 122 mm.

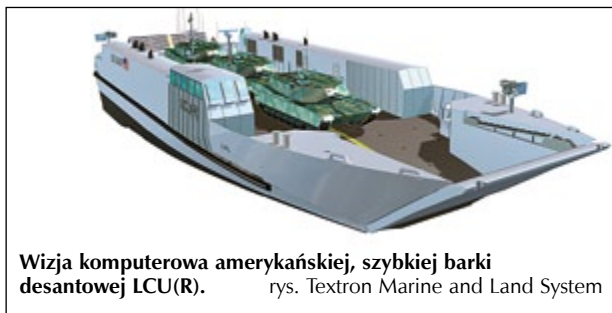
*Astrachań*, którego głównym zadaniem będzie ochrona 200 milowej strefy ekonomicznej Rosji na Morzu Kaspijskim, objęła załoga dowodzona przez kpt-łt Sergieja Babskova. Wejście jednostki po zakończeniu cyklu prób stoczniowych (na uwięzi i morskich) oraz odbiorczych prób państwowych, przewidziano na lato 2006 roku.

## Portugalia

### Nowy patrolowiec

W portugalskiej stoczni ENVC (Estalios Navais Viana do Castelo) trwają prace przy budowie 2 pierwszych patrolowców oceanicznych projektu *NPO-2000*. Prototyp noszący nazwę *Viana do Castelo* (P-360) ma wejść do służby w kwietniu 2006.

Nowe patrolowce oceaniczne, budowane przy finansowej pomocy Unii Europejskiej, mają docelowo zastąpić okręty patrolowe typów *João Coutinho* i *Baptiste De Andrade*. Podstawowe dane taktyczno-techniczne jednostek określanych jako typ *Viana do Castelo* to:



**Wizja komputerowa amerykańskiej, szybkiej barki desantowej LCU(R).** rys. Textron Marine and Land System

### Nowy niszczyciel

W dniu 20 października 2005 Wydział Zamówień Okrętowych Ministerstwa Obrony Rosji zakomunikował o zawarciu, w wyniku zwycięstwa w zamkniętym przetargu ogłoszonym jeszcze w roku 2002, kontraktu z OAO „Sudostroitelnyj Zawod – Siewiernaja Wierf” w Sankt Petersburgu kontraktu na budowę prototypowego niszczyciela rakietowego projektu 22350.

Zgodnie z warunkami kontraktu nowy niszczyciel ma wejść do służby w roku 2009, zaś do 2015 marynarka wojenna Rosji powinna otrzymać 3–4 takie jednostki. Koszt budowy prototypu szacowany jest na 320–400 mln USD.

Niszczyciel proj. 22350 został opracowany w biurze konstrukcyjnym Siewiermoje PKB jako, co warto jest podkreślić, pierwsza w Rosji w okresie ostatnich 15 lat duża jednostka nawodna, przeznaczona do wykonywania zadań uderzeniowych i zwalczania okrętów podwodnych.

Nie są znane bliższe parametry taktyczno-techniczne nowego okrętu, co w przypadku floty rosyjskiej, podobnie jak wcześniej radzieckiej, jest raczej stanem normalnym, wiadomo jednak, że wyporność niszczyciela ma wynieść około 8 tys. t a jej uzbrojenie obejmie 8 rakietowych pocisków przeciwokrętowych 3M55 „Onyks”, 1 działko kal. 130 mm A-192, rakietowy kompleks pop „Miedwedka-2” oraz kompleks rakietowych pocisków plot. średniego zasięgu „Uragan”.

### USA

#### Szybka barka desantowa

Amerykańska firma Textron Marine and Land System przedstawiła projekt szybkiej barki desantowej typu LCU(R), która ma sprostać wymaganiom XXI wieku. Dzięki zastosowaniu napędu wodno odrzutowego jednostka dysponować będzie nie tylko wysoką prędkością, dużą manewrowością, ale także wykorzystując swoje małe zanurzenie i ostro ścięty kształt kadłuba, zapewni możliwość bezpiecznego desantowania na praktycznie każdym nieprzygotowanym brzegu.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne projektowanej jednostki: wyporność standardowa 250 t, a pełna odpowiednio 483 t. Długość całkowita 40,75 m, szerokość 13,12 m, a zanurzenie 1,04 m (z pełnym ładunkiem 1,59 m). Napęd stanowić będą 4 silniki wysokoprężne MTU/ DDC 16V-4000 produkcji Detroit Diesel, które za pośrednictwem 4 przekładni ZF 7550 poruszać będą 4 pędniki wodno odrzutowe KaMeWa, po 2 na każdej burcie. Prędkość maksymalna 36 węzłów, a stała do 30 węzłów. Zapas paliwa wynoszący prawie 75 000 l, pozwoli na osiągnięcie zasięgu



**Ostateczna wizja nowej wenezuelskiej korwety.** rys. Navantia

900 Mm przy średniej prędkości 28 węzłów, a 1000 Mm przy prędkości ekonomicznej 12 węzłów. Autonomiczność 10 dob. Zamontowanie strumieniowego steru dziobowego poprawia zdolności manewrowe barki, której załoga ma liczyć 8 ludzi (ogółem 14 miejsc mieszkalnych). Na pokładzie o powierzchni 220 m<sup>2</sup> można przewozić ładunek o masie 225 t. W wariantcie standardowym stanowić go będzie grupa szturmowa + 3 czołgi M1A2 „Abrams”. Za i wyładunek umożliwiają 2 rampy, dziobowa o szerokości 6,1 m i rufowa o szerokości 4,3 m. Zamknięty mostek umieszczony na prawej burcie umożliwia sterującemu widoczność w sektorze 360°.

### Wenezuela

#### Korwety z Hiszpanii

Przy okazji odbywającej się w Caracas międzynarodowej wystawy ExpoNaval 2005 dowództwo marynarki wojennej Wenezueli zakomunikowało o zawarciu kontraktu z hiszpańskimi stoczniami Navantia na budowę serii 4 korwet oraz 4 patrolowców.

Korwety mają zostać zbudowane z szerokim wykorzystaniem technologii stealth. Ich podstawowe uzbrojenie obejmie działko Oto Melara 127 mm L/54 Light Weight (LW) na pokładzie dziobowym oraz 8 przeciwokrętowych pocisków rakietowych MBDA „Exocet” MM-40 na śródokręciu. Pokład rufowy przeznaczony został na lądowisko zaokrętowanego śmigłowca, który korzystać będzie z hangaru w bryle nadbudówki.

Uzbrojenie patrolowców będzie ze zrozumiałych względów skromniejsze i obejmie działko uniwersalne Oto Melara 76 L/62 Compact na dziobie oraz 2 pojedyncze wkm-y kal. 12,7 mm. Na rufie znajdzie się również lądowisko dla śmigłowca, jednak bez hangaru.

Zgodnie z warunkami kontraktu patrolowce mają zostać zbudowane w Wenezueli przy hiszpańskiej pomocy technicznej oraz dostawach uzbrojenia i wyposażenia. Makiety obu typów nowych okrętów stocznia Navantia zaprezentowały w czasie trwania ExpoNaval 2005.

ra, a w uroczystości uczestniczyli między innymi admirałowie Giampaolo Di Paolo i Sergio Biraghi.

Nowy niszczyciel rakietowy posiada następującą charakterystykę taktyczno-techniczną: wyporność standardowa 5289 t, a pełna odpowiednio 7017 t przy długości całkowitej kadłuba 150,6 m, szerokości 20,3 m i zanurzeniu 5,4 m. Napęd w systemie CODOG składa się z 2 turbin gazowych Avio-GE LM 2500, każda o mocy 20,5 MW oraz 2 silników wysokoprężnych, każdy o mocy 4,3 MW. Prędkość maksymalna 29 węzłów, a ekonomiczna 18 węzłów. Zasięg 3500 Mm/4 węzłach i 7000 Mm/18 węzłach. W skład elektrowni pokładowej wchodzi 4 agregaty prądowcze, każdy o mocy 1,6 MW.

Uzbrojenie niszczyciela obejmuje 6 osmioprowadnicowych, pionowych kadłubowych wyrzutni Sylver A50 z 48 pociskami plot. typu „Aster 15” (32 szt.) i „Aster 30” (16 szt.), 3 pojedyncze uniwersalne działka OTOBreda Super-Rapide kal. 76 mm L/62, 2 pojedyncze działka plot. kal. 25 mm L/87 Oerlikon-OTO KBA, 4 wyrzutnie torped pop (z torpedami MU-90) oraz śmigłowiec pokładowy EH 101 lub NH 90. W okresie późniejszym na śródokręciu ma zostać zainstalowane 8 pocisków przeciwokrętowych typu „Teseo” Mk 2.

W skład rozbudowanego wyposażenia elektronicznego wchodzi radar wielofunkcyjny SPY-90 EMPAR, radar wczesnego ostrzegania S-1850-M, radar AESN SPS-791 RASS, 3 radary kierowania ogniem artyleryjskim AESN SPG-76 oraz sonar kadłubowy Thales TMS 4110 CL.

Żałoga okrętu ma liczyć 190 marynarzy i oficerów, przy czym istnieje możliwość łatwego jej zwiększenia, wykorzystując do tego celu wszystkie 222 miejsca mieszkalne jednostki.

Prototypowy *Andrea Doria* ma wejść do służby we włoskiej marynarce wojennej w roku 2007.

### Włochy

#### Wodowanie *Andrea Doria*

W dniu 14 października 2005 roku w stoczni Fincantieri w Riva Trigoso odbyło się uroczyste wodowanie prototypowego niszczyciela rakietowego *Andrea Doria* (D 553), należącego do typu „Orizzonte”, włoskiej mutacji powstałego w wyniku kooperacji Francji i Włoch projektu. Matką chrzestną okrętu została pani Gesine Floridi Doria Pamphilj, daleki żeński potomek słynnego kondotie-

#### Włoski niszczyciel rakietowy *Andrea Doria* przed uroczystym wodowaniem

fot. Fincantieri







Hartmut Ehlers (Niemcy)

Parnaíba w czasie wizyty w paragwajskim Asunción – 12.05.2000.

fot. Hartmut Ehlers

# Monitor rzeczny „Parnaíba” Ostatni okręt tego typu w Brazylii

Okręty rzeczne zostały zauważone przez szersze kręgi społeczeństwa w czasie Wojny Secesyjnej w Stanach Zjednoczonych w latach 1861-1865 oraz w toku Wojny z Trójpřymierzem między Paragwajem a Brazylią, Argentyną i Urugwajem w latach 1864-1870. Różne typy okrętów rzecznych w latach późniejszych znalazły się w składach wielu flot, w pierwszym rządzie Royal Navy oraz marynarek wojennych Austro-Węgier i Rosji. Inne państwa europejskie, w tym również te powstałe po zakończeniu I wojny światowej, szeroko wykorzystywały okręty rzeczne. Poza Europą jednostki takie utrzymywały USA, a także Chiny, które dysponowały sporą ich liczbą w służbie. Nawet dziś okręty rzeczne wszystkich typów, różnej wielkości i w różnym wieku nadal pozostają w czynnej służbie, a poza tym zachowano sporą ich liczbę w charakterze muzeów bądź pomników.

Różne typy okrętów rzecznych, takie jak monitory, kanonierki, awiza czy patrolowce nie zawsze mogą być ściśle określone. Granice, zwłaszcza między dużymi jednostkami typu monitor czy kanonierka rzeczna, są zwykle płynne, o czym przekonamy się zaraz poniżej.

Okręty rzeczne nie poszły oczywiście w zapomnienie w Ameryce Południowej po zakończeniu Wojny z Trójpřymierzem. Rywalizacja morska oraz spory terytorialne pomiędzy państwami Ameryki Łacińskiej, związane głównie z zyskami z eksportu kauczuku, stworzyły podstawy rozwoju wielu południowoamerykańskich flot. Stąd też okręty rzeczne były i są po dziś dzień we flotach Brazylii, Kolumbii, Paragwaju i Peru, w mniejszym zakresie także Boliwii.

W końcu lata 1880-tych Brazylia rozpoczęła wymianę jednostek rzecznych z Floty Mato Grosso<sup>1</sup> i Amazonki<sup>2</sup>, których większość pochodziła z czasów Wojny z Trójpřymierzem.

Te jednostki nie będą wspomniane w tym artykule, wiadomo bowiem bardzo niewiele o pierwszych nowych okrętach rzecznych, nawet w źródłach brazylijskich. Podczas gdy Brazylia próbowała budować kanonierki rzeczne w krajowych stocznich, doświadczenie związane odległymi terminami dostaw, skłaniało do lokowania po roku 1900 zamówień zagranicą. Ulubionym partnerem stały się firmy brytyjskie, Yarrow dostarczył w roku 1906 serię 4 kanonierek rzecznych o wyporności 200 t typu *Acre*. W tym samym czasie 2 monitory rzeczne o wyporności 650 t, których

1. baza i stocznia Floty Mato Grosso (Arsenal) ze suchym dkiem mieści się w Ladário koło Corumbá nad rzeką Paraguay w stanie Mato Grosso do Sul w pobliżu granic z Boliwią i Paragwajem.

2. Flotylla dysponuje 2 bazami i stoczniami: Rio Negro w stanie Amazonas z dkiem pływającym oraz Val-de-Cães w Belém w stanie Para z suchym dkiem.

stępkę położono w Rio de Janeiro w 1890, dalekie były od ukończenia. Pierwszy z nich *Pernambuco*, wszedł do służby w 1910 trafiając do Floty Mato Grosso, podczas, gdy druga z jednostek dopiero w 1940, po dwukrotnym przeprojektowaniu od chwili wodowania!

W końcu 1911 zostały podjęte negocjacje ze stoczną Vickers, Son & Maxim w Barrow w sprawie jednostek śródładowych dla systemu rzecznej Amazonki. Zamierzano nabyć 3 rzeczne monitory o małym zanurzeniu oraz solidnym uzbrojeniu i opancerzeniu jak na okręty tej wielkości. Propozycja Vickers'a dostaw jednostek o wyporności 1200 t została w roku 1912 przyjęta przez Brazylię. Wszystkie 3 jednostki typu *Javary* zostały ukończone do lutego 1914 i były gotowe do przetransportowania do Rio de Janeiro, jednak w tym czasie Brazylija nie miała środków na zapłatę za te okręty. Ceny kauczuku spadły drastycznie w roku 1913 w wyniku konkurencji ze strony nowych plantacji utworzonych na Malajach i Brazylija nie mogła już dłużej pozwolić sobie na luksus rozwijania marynarki wojennej. Trzy monitory rzeczne wystawiono na sprzedaż w tym samym czasie co okręt liniowy *Rio de Janeiro*, który sprzedano Turcji. Jednak jednostki rzeczne nie były tak łakomym kąsem jak okręt liniowy w okresie „przedwojennego głodu”, wobec czego pozostały w Barrow. Zostały one w sierpniu 1914 przejęte przez Royal Navy. W czasie wojennej służby jednostki można było zobaczyć u wybrzeży Belgii, na Morzu Śródziemnym i we Wschodniej Afryce, zaś po zakończeniu wojny w północnej Rosji i na Morzu Czarnym. Jednostki zostały wycofane ostatecznie ze służby w 1919, a sprzedane na przełomie lat 1920/1921.

W roku 1917 dawny 320 t holownik został wcielony do Floty Amazonki jako kanonierka rzeczna *Amapá*, podobnie jak 2 kanonierki rzeczne o wyporności 33 t (*Jutahy* i *Tefé*, zbudowane w latach 1890-92). Do jednostek tych w 1923 dołączył dawny 120 t kuter celny przebudowany na rzeczne awizo *Ajuricaba*, który również trafił na Amazonkę. W tym czasie Flotę Mato Grosso zasilila kanonierka rzeczna *Oiapoc*, przebudowana z dawnego rzecznej parowca. Marynarka wojenna musiała czekać kolejne 13 lat nim doszło w czerwcu 1936 do położenia stępki pod nową pojedynczą kanonierkę rzeczna. *Parnaíba*, bo taką nosiła nazwę dostarczona w marcu 1938 jednostka o wyporności 720 t, zasilila Flotę Mato Grosso. W maju 1940 w skład wspomnianej floty wszedł drugi monitor rzeczny *Paraguassú*, którego budowę rozpoczęto pół wieku wcześniej, jeszcze w roku 1890.

Długi okres bez nowych dużych okrętów rzecznych zakończył się dopiero w 1972, gdy wodowano pierwszy z serii 2 jednostek typu *Pedro Teixeira*, o wyporności 900 t oraz trzy 365-tonowe jednostki typu *Roraima*. Z uwagi na swoje lekkie uzbrojenie wszystkie zostały sklasyfikowane jako patrolowce rzeczne (NPaFlu) i przydzielone do Floty Amazonki (FlotAm)<sup>3</sup>. Stępkę pod budowę czwartej jednostki tego typu położono w 1983, zaś gotowy okręt w 1985 dostarczono do Paragwaju, gdzie pełni służbę jako *Itaipú*.

Plany wymiany monitorów rzecznych *Paraguassú* i *Parnaíba* po raz pierwszy sformułowano w początkach lat 1970-tych. Plan budowy dwóch rzecznych patrolowców *Cascavel* i *Jararaca*, został jednak szybko anulowany. W roku 1981 ogłoszono program budowy 3 rzecznych patrolowców o wyporności 380 t, podobnych do jednostek typu *Roraima*. Stępkę pod budowę pierwszej jednostki, która otrzymała nazwę *Porto Esperança*, położono 14 lutego 1985 w AMRJ (Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro), zaś kadłub otrzy-

mał nr 113. Z powodów finansowych nastąpiła zwłoka w realizacji programu, który ostatecznie anulowano w roku 1990 w części dotyczącej budowy 2 pozostałych jednostek serii w stocznich prywatnych. Nieco później przerwano budowę *Porto Esperança*, a nieukończony kadłub rozebrano na złom. To zmusiło Marynarkę Wojenną Brazylii do przeprowadzenia „lifingu” starego *Parnaíba* (drugi monitor ze składu Floty Mato Grosso), *Paraguassú*, został w roku 1972 oficjalnie skreślony z listy aktywnych jednostek floty). W latach 1998-1999 jednostka została poddana modernizacji w Ladario. Prace obejmowały wymianę parowego układu napędowego na silniki wysokoprężne oraz montaż lądowiska dla śmigłowca. Po ich zakończeniu *Parnaíba* dumnie kontynuuje służbę w nowym mileniu jako ostatni okręt tego typu w Brazylii.

Uwaga: jednostki rzeczne z okresu Wojny z Trójkątnym oraz patrolowce rzeczne zbudowane po roku 1970, nie zostały ujęte w poniższym zestawieniu.

### Brazylijskie monitory rzeczne i kanonierski poczynszy od roku 1890

#### Jutahy, Tefé

Kanonierki rzeczne

Wyporność: 33 t

Wymiary: 27,5 x 4,6 x 1,5 m

Napęd: silnik parowy, 7 t węgla

Prędkość: 11 węzłów

Uzbrojenie: 1 x 47 mm, 2 km-y

Zbudowane w Brazylii i ukończone w latach 1890-92. Po przebudowie wcielone do służby w 1917. *Tefé* pozostał w czynnej służbie w 1932

#### Acre, Amapá, Juruá, Missões

Kanonierki rzeczne

Wyporność: 110 t standard, 200 t pełna

Wymiary: 36,30 x 6,60 x 0,85 m, głębokość kadłuba 1,7 m (*Acre*) 36,57 x 6,09 x 0,60 m, głębokość kadłuba 1,7 (pozostałe)

Napęd: maszyna parowa 350 KM, 1 kocioł Yarrow, 22 t węgla + 6000 kłód drewna (*Acre*)

2 maszyny parowe o łącznej mocy 300 KM, 2 śruby w tunelach (pozostałe)

Prędkość: maks. 11 węzłów, ekonomiczna 6 węzłów

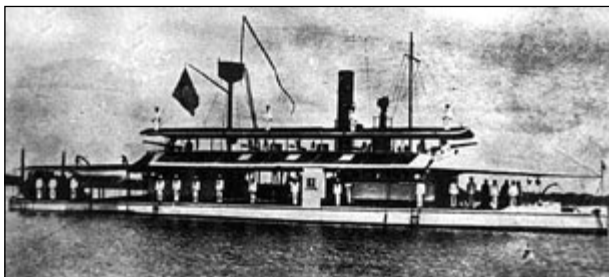
Załoga: 30 marynarzy i oficerów

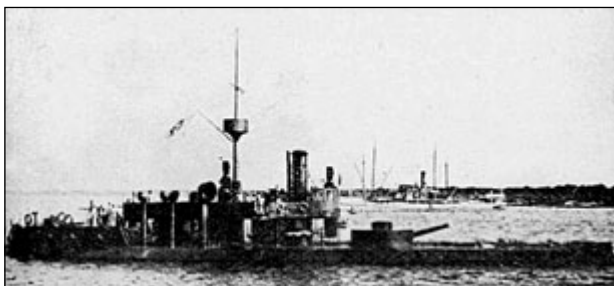
Uzbrojenie: 1 haubica kal. 87 mm Armstrong, 1 x 57 mm,

3. są również informacje, że szereg patrolowców przybrzeżnych o wyporności 960 t zbudowanych w Holandii w latach 1954-55, było wykorzystywanych do zadań patrolowych w systemie rzecznej Amazonki i jej delty. Wspomniane jednostki to holowniki oceaniczne o uciagu na palu 15 t, przygotowane w założeniach do wykonywania zadań trawlowych i stawiania min.

#### Kanonierka rzeczna *Amapá* w początkach służby.

fol. Jose Henrique Mendes



Monitor rzeczny *Pernabuco* w 1916 roku.

fot. Abrahams

4 km-y Maxim

Zbudowane przez Yarrow w Poplar (Wielka Brytania), wzorowany na egipskim typie *Melik* z 1897, wszystkie wodowane w 1904, a dostarczone w 1906. Oficjalnie uroczyste wcielone do służby we Flotylli Amazonki w 1906 w Arsenal de Marinha do Para w Belém. Koszt budowy *Acre* wyniósł 13 234,90 £.

*Acre* – w składzie Flotylli Amazonki, port bazowy Belém. Rozkazem ministerialnym nr 2216 z 4 maja 1914 przeklasyfikowany na okręt III rangi. W okresie między październikiem 1917 a marcem 1920 okręt pozostawał w stanie nieczynnym, oficjalnie wycofany ze służby rozkazem nr 885 z dniem 11 marca 1921 roku.

*Amapá* – w składzie Flotylli Amazonki do czasu wycofania ze służby rozkazem nr 582 z dniem 12 lutego 1917.

*Juruá* – w składzie Flotylli Amazonki do czasu wycofania ze służby rozkazem nr 582 z dniem 12 lutego 1917.

*Missões* – w składzie Flotylli Amazonki do czasu wycofania ze służby rozkazem nr 3836 z dniem 17 października 1933, sprzedany 4 stycznia 1934.

### Pernambuco

Monitor rzeczny

Wyporność: projektowa 470 t, pełna 650 t

Wymiary: 44,53 x 10,32 x 1,60 m, głębokość kadłuba 2,5 m

Napęd: 2 pionowe maszyny parowe potrójnego rozprężania, o łącznej mocy 800 KM, 2 śruby, 45 t węgla

Prędkość: maks. 11 węzłów

Załoga: 81 marynarzy i oficerów

Opancerzenie: pas pancerza burtowego 170-100 mm, pokład 100 mm, stanowisko dowodzenia 90 mm, wieża artyleryjska 150 mm

Uzbrojenie: 2 x 120 mm L/40 w dwudziałowej wieży artyleryjskiej, 2 x 47 mm L/40 Nordenfält, 4 x 37 mm Maxim (automatyczne), 4 km-y.

Stępkę pod budowę *Pernambuco* położono 11 czerwca 1890 r. w Arsenal de Marinha da Ilha das Cobras (obecnie AMRJ) w Rio de Janeiro wraz z bliźniaczym *Maranhão* (zmienionym następnie na *Paraguassú*). Wodowany dopiero w 1909, a wcielony do służby w 1910, po 20 latach budowy! W roku 1911 przydzielony do Flotylli Mato Grosso (FlotMT) W roku 1937 wykonano remont kotłów przez stocznię J.S. White & Co., Ltd. Okręt wycofany ze służby rozkazem nr 1856 z dnia 27 sierpnia 1948. W czasie służby nosił najprawdopodobniej numer taktyczny P 1.

### Oiapoc

Awizo rzeczne (kanonierka)

Wyporność: 195 ts

Wymiary: 41,8 x 5,5 x 1,83 m

Napęd: 2 maszyny parowe potrójnego rozprężania o łącz-

nej mocy 450 KM, 1 kocioł wodnorurkowy Babcock, 2 śruby, 51 t węgla

Prędkość: 14 węzłów

Załoga: 51 marynarzy i oficerów

Uzbrojenie: 2 x 47 mm L/40, 1 moździerz, 2 x 37 mm

Maxim (automatyczne) – pierwotne 2 x 20 mm plot.

Oerlikon (pojedyncze) od 1960

Zbudowany w 1907 jako *Cidade de Belém* przez stocznię John I. Thornycroft & Co., Ltd, Southampton (Wielka Brytania). Tzw. kuter celny (aviso-aduaneiro, podobny do *Ajuricaba*), pełnił służbę w stanie Para. W dniu 4 listopada 1908 przejęty od Ministerstwa Finansów przez marynarkę wojenną w drodze wymiany za awizo *Tocantins*, z przeznaczeniem do przyszłej służby we Flotylli Mato Grosso jako awizo rzeczne (aviso fluvial) W kwietniu 1909 pod nazwą zmienioną na *Amapá*<sup>4</sup> przybył do Ladario. Kontynuował służbę jako *Oiapoc* i najprawdopodobniej w roku 1926 został przeklasyfikowany na kanonierkę. W roku 1960 przebrojony w Ladario, otrzymał numer boczny U 15. Oficjalnie wycofany ze składu floty w 1964.

### Javary, Solimões, Madeira

Monitory rzeczne

Wyporność: 1544 t (w Royal Navy 1260 ts)

Wymiary: 81,36/80,70 x 14,95 x 1,53/2,29 m

Napęd: 2 maszyny parowe potrójnego rozprężania o łącznej mocy 1450 KM przy 250 obrotach, 2 śruby w tunelach, 200 t węgla + 91 t paliwa płynnego

Prędkość: projektowana 12 węzłów, faktyczna 9,5 węzła

Zasięg: 2800 Mm przy 8 węzłach

Załoga: 9 oficerów oraz 131 podoficerów i marynarzy

Opancerzenie: pas pancerza burtowego 76 mm na śródokręciu, 38 mm na końcach kadłuba, pokład 25 mm na śródokręciu, 19 mm na dziobie i rufie, grodzie na końcu pasapancerz burtowego 38 mm na dziobie i 25 mm na rufie, osłona maszynowni 25-50 mm, stanowisko dowodzenia 102 mm ściany, 64 mm dach, barbata wieży artyleryjskiej 89 mm, wieża artyleryjska front 102 mm, boki 76 mm, dach 44 mm, tył i podłoga 38 mm

Uzbrojenie: 2 x 152,4 mm w dwudziałowej wieży, 2 haubice 120 mm, 4 x 47 mm Vickers, 6 km-ów 7 mm Hotchkiss, w czasie wojny przeprowadzono modyfikacje uzbrojenia na *Mersey* i *Severn*.

4. zgodnie z rocznikiem *Jane's Fighting Ships of World War I* (191) oraz *JFS 1939, 1949-50, 1954-55*, itd. aż do *JFS 1964/65*. Sama nazwa jest wątpliwa, bowiem w okresie 1904/1917 istniała pierwsza *Amapá* typu *Acre*, zaś w okresie 1917/1949 druga *Amapá* eks-*Caiapó*. W brazylijskich źródłach nie znaleziono precyzyjnej daty od której okręt funkcjonował pod nazwą jako *Oiapoc*. Nazwa ta we współczesnych europejskich rocznikach bywa podawana jako *Oiapoque* bądź *Oyapock*.

Niedoszły brazylijski monitor *Javary* w służbie Royal Navy jako *Humber* w okresie I wojny światowej. fot. zbiory Hartmut Ehlers



Budowane w stoczni Vickers w Barrow (Wielka Brytania), położenie stępki wszystkich 3 jednostek 24.08.1912. Pozostały w Devonshire Dock w Barrow do czasu przejścia przez Royal Navy 03.08.1914 po 155 000 £ za jednostkę.

*Javary* – wodowany 17.07.1913, ukończony w listopadzie 1913, wcielony do służby w Royal Navy 8.08.1914 jako HMS *Humber*. Po wojennej służbie u wybrzeży Belgii, w Dardanelach, Egipcie, Stambule, a od maja 1919 w Murmańsku [Eskadra Morza Białego] okręt został wycofany ze służby w Chatham 24.10.1919. Jedenaście miesięcy później został sprzedany holenderskiej firmie ratowniczej F. Rijdsdijk za 5510 £ i przebudowany na barkę dźwigową. W roku 1925 odsprzedany firmie Upnor Shipbreaking Company, ciągle pod nazwą *Humber*. W 1935 przejęta firmą Dover Industries, po czym odsprzedana do Francji, jeszcze przed wybuchem II wojny światowej, ostateczny los pozostaje niezany.

*Solimões* – wodowany 19.08.1913, ukończony styczeń 1914, wcielony do służby w Royal Navy 8.08.1914 jako HMS *Severn*. Po wojennej służbie u wybrzeży Belgii i Wschodniej Afryki, gdzie zwalczał niemiecki lekki krążownik *Königsberg* oraz siły lądowe, okręt przeszedł w kwietniu 1914 na Morze Śródziemne, a następnie na Morze Czarne i Dunaj. W marcu 1919 odwołany do Anglii, a następnie przydzielony do Eskadry Morza Białego. W lipcu 1919 odstawiony na konserwację i odholowany do Queenstown (obecnie Cobh). W maju 1921 sprzedany firmie T.W. Ward, a następnie od 23 marca 1923 złomowany w stoczni Preston.

*Madeira* – wodowany 30 września 1913, ukończony w lutym 1914, wcielony do służby w Royal Navy 8.08.1914, podobnie jak HMS *Mersey*. Przebieg dalszej służby identyczny jak w przypadku *Severn*, tyle tylko, że złomowany w stoczni Ward w Morecambe od listopada 1922

### Amapá

Kanonierka rzeczna

Wyporność: 320 t (290 ts)

Wymiary: 31,7 x 7,3 x 3,2 m

Napęd: maszyna parowa

Prędkość: maks. 15 węzłów

Załoga: 39 marynarzy i oficerów

Uzbrojenie: 2 x 57 mm L/40, 4-6 km-ów, możliwość zabierania na pokład min

Wodowany w Niemczech w roku 1912 jako holownik *Caiapo*, zaś w roku 1917 przeklasyfikowany na kanonierkę (*canhoneira*) rozkazem nr 3945. W dniu 29 grudnia 1917 wcielona do Flotyli Amazonki rozkazem nr 5067 pod nową nazwą jako *Amapá*. Pełnił służbę w charakterze kanonierki do 1949, po czym został przeklasyfikowany ponownie na holownik rozkazem nr 268 z 17 lutego 1949. Złomowany w 1952 roku.

### Ajuricaba

Awizo rzeczne (kanonierka)

Wyporność: 120 t

Wymiary: 30,10 x 5,48 x 0,9 m, głębokość kadłuba 2,74 m

Napęd: maszyna parowa potrójnego rozprężania o mocy 456 KM, 1 kocioł, 25 – 48 t węgla

Prędkość: maks. 15 węzłów, ekonomiczna 8 węzłów

Załoga: ?

Uzbrojenie: 2 x 47 mm L/40, 2 km-y 7 mm



Kanonierka rzeczna *Ajuricaba*.

fot. SDM

Wodowany jako *Cidade de Manaus* w stoczni Rose & Duncan w Glasgow (Wielka Brytania), dokładna data nieznana. Zbudowany jako tzw. kuter celny dla władz stanu Amazonas. Rozkazem nr 822 z 14 lutego 1923 został przejęty przez marynarkę wojenną i wcielony jako awizo rzeczne do Flotyli Amazonki pod nazwą *Ajuricaba*. W okresie między styczniem a październikiem 1925 przeszedł przebudowę i został przeklasyfikowany rozkazem ministerialnym nr 3740 z 16 września 1926 na kanonierkę. W okresie między lipcem 1926 a marcem 1927 pozostawał w Belém w stanie nieczynnym. *Ajuricaba* został ostatecznie wycofany ze służby rozkazem nr 2291 z 5 września 1932.

### Paraguassú

Monitor rzeczny

Wyporność: projektowana 500 t (430 ts), pełna 650 t

Wymiary: 44,72 x 10,60 x 1,60, głębokość kadłuba 2,4 m  
Napęd: 2 poziome maszyny parowe potrójnego rozprężania firmy J.S. White & Co., Ltd. o łącznej mocy 1100 KM, 2 kotły typu Thornycroft, 2 śruby, 40 t paliwa płynnego.

Prędkość: maks. 13 węzłów

Załoga: 71 – 88 marynarzy i oficerów

Opancerzenie: pas pancerza burtowego 19 mm, pokład 13 mm

Uzbrojenie: 1 x 120 mm L/45, 2 x 47 mm L/40, 2 haubice kal. 87 mm Armstrong, 4 km-y (pierwotne) 1 x 76,2 mm Mk 33 L/50, 2 x 47 mm, 2 x 40 mm L/60 Bofors (pojedyncze Mk 3), 6 x 20 mm Oerlikon (pojedyncze) – od 1960.

Monitor rzeczny *Paraguassu* w Baía da Guanabara.

fot. SDM





Stępkę pod budowę *Paraguassú* położono 11 czerwca 1890 w Arsenal de Marinha da Ilha das Cobras (obecnie AMRJ) w Rio de Janeiro pod pierwotną nazwą *Maranhão* wraz z bliźniaczą jednostką *Pernambuco*. Po przewlekłej budowie, w toku której nazwę zmieniono na *Espírito Santo*, jednostkę wodowano 11 czerwca 1931 pod kolejną już nazwą *Vitória*. W międzyczasie projekt uległ istotnej modyfikacji i okręt powrócił na pochylnie. Ponowne wodowanie miało miejsce 28 grudnia 1938 roku pod ostateczną już nazwą *Paraguassú*. W dniu 8 maja 1940 okręt został wcielony w skład Floty Mato Grosso (FlotMT). W czasie II wojny światowej monitor wypełniał zadania związane z obroną lokalną w San Salvador (stan Bahia).

Po zakończeniu wojny jednostka powróciła do składu FlotMT, gdzie otrzymała numer taktyczny P 3. Monitor został przebrojony w roku 1960 w Ladário i otrzymał nowy numer taktyczny U 16. Jednostka została oficjalnie skreślona z listy floty w roku 1972.

### Parnaíba

Monitor rzeczny

Wyporność: projektowana 620 t (595 ts), pełna 720 t

Wymiary: 55,02/54,33 x 10,21 x 1,53 m

Napęd: 2 maszyny parowe pionowe, potrójnego rozprężania firmy John I. Thornycroft & Co. Ltd o łącznej mocy 1300 KM, 2 kotły parowe trójwalczkowe typ Thornycroft, 2 śruby, 70 t paliwa płynnego (pierwotnie) 2 silniki wysokopiętne o łącznej mocy 956 kW, 2 śruby (od 1998-99)

Prędkość: maks. 12 węzłów

Zasięg: 1350 Mm przy 10 węzłach (diesle)

Autonomiczność: 16 dób (po modernizacji 1998-99)

Załoga: 65 – 90 ludzi (pierwotnie), aktualnie 74 ludzi, w tym 6 oficerów

Opancerzenie: pas pancierza burtowego 76 mm, częściowa osłona pokładu do 38 mm

Uzbrojenie: 1 x 152,4 mm L/50, 2 x 47 mm L/40, 2 haubice kal. 87 mm Armstrong, 4 km-y (pierwotnie) 1 x 152,4 mm L/50, 2 x 47 mm L/40, 6 x 20 mm Oerlikon (pojedyncze) 1 x 76 mm/L50 Mk 33, 2 x 47 mm L/40, 2 x 40 mm L/60 Bofors plot. (pojedyncze Mk 3), 2 x 20 mm Oerlikon (pojedyncze) od 1960 1 x 76 mm/L 50 Mk 33, 2 x 47 mm (salutacyjne), 2 x 40 mm L/70 Bofors plot. (pojedynczy) 4 x 20 mm Oerlikon (pojedynczy) od 1998-99

Wypożyczenie lotnicze: lądowisko dla 1 lekkiego śmigłowca od 1998-99

Radar: Furuno 3600 w paśmie I nawigacyjny, Racal Decca w paśmie I obserwacji nawodnej.

Stępkę pod budowę *Parnaíba* położono 11 czerwca 1936 w Arsenal de Marinha da Ilha das Cobras (obecnie AMRJ) w Rio de Janeiro, wodowany 6 listopada 1937, zaś przyjęty do służby we Floty Mato Grosso (FlotMT) 4 marca 1938. W czasie II wojny światowej jednostka od kwietnia 1943 stacjonowała w San Salvador (stan Bahia), gdzie podlegała Wschodniemu Dowództwu Morskiemu, prowadząc działania eskortowe i patrolowe do 1945 roku. Następnie *Parnaíba* powrócił do Ladário i zwykłej służby, nosząc numer taktyczny P 2. Okręt w roku 1960 został przebrojony, równocześnie otrzymując nowy numer taktyczny U 17. Rutynowa służba w kolejnych latach składała się nie tylko z manewrów i wspólnych ćwiczeń, ale obejmowała także oficjalne wizyty w Paragwaju i Argentynie.

Typowe manewry rzeczne miały przykładowo miejsce w roku 1983 między Ladário a Porto Murtinho, oprócz mo-



Monitor rzeczny *Parnaíba* sfotografowany w latach 60.

fot. Marinha do Brasil

nitora uczestniczyły w nich również *Paraguassú* (G 15), *Potengi* (G 17) oraz *Piraim* (U 29), śmigłowce marynarki wojennej oraz jednostki piechoty morskiej z Grupamento de Fuzileiros Navais de Ladário (GptFNLa). Dłuższy rejs zagraniczny rozpoczął się 5 maja 1986, gdy zespół składający się z *Parnaíba*, *Paraguassú*, *Potengi* i *Piraim* wyszedł z Ladário kierując się do leżących nad rzeką Paraguay portów Asuncion (Paragwaj) i Rosario (Argentyna), po czym już indywidualnie *Piraim* odwiedził argentyńskie porty Bella Vista nad rzeką Paraguay oraz Puerto Iguazu nad górną Parana. Podobne manewry i wizyty zagraniczne miały również miejsce w latach następnych, zaś we wspólnych manewrach pod kryptonimem NINFA 88 uczestniczyła marynarka wojenna Paragwaju oraz obserwatorzy z Argentyny i US Special Forces.

W styczniu 1998 *Parnaíba* rozpoczął zakrojony na dużą skalę remont i modernizację, związaną z rezygnacją z planowanego zastąpienia okrętu przez serię nowych patrolowców rzecznych typu *Porto Esperança*. Prace obejmowały wymianę dotychczasowego parowego układu napędowego na silniki wysokopiętne, agregatów prądotwórczych i pokładowej sieci energetycznej, montaż nowych urządzeń sterowych, modernizację uzbrojenia oraz zainstalowanie lądowiska dla śmigłowca. W dniu 6 maja 1999 *Parnaíba* formalnie powrócił do służby w FlotMT w ramach 6 Okręgu Morskiego w Ladário.

Autor miał okazję odwiedzić okręt w dniu 12 maja 2000 roku w Asunción, gdzie wraz z 4 innymi okrętami FlotMT składał wizytę z okazji paragwajskiego Narodowego Dnia Niepodległości. ●

**Tłumaczenie z języka angielskiego**  
**Maciej S. Sobański**

### Bibliografia

1. Ian Buxton, *Big Gun Monitors*, World Ship Society and Trident Books, Tynemouth, 1978.
2. Mário F. Mendonça, Alberto Vasconcelos, *Repositorio de Nomes dos Navios da Esquadra Brasileira*, wyd. 3, Rio de Janeiro, SDGM, 1959.
3. *Combat Fleets of the World*, amerykański rocznik morski, różne wydania.
4. *Jane's Fighting Ships (JFS)*, brytyjski rocznik morski, różne wydania.
5. *Jane's Fighting Ships of World War I*, Jane's Publishing Company 1919.
6. *Les Flottes de Combat 1968*, francuski rocznik morski.
7. *NOMAR – Notícias da Marina*, Rio de Janeiro, SDGM, różne wydania.
8. *Tecnologia & Defesa*, São Paulo, Editora Aquarius, różne wydania.
9. *Weyers Taschenbuch der Kriegsflootten*, wydania 1932 i 1941/42.



# Lotniskowiec Eagle — koń roboczy Royal Navy

Maciej K. Franz

*Eagle* w ciekawym ujęciu w połowie lat 30.

foto. Centralne Archiwum Wojskowe

## Wstęp

Doświadczenia zebrane podczas walk morskich w toku pierwszej wojny światowej pozwoliły brytyjskiej admiralicji wysnuć wniosek, że na morzach i oceanach świata pojawił się nowy istotny czynnik bojowy – lotniskowiec. Po zakończeniu walk Royal Navy dysponowała największym parkiem okrętów lotniczych spośród wszystkich potęg morskich, w tym ciągle przebudowywanym *Furiousem*, który mógł spokojnie pretendować do roli pierwszego w pełni gotowego do służby lotniskowca floty.

Brytyjczycy z wagi problemu, jaki przed nimi stał, zdali sobie sprawę już w czasie trwania pierwszej wojny światowej. Jak duże znaczenie może mieć właściwe rozpoznanie na morskim polu walki, Brytyjczycy zrozumieli choćby podczas bitwy jutlandzkiej. Popelnione wtedy błędy, także w odniesieniu do rozpoznania lotniczego, przeprowadzonego przez transportowiec wodnosamolotów *Engadine*, obok wielu innych, przyczyniły się do strat choćby krążowników liniowych z zespołu wiceadmirała Betty'ego. Brak prawdziwego lotniskowca, wyposażonego w ciągi pokład lotniczy, na

którym mogłyby stacjonować samoloty (a nie wodnosamoloty), mogące nie tylko rozpoznać przeciwnika, ale także dokonać ataku na niego, stał się problemem palącym. Dodatkowo, Brytyjczycy zdawali sobie sprawę, że bitwa jutlandzka niczego nie rozstrzygnęła, a Hochseeflotte nadal stanowi realne zagrożenie. Szybka reakcja Royal Navy, mogącej prowadzić dalekie rozpoznanie dzięki samolotom z towarzyszącego flocie lotniskowca, mogła okazać się istotna.

Problem polegał jedynie na tym, że taki okręt trzeba byłoby wprowadzić do służby właściwie natychmiast. Oznaczało to konieczność wykorzystania kadłuba już budowanej jednostki, której konwersja na lotniskowiec nie trwałaby nadmiernie długo. Takim kadłubem, który można byłoby wykorzystać, był budowany przez stocznię Armstrong Whitworth kadłub okrętu liniowego na zlecenie rządu chilijskiego, który miał wzmocnić flotę tego państwa jako *Almirante Cochrane*, bliźniaczą jednostkę do *Almirante Latorre*. To oznaczało jednak już nie tylko zerwanie kontraktu z rządem chilijskim, ale także gruntowną przebudowę jednostki, dokonującą się w obliczu trwa-

jącej wojny, przy faktycznym braku wolnych sił roboczych. Prace nad obydwoma jednostkami przerwano już w sierpniu 1914 roku, kiedy było jasne, że wybuch wojny anulował w praktyce wszelkie zamówienia zagraniczne w brytyjskich stoczniach. Brytyjska Admiralicja także długo nie zastanawiała się nad dalszym losem nowo pozyskanych, nieukończonych jednostek. Zdecydowano się je przejąć na własność Wielkiej Brytanii, oznaczało to konieczność zakupienia tych jednostek od rządu chilijskiego, Brytyjczycy po przedłużających się rokowaniach zapłacili za przyszłego *Eagle* 1 334 335 funtów. *Almirante Latorre* postanowiono ukończyć jako okręt liniowy i wprowadzono go do służby jako HMS *Canada*, zaś *Almirante Cochrane* przemianowano na HMS *India* i kontynuowano jego budowę do początków 1917 roku. W tymże roku tempo prowadzonych prac wyraźnie spadło, co było spowodowane dyskusjami nad możliwością wykorzystania nieukończonego okrętu jako podstawy dla wybudowania lotniskowca pokładowego, który, mając podobne możliwości techniczne do większości brytyjskich okrętów liniowych, zapewniałby moż-



liwość swobodnego współdziałania Grand Fleet z tworzonym właśnie lotnictwem pokładowym. Ostateczna decyzja o przekształceniu okrętu w lotniskowiec, zapadła w lutym 1918 roku, a już w marcu tego roku jednostkę przemianowano na *Eagle*. Projekt nowego okrętu powstał pod kierunkiem E.H. Tennysona d'Eyncourt. Podjęte zostały prace, jednak bardzo szybko okazało się, że wojna światowa się kończy, a to oznaczało, że dalszy pośpiech nie jest już konieczny. W projekcie, w listopadzie 1918 roku, wprowadzono dalsze zmiany, uwzględniające także doświadczenia wojenne.

Pierwotny projekt przebudowy, ten z lutego 1918 roku, zakładał, że okręt otrzyma ciągły pokład lotniczy o długości 195 metrów, co czyniłoby z niego prawdziwy lotniskowiec. Jednocześnie miał on otrzymać aż dwie wysepki, równoległe do siebie, każda z wkomponowanymi w nie dwoma kominami. Miały być oddalone od siebie o 20,73 metra i dodatkowo miały być połączone pomostem biegnącym nad pokładem lotniczym na wysokości 6,1 metra. Z dzisiejszej perspektywy koncepcja ta zdaje się być szaleństwem, ale wtedy rozpatrywano go z całą powagą. Była to także, w jakimś zakresie, wyraźna pozostałość po projekcie *Argus*, która była, delikatnie rzecz ujmując, mocno nieszczyśliwą. Na szczęście strona brytyjska, przeprowadziła próby tunelowe na modelu przyszłego lotniskowca i te potwierdziły nieśmiało podnoszone obawy, że taki układ wysepek spowoduje zawirowania i utrudni poważnie korzystanie z pokładu lotniczego. W efekcie projekt przekształcono w lipcu (a możliwe, że dopiero w listopadzie) 1918 roku i okręt w sku-

tek tego otrzymał tylko jedną wysepkę na prawej burcie, o wymiarach 39,6 na 5,5 metra. W marcu 1920 zasadnicza bryła wysepki była już ukończona. Zabudowa pokładu lotniczego była jednak niepełna. Pomost nawigacyjny był tylko prowizoryczny (wykonano go z drewna), istniał tylko jeden komin i pojedynczy maszt palowy. Z czasem, w toku budowy okrętu, sytuacja ta ulegała zmianie. Okręt otrzymał trójżożny fokmaszt, palowy grotmaszt, dwa kominy i w pełni wyposażony i oczywiście stalowy, opancerzony pokład lotniczy.

### Opis techniczny jednostki

Pozyskany kadłub okrętu liniowego nie do końca odpowiadał oczekiwaniom projektowym. Należało pozbyć się nadmiernego opancerzenia, zamontowanych już barbet artylerii głównej, a zarazem przebudować system biernej obrony kadłuba, w tym dodać „bąble” przeciwtorpedowe. Zasadnicza konstrukcja nie uległa jednak poważnym zmianom, dzięki czemu można było szybko rozpocząć budowę hangaru wewnątrz kadłuba i przystąpić do budowy pokładu lotniczego, który postanowiono zbudować na stalowej kratownicy wspartej na kolumnach. W części dziobowej, co doskonale widać na zdjęciach i rysunkach ukończonej jednostki, burty okrętu poprowadzono do linii pokładu, co miało zapobiegać zalewaniu strefy pod pokładem lotniczym. Było to rozwiązanie różne od chociażby koncepcji realizowanych na podobnych jednostkach japońskich.

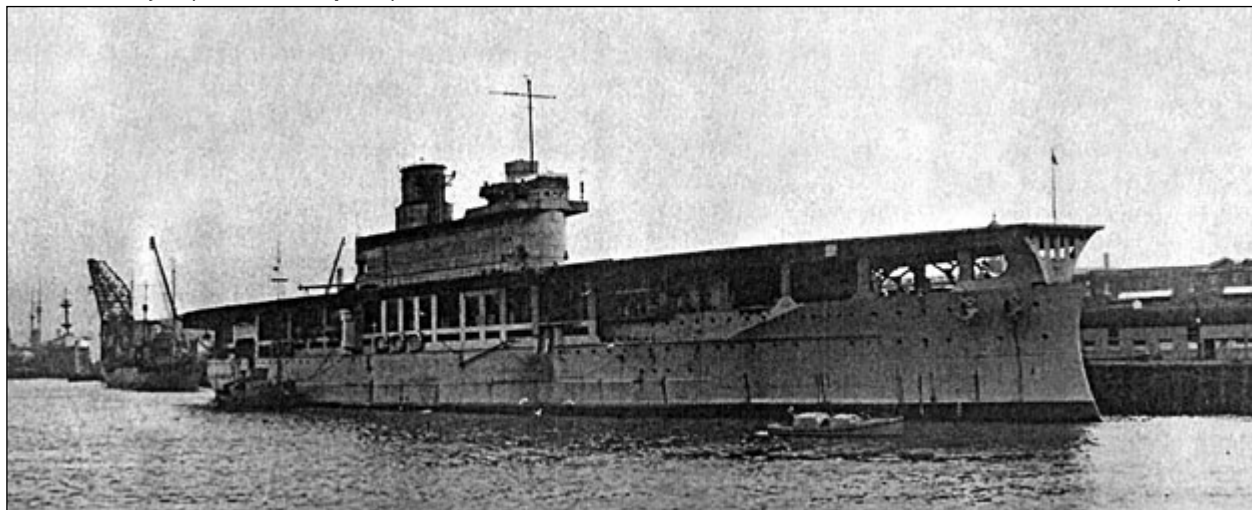
Okręt otrzymał siłownię wyposażoną w dwie turbiny wysokiego ciśnienia typu Brown Curtis oraz dwie ni-

skiego ciśnienia typu Parsons. Parę do nich dostarczały 32 turbiny typu Yarrow rozmieszczone w czterech kotłowniach. Kotły opalane były węglem. Siłownia okrętowa pracowała na cztery wały, które napędzały śruby. Moc całego zespołu napędowego sięgała 50 000 KM, co w momencie prób szybkościowych okrętu w 1923 roku dało mu 24,4 węzła, co jak na jednostkę o wyporności ponad 21 000 ton było wielkością godną uwagi. Okręt po pełnym wyposażeniu był w stanie rozwinąć 22 węzły, co także doskonale świadczyło o jego siłowni. Niestety, już w 1929 okręt nie był w stanie wyciągnąć więcej niż 20 węzłów, zaś po remoncie kotłowni zdołał powrócić do 24 węzłów. Intensywna służba okrętu, także na wodach dalekowschodnich, spowodowała ponowną obniżkę jego możliwości tak, że w 1942 roku ponownie wyciągał on nie więcej niż 20 węzłów (w jakimś stopniu był to także efekt wymiany kotłów, dokonanej w latach 1941-1942).

Przy zapasie węgla liczącym 3200 ton, okręt miał zasięg 2780 mil morskich, przy zachowaniu ekonomicznej prędkości 17,5 węzła, zaś podczas wojny, po kolejnej modernizacji i przebudowie kotłów zasięg wzrósł do 40 000 mil morskich. Okręt zabierał także paliwo płynne, początkowo 1750 ton, zaś po modernizacji i przedstawieniu okrętu tylko na paliwo płynne, jego ilość wzrosła do 3750 ton, by w okresie wojny sięgać do 2990 ton. Okręt więc przez cały okres służby zachował pełną zdolność bojową i to pomimo zmniejszenia się jego szybkości.

*Eagle* był lotniskowcem o stosunkowo ubogim systemie obrony biernej. Część opancerzenia została zdemon-

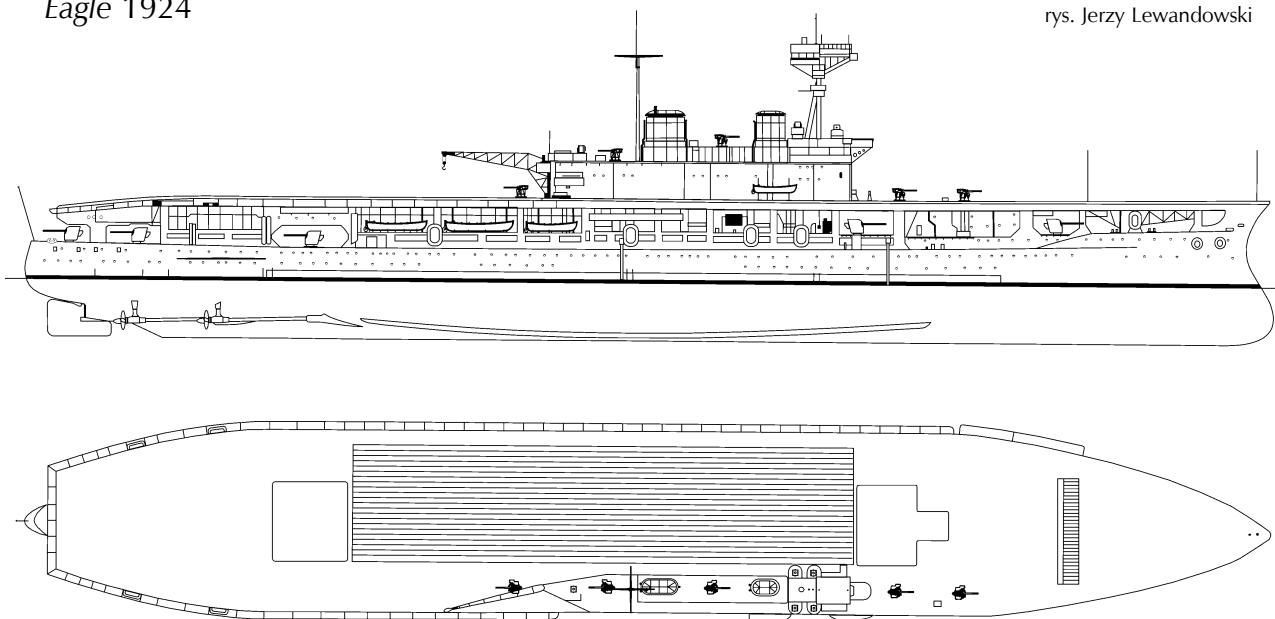
**Eagle w Portsmouth w kwietniu 1920 roku. Okręt posiada krótszy pokład lotniczy na dziobie oraz, co najciekawsze, tymczasową nadbudówkę z jednym kominem i palowym masztem.** fot. „Warship Profile”





*Eagle* 1924

rys. Jerzy Lewandowski



towana już w okresie przebudowy kadłuba. Wtedy zrezygnowano z dwóch kolejnych pasów pancerza burtowego o grubościach odpowiednio 229 i 178 milimetrów. Zamiast nich postanowiono okręt wyposażać w jeden pas o grubości 114 milimetrów. Jego znaczenie obronne było dość wątpliwe, większe miał raczej jako element usztywniający konstrukcję kadłuba. Okręt posiadał opancerzenie pokładów liczące od 38 do 102 milimetrów, co było pozo-

stałością po konstrukcji okrętu liniowego. Dłożono zaś 25 milimetrowe opancerzenie samego hangaru, a rozbudowane zbiorniki paliwa lotniczego, konieczne dla funkcjonowania grupy lotniczej, obłożono pancerzem 76 mm. Okręt, parokrotnie przekonstruowywany, nie posiadał zamkniętej koncepcji opancerzenia. Miał co prawda dwie grodzie poprzeczne, na dziobie o grubości 76 mm, zaś na rufie 102 mm, jednak z pancerzem burtowym nie

tworzyły one zamkniętej cytadeli pancernej. Stanowiło to o pewnym osłabieniu całego systemu. Opancerzenie posiadały także maski dział kalibru 152 mm (25 milimetrowe).

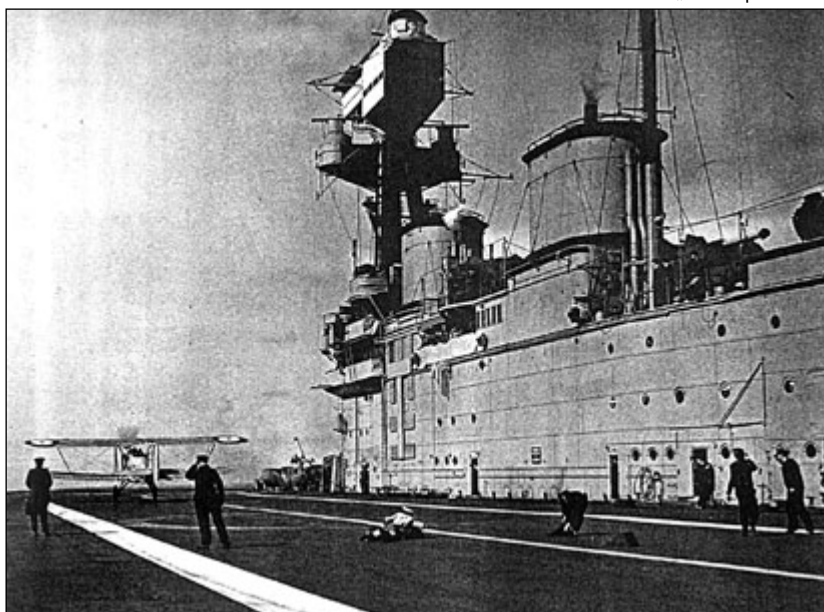
*Eagle* otrzymał za to lepszy od planowanego pierwotnie dla niedokończonych okrętów liniowych system biernej obrony przeciwtorpedowej. Obok wspomnianych już „bąbli” przeciwtorpedowych, okręt otrzymał także wzdłużną gródz o grubości 102 mm. Dodatkowo w 1929 roku, podczas modernizacji, okręt otrzymał przesłony ogniotrwałe na pokładzie hangarowym, które miały uniemożliwiać rozprzestrzenianie się ewentualnego pożaru wewnątrz jednostki.

Zastosowany system opancerzenia nie był ani doskonały, ani nadmiernie nowoczesny. „Bąble” przeciwtorpedowe miały szerokość dwóch metrów, co nie chroniło całego kadłuba, a w efekcie ich użyteczność była wątpliwa. Podobnie system wewnętrzny był dość przypadkowy. Mogło to mieć znaczenie dla ostatecznego losu okrętu w czasie operacji „Pedestal”.

Podstawowym zadaniem lotniskowca jest aktywne użycie grupy lotniczej, która jest jego główną bronią. By zapewnić jej właściwe działanie okręt musi być dobrze wyposażony. *Eagle* otrzymał pokład lotniczy o wymiarach 198,7 na 29,3 metra. Na pokładzie znalazły się dwie windy lotnicze. Pierwsza, kształtem przypominająca częściowo obrys samolotu, znajdująca się w rejonie wysepki, miała wymiary 15,2 na 6,0 metra. Druga, troszkę

**Wyspa *Eagle* w latach trzydziestych. Widoczny dalmierz artylerii przeciwlotniczej kalibru 102 mm zamontowany z tyłu, w miejscu reflektora o średnicy 914 mm oraz usytuowane na sponsonach po obydwu stronach masztu trójnożnego dalmierzniki umieszczone na burtach dział kalibru 152 mm wraz z ich dalmierzami o bazie 3,66 m. W nadbudówce na szczycie masztu usytuowana była centrala artyleryjska. Dwa z czterech salutacyjnych działek 3-funtowych widoczne przed i za działem „X” kalibru 102 mm.**

fot. „Warship Profile”



większa, o wymiarach 15,2 na 10,0 metra, umieszczona została na rufie, a służyć miała do wynoszenia na pokład większych samolotów typu De Havilland 10. W maju 1921 roku dokonano zmian i okręt otrzymał dwie windy lotnicze o wymiarach 14,0 na 14,3 metrów i większej nośności sięgającej 6400 kg (istnieje możliwość, że rufowa winda była jednak mniejsza i miała wymiary 14,2 x 10,06 m). Okręt otrzymał także dźwig kratownicowy o nośności 5 ton, który miał pierwotnie służyć podnoszeniu z wody wodnosamolotów, co można zrozumieć, patrząc na okres konstruowania jednostki, którego faktyczna przydatność była znikoma i był wykorzystywany do celów roboczych. *Eagle*, jak większość ówczesnych lotniskowców, wyposażony został w system hamujący lądujące samoloty. Był to system lin położonych wzdłuż pokładu lotniczego, początkowo o długości niecałych 58 metrów, by później wymienić je na dłuższe, tj. 93,88 m. System ten był faktycznie jedynie eksperymentalnym i jako nieudany został usunięty z okrętu w 1926 roku. Sprawdzony system areofiniszorów zainstalowano na nim dopiero w 1936 roku i pozostał on w użyciu do końca służby okrętu.

W początkach projektowania okrętu zakładano, że będzie on przewoził 40 maszyn, w tym także wodnosamo-

loty, co zapewne wynikało z niedośkonałości technicznej morskich samolotów kołowych. Z tego pomysłu zrezygnowano nim okręt wszedł do służby, w efekcie jego grupa lotnicza liczyła standardowo około 20-25 samolotów. Zapas przewożonego na *Eagle* paliwa lotniczego dla samolotów wynosił 67 200 litrów.

*Eagle* był projektowany w okresie, gdy w dowództwach flot trwało i umacniało się nawet przekonanie, iż główną bronią okrętów pozostaje artyleria. W tej sytuacji także budowany lotniskowiec brytyjska admiraliczka postanowiła wyposażać w dziewięć dział 152 mm zainstalowanych na półotwartych stanowiskach na poziomie pierwotnego pokładu głównego. Były to działa typu Mark XVII. Obok nich uzbrojeniem przeciwlotniczym okrętu były cztery działa kalibru 102 mm, typu Mark V, których liczbę w 1927 roku zwiększono do pięciu. Dwa z nich ustawiono przed nadbudówką, jedno za nią, a dwa na samej nadbudówce, jedno z nich ustawiono między kominami, drugie zaś za drugim kominem. Uzbrojenie to z czasem uznano za niedostateczne. W 1929 roku dodano dwa działa 40 mm typu Mark II, jednak z początkiem lat trzydziestych zostały one zdjęte. W latach 1931-1932 zdjęto jedno z dział 102 mm i w jego miejsce zainstalowano sprzężone 4 lu-

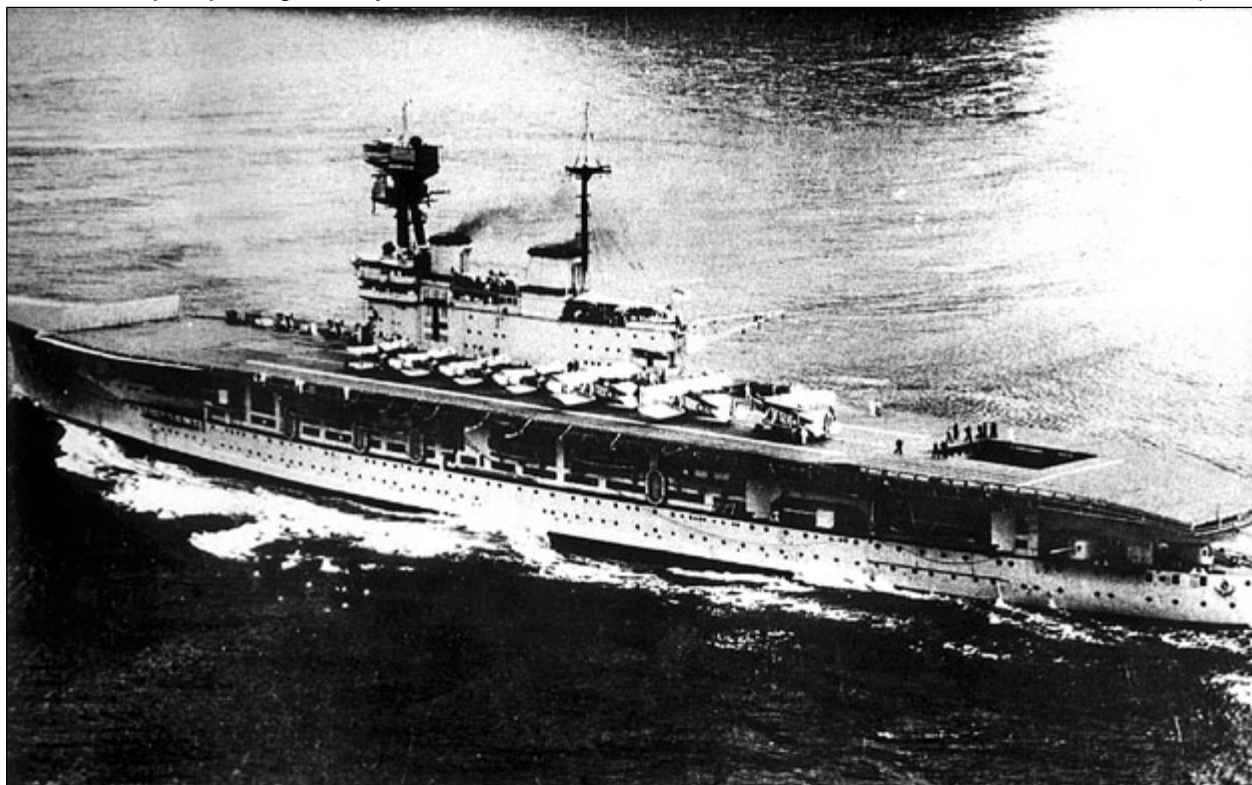
fowe działko 40 mm. Podobna operacja miała miejsce w 1936 roku. Na pokładzie zainstalowano także dodatkowe karabiny maszynowe typu Lewis kalibru 7,7 mm oraz typu Vickers kalibru 12,7 mm. Pozostały one na wyposażeniu *Eagle* do 1942 roku, kiedy to w ich miejsce zainstalowano dwanaście pojedynczych Oerlikonów Mk. VII kalibru 20 mm. Podobnym anachronizmem jak artyleria średniego kalibru (tj. 152 mm) były podwodne wyrzutnie torpedowe kalibru 533 mm. Ich przydatność, już w momencie wodowania jednostki, była więcej niż problematyczna, trudno się więc dziwić, że zostały one szybko zdemontowane.

*Eagle*, wchodząc do służby, nie był oczywiście wyposażony w żaden system radarowy. Taki pojawił się dopiero podczas drugiej wojny światowej. Na przełomie lat 1941/1942 zainstalowany został radar artyleryjski typu 285 oraz radar obserwacji powietrznej typu 290. Okręt posiadał także od 1939 roku system kierowania ogniem przeciwlotniczym, oparty o zestaw urządzeń optycznych.

Podsumowując konstrukcję okrętu trzeba dostrzec, że budowana jednostka nadal musiała być postrzegana jako okręt eksperymentalny. Powstawał on na konkretne zamówienie współpracy z dużymi zespołami floty i to głównie okrętami liniowymi, których to za-

Bardzo interesujące ujęcie *Eagle* z lotu ptaka, dobrze widoczna rufowa winda lotnicza.

fol. Centralne Archiwum Wojskowe



dań nie były w stanie wykonywać inne okręty lotnicze Royal Navy w tamtym czasie. Powstały lotniskowiec charakteryzował się odpowiednią prędkością, dzielnością morską, a nawet kształtem kadłuba, nawiązującym do rozwiązań flot liniowych. Jednak stosunkowo mała grupa lotnicza i słabe opancerzenie mogły okazać się swoistą piętą achillesową okrętu. To jednak trudno ostatecznie stwierdzić, bowiem okręt ten nigdy nie wykonywał zadań do jakich był projektowany, a era flot wielkich okrętów liniowych, w toku dwudziestolecia międzywojennego, stawała się tylko cieniem przeszłości.

### Historia budowy i służby

Budowę przyszłego lotniskowca, wtedy jeszcze jako okrętu liniowego, rozpoczęto 22 stycznia 1913 roku na pochylni stoczni Armstrong Whitworth & Co w Elswick (Tyne). O losach kadłuba wspominało już na początku tekstu. Po zmianach konstrukcyjnych okręt, budowany jako lotniskowiec, został zwodowany 8 czerwca 1918 roku. Dalsze prace wstrzymano, głównie ze względu na zakończenie działań wojennych, postępujący proces demobilizacji flot wojennych, a na pewno wstrzymanie wszelkich dalszych kosztownych inwestycji. Następne decyzje zapadły dopiero w 1920 roku, kiedy władze zdecydowały się na dokończenie i tak już kosztownej budowy. W marcu 1920 okręt, tylko częściowo wyposażony i de facto jeszcze nieukoń-

czony, po raz pierwszy wyszedł w morze. Przeprowadzono wtedy próby stoczniove okrętu. Wypadły pomyślnie, więc 20 kwietnia okręt opuścił ostatecznie stocznię i został przebazowany do Portsmouth, dotarł tu po 6 dniach rejsu, gdzie miał być kontynuowany proces wyposażania jednostki. Trwał on do września 1923 roku. Ostateczny odbiór związany był z próbami szybkościowymi 9-10 września 1923 roku. Uznano je za zadowalające, w związku z tym został on przyjęty na służbę Royal Navy w dniu 26 lutego 1924 roku.

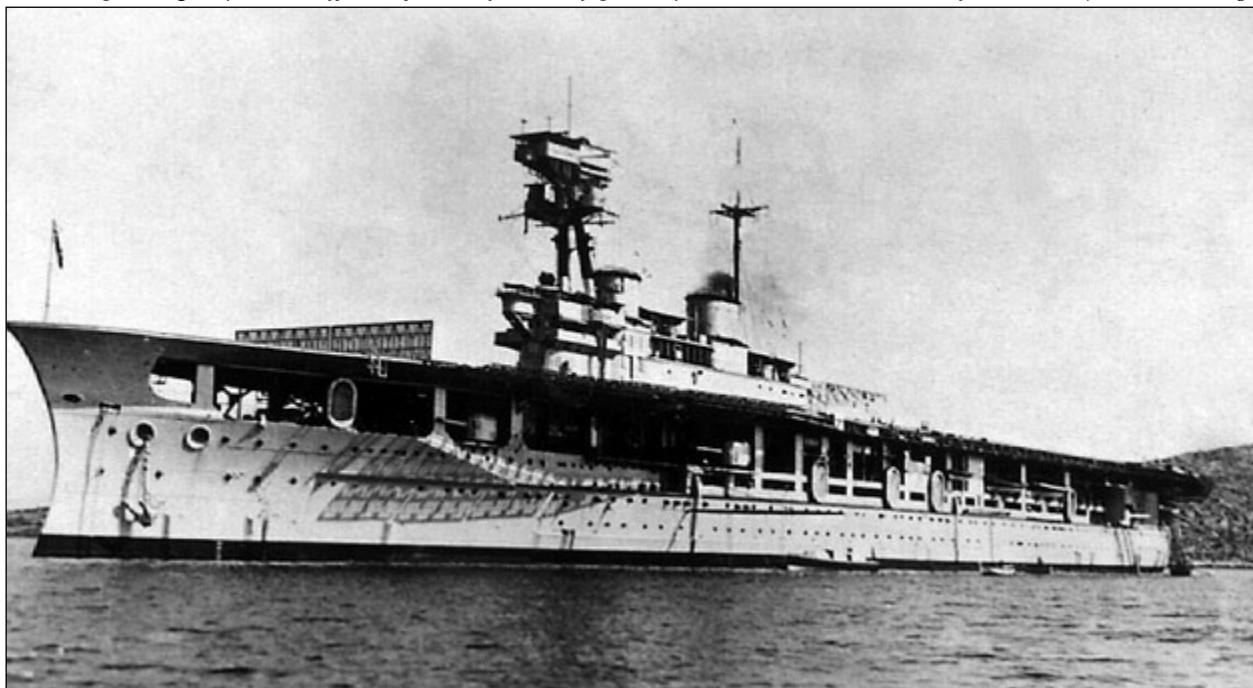
*Eagle* wyposażono w samoloty myśliwskie typu Fairey „Flycatcher” (eskadra 402), rozpoznawcze amfibie Supermarine „Seagull” III (eskadra 440), obserwacyjne Blackburn „Blackburn” (eskadra 442) i bombowo-torpedowe Blackburn „Dart” (eskadra 460). Lotniskowiec 7 czerwca 1924 roku zastąpił transportowiec wodnosamolotów *Ark Royal* w składzie Floty Śródziemnomorskiej. Lotniskowiec wzmocnił skład zespołu Royal Navy, pozwalając jej korzystać z osłony i rozpoznania lotniczego na całym akwenie Morza Śródziemnego. Okres pobytu na tym akwenie trwał do końca 1925 roku, kiedy to *Eagle* skierowany został do Devonport na rutynowy remont. Pobyt na Morzu Śródziemnym przebiegał pod dyktando ćwiczeń, kurtazyjnych wizyt, tzw. „bitew” z Flotą Atlantyku, chociaż dominowały długotrwałe okresy pobytu w portach Malty

i Aleksandrii. W styczniu 1925 roku zastąpiono mało przydatne maszyny typu „Seagull” nowymi typu Fairey III Ds., nowszymi i bardziej mobilnymi. Rok 1926 to okres remontu i modernizacji jednostki, po czym *Eagle* ponownie skierowany został na Morze Śródziemne. Powracał ze zmianami w składzie grupy lotniczej. Eskadra 442 została zastąpiona przez 448 wyposażoną w samoloty Avro „Bison”.

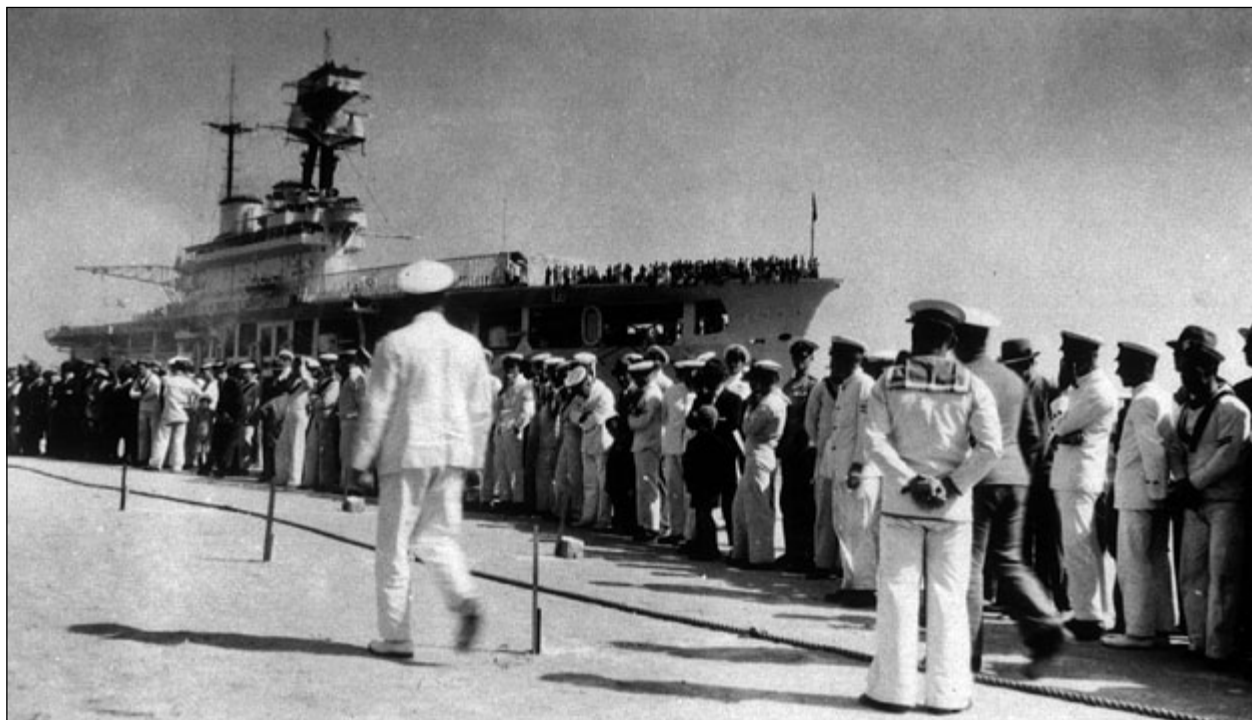
W 1928 roku do *Eagle* w składzie Floty Śródziemnomorskiej dołączył *Courageous*, co dowodziło znaczenia tego zespołu floty Royal Navy. Silny zespół lotniskowców, oficjalnie nadal okrętów pomocniczych, w kolejnych ćwiczeniach floty udowodnił swoją potencjalną siłę i zmuszał odpowiednie władze do ponownego przemyślenia roli i znaczenia okrętów lotniczych w nowoczesnych flotach wojennych świata. W 1929 roku *Eagle* po raz kolejny przeszedł remont-modernizację. Powrócił do służby w drugiej połowie roku i spędził go, podobnie jak i cały następny 1930, na wodach Morza Śródziemnego. W tym czasie rozpoczęto szkolenie pilotów do lotów nocnych. Stało się to okazją do przećwiczenia tego elementu przez całą załogę lotniskowca. Co prawda przyniosło to pozytywne efekty, jednak tego typu próby nie były kontynuowane w przyszłości.

W styczniu 1931 roku okręt popłynął do Portsmouth, gdzie na pokład zaokrętowano nowe samolo-

ładna fotografia *Eagle* wykonana najprawdopodobniej w czasie jego służby we Flocie Śródziemnomorskiej. fot. zbiory Zvonimir Freivogel







Inne ciekawe ujęcie *Eagle* w Gibraltarze, data nieustalona.

fot. zbiory Reinhard Kramer

ty Hawker „Nimrod”, myśliwce typu „Osprey”, torpedowo-bombowe Blackburn „Ripon” i rozpoznawcze Fairey „Seal”. Nowe samoloty oznaczały ponownie intensywne szkolenie ich załóg, konieczne wobec przejścia nowego sprzętu. Po czym wraz z nowym niszczycielem *Achates* okręt wyruszył w rejs do Ameryki Południowej, do Buenos Aires, gdzie były one ozdobą Brytyjskiej Wystawy Przemysłowej, otworzonej 14 marca przez księcia Walii. Oba okręty odwiedziły, także Rio de Janeiro i Montevideo. Stamtąd skierowały się na wody śródziemnomorskie, dołączając do swojego zespołu macierzystego. *Eagle* w sierpniu 1931 roku ponownie wyruszył do Devonport, by poddać się gruntownemu remontowi, który trwał do 1932 roku.

Dopiero 28 listopada 1932 roku okręt powrócił do normalnej służby. Ponownie został skierowany na Morze Śródziemne. Stamtąd, poprzez Kanał Sueski, Morze Czerwone, Ocean Indyjski dotarł do jednej z bardziej wysuniętych brytyjskich baz na Dalekich Wschodzie, do Hong Kongu. Tam wszedł w skład zespołu dalekowschodniego Royal Navy i pozostał w nim do końca 1934 roku, kiedy to został zmieniony przez lotniskowiec *Hermes*. Nasz bohater powrócił na Morze Śródziemne, zastępując tu *Furiusa*. Lotniskowiec *Eagle* działał na tych wodach do czerwca 1935 roku, kiedy to po raz kolejny skiero-

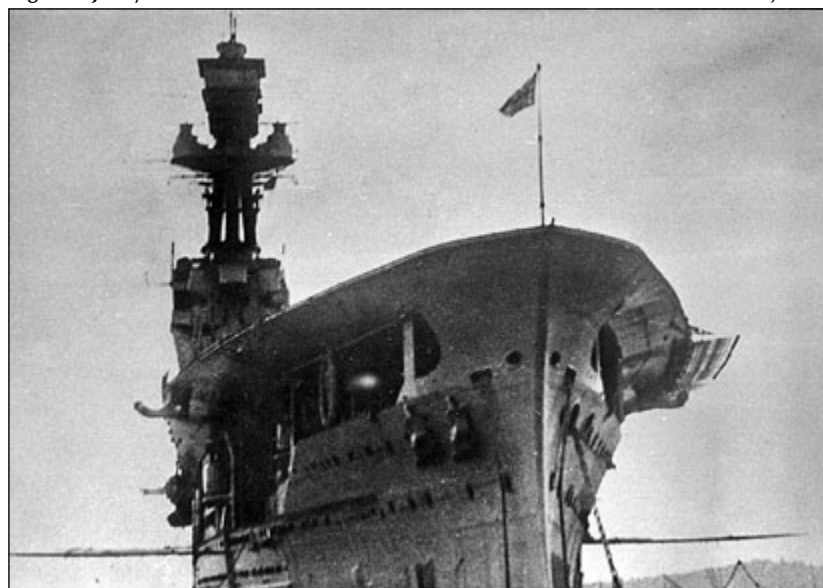
wany został na postój remontowy do Devonport. Powrót do służby i kolejne przebazowanie na Daleki Wschód, do Hong Kongu, pozwoliły na dalsze szkolenie załogi na trudnych tropikalnych wodach.

Wybuch drugiej wojny światowej zastał *Eagle* na krótkotrwałym pobycie w stoczni remontowej w Singapurze. Okręt natychmiast przywrócono do służby i połączono z ciężkimi krążownikami *Cornwall* i *Dorsetshire* w Zespół „I”, którego zadaniem było poszukiwanie niemieckich raiderów na centralnych wodach Oceanu Indyjskiego, w rejonie Cejlonu, Malediwów i Seszeli.

Okres Bożego Narodzenia 1939 roku lotniskowiec spędził w Durbanie, gdzie przeczyszczono kotły okrętowe.

*Eagle*, 1 lutego 1940 roku, wraz z okrętem liniowym *Ramilles* osłaniał konwój australijskich żołnierzy przerzucanych do Kolombo. W lutym i marcu okręt powrócił do służby patrolowej, skierowanej przeciwko niemieckim okrętom korsarskim. 14 marca doszło do eksplozji 250 funtowej (114 kg) bomby w hangarze na lewej burcie, powodując co prawda niewielkie uszkodzenia, jednak także śmierć 13 marynarzy i stratę pięciu maszyn torpedowo-bombowych typu

*Eagle* na jednym z dalekowschodnich kotwicowisk. fot. Centralne Archiwum Wojskowe



„Swordfish”, jedna spłonęła całkowicie, cztery pozostałe zostały poważnie uszkodzone. W toku tego wypadku sprawdził się system przeciwpożarowy, który pozwolił na ograniczenie zasięgu pożaru, a z czasem na jego stłumienie, przyczyniając się do uratowania jednostki. Jak ogromnym niebezpieczeństwem bywa pożar, dowodzą kolejne tracone japońskie lotniskowce na Pacyfiku, często nawet poważnie nieuszkodzone, ale na których nie potrafiono wyizolować ogniska ognia i stłumić szybko pożaru, który rozprzestrzeniając się, niszczył sam okręt.

W kwietniu 1940 roku okręt wszedł do Colombo, by dokonać koniecznych napraw i przygotować go do przebazowania na bardziej „gorący” basen Morza Śródziemnego, gdzie miał zastąpić *Gloriousa*, kierowanego do składu Home Fleet, a wraz z nią na wody norweskie. *Eagle* 26 maja przeszedł przez Kanał Sueski i wszedł do Aleksandrii. Sytuacja na tym terenie morskich działań wojennych ulegała dalszemu pogorszeniu dla Wielkiej Brytanii. Obok Niemiec, 10 czerwca, w wojnie znalazły się Włochy, których flota była nie tylko silniejsza od zespołu Royal Navy na tych wodach, ale to dodatkowo, w poważny sposób mogła zdeorganizować brytyjskie szlaki transportowe, zagrażając złasz-

cza garnizonowi Malty. W tym czasie *Eagle* znajdował się właśnie w porcie La Valetta i stamtąd osłaniał następnie konwój do Aleksandrii. Pod koniec czerwca *Eagle* był na patrolu bojowym we wschodniej części Morza Śródziemnego. W czasie tego rejsu „Swordfish” z jego grupy lotniczej dokonał pierwszego ataku na wrogi okręt podwodny, nie odnosząc jednak sukcesu. Samoloty z tego lotniskowca dobiły także uszkodzony włoski krążownik szkolny *San Giorgio*.

Z początkiem lipca okręt kontynuował aktywne działania, a piloci 813 eskadry („Swordfish”) często byli angażowani bojowo. Chociażby 5 lipca dokonali oni ataku na Tobruk. Atak wykonało siedem maszyn. Jego efektem było zatopienie włoskiego niszczyciela *Zeffiro* oraz uszkodzenie innego, a także włoskiego statku transportowego. Między 7 a 14 lipca okręty Royal Navy otaczały opieką kolejne brytyjskie konwoje śródziemnomorskie. W tym czasie z pokładu *Eagle* aktywnie działały nie tylko „Swordfish”, ale także myśliwce pokładowe Gloster „Gladiator”. Ich podstawowym zadaniem było poszukiwanie włoskich okrętów na pełnym morzu. Do spotkania doszło 9 lipca (bitwa u przylądka Stilo), jednak „Swordfish” z *Eagle* nie odniósł żadnego sukcesu, zaś flota

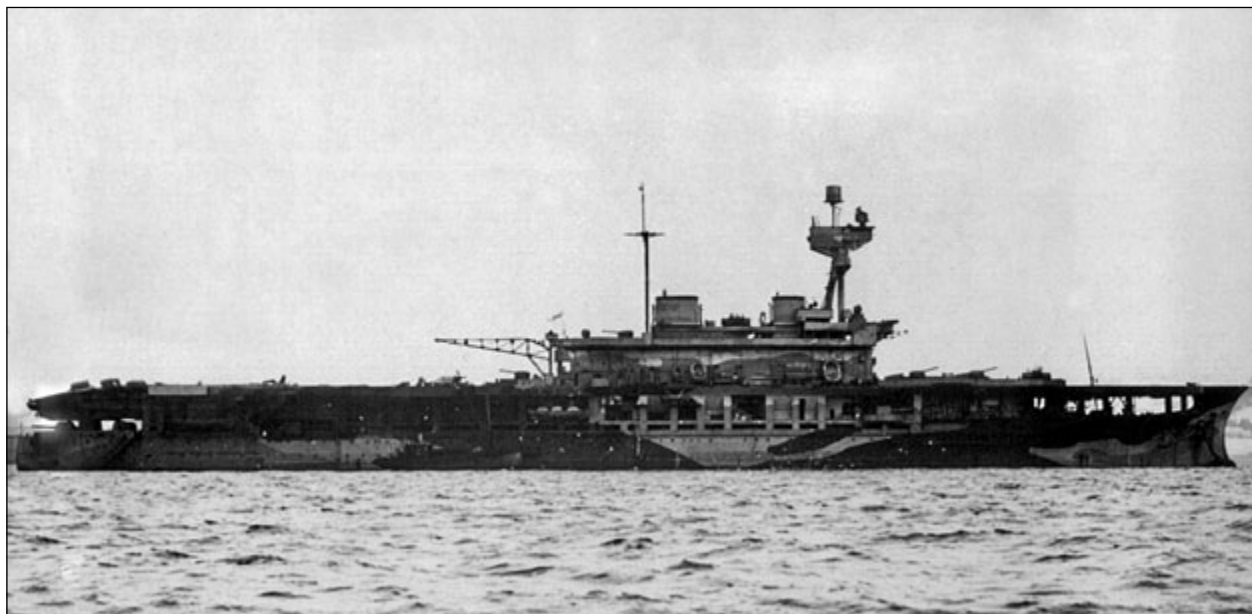
włoska zorientowawszy się, że spotkała niebezpieczny zespół brytyjski, zdecydowała się na powrót na wody macierzyste. Następnego dnia, 10 lipca, „Swordfish” z 813 eskadry *Eagle* zaatakowały Port Augusta na Sycylii, zatapiając tam włoski niszczyciel *Leone Pancaldo* i uszkodzając statek transportowy. Po tym ataku Royal Navy wróciła do Aleksandrii. Włosi 11 lipca podjęli próbę ataku lotniczego na zespół brytyjski, w efekcie czego maszyny z *Eagle* musiały mu zapewnić osłonę powietrzną. W walkach zdołali oni zestrzelić cztery włoskie Savoia-Marchetti S.79 „Sparviero” i uszkodzili trzy dalsze. Okręt znalazł się w opałach, a wiele bomb wybuchło w jego pobliżu.

Kolejny rejs „Eagle” skierowany został w stronę Sidi Barrani, gdzie 40 maszyn z jego pokładu zaatakowało lotniska i port w Tobruku, zatapiając niszczyciele *Nembo* i *Ostro*, rankiem 20 lipca. Potęgując tym tylko zaniepokojenie strony włoskiej aktywnością brytyjskiego lotniskowca. Ponownie *Eagle* zaatakował Tobruk 5 sierpnia, zatapiając niszczyciel *Zeffiro* oraz statki handlowe *Manzonii* i *Serenitas*. W sierpniu 1940 roku *Eagle* znalazł się w osłonie kolejnego konwoju śródziemnomorskiego. Niestety, 20 września ponownie na okręcie doszło do wypadku, a w

Dosyć zagadkowa, a jednocześnie piękna fotografia. Najprawdopodobniej wykonano ją w czasie otwarcia nowej bazy morskiej Seletar w Singapurze.

fot. Centralne Archiwum Wojskowe





*Eagle* w wojennym kamuflażu w 1942 roku. Okręt został dozbrowny w liczne 20 mm Oerlikony.

fot. Imperial War Museum

jego efekcie do kolejnego groźnego pożaru w hangarze lotniskowca. Tym razem spłonęły trzy „Swordfish”, a sam wypadek opóźnił planowany atak na Tarent, w którym miały wziąć udział samoloty z *Eagle*. Do operacji skierowano dwa brytyjskie lotniskowce, od dłuższego już czasu ze sobą współpracujące, tzn. *Eagle* i *Illustrious*. Okręt ostatecznie nie wziął udziału w tej operacji, bowiem doszło prawdopodobnie do sabotażu, w wyniku którego uszkodzony został system paliwowy, który i tak był niszczelny po uszkodzeniach odniesionych w wyniku ataku z 11 lipca tego roku. Kłopoty dotyczyły też maszynowni okrętowej. W efekcie część, dokładnie pięć, „Swordfishy”

przeniesiono na pokład lotniskowca *Illustrious* i wzięły one udział w operacji „Judgement”. Okręt, po naprawie siłowni, w listopadzie skierowany został do regularnej służby. Ponownie osłaniał konwoje pomiędzy Egiptem a Grecją, konwoje na Malte, bombardując port w Trypolisie.

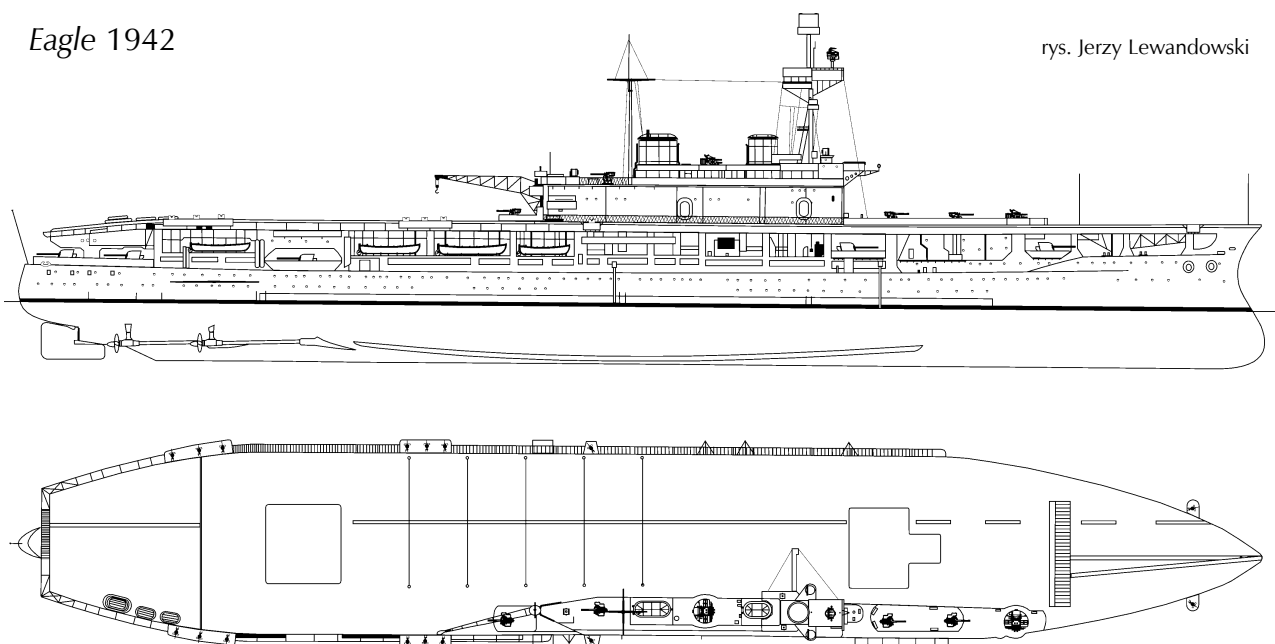
Po tak intensywnym miesiącu w grudniu okręt stanął w porcie, a załogi obu jego eskadr (813 i 824) zgrywały się w lotach nad pustynią. Dopiero 11 stycznia 1941 roku okręt popłynął w stronę Malty. Coraz większa obecność lotnictwa niemieckiego, w tym zwłaszcza bombowców nurkujących Junkers Ju 87 „Stuka”, spowodowała, że słabo opancerzony *Eagle* mu-

siał zostać wycofany z większości ofensywnych działań w centralnej części Morza Śródziemnego. Spowodowało to decyzję o jego wycofaniu na Ocean Indyjski. Proces przejścia przez Suez i Morze Czerwone opóźnił się ze względu na obawy wywołane minami magnetycznymi, które pojawiły się na tamtym akwenie. Ostatecznie okręt dotarł na Ocean Indyjski 12 kwietnia po intensywnych jeszcze walkach z włoskimi samolotami i okrętami w rejonie Erytrei.

Na Oceanie Indyjskim okręt miał za zadanie chronić brytyjski handel i patrolować te względnie spokojne wtedy jeszcze wody, aczkolwiek zdarzało się, że podnoszony był stan gotowości,

*Eagle* 1942

rys. Jerzy Lewandowski





Zapas zabieranego uzbrojenia lotniczego w 1939 r.	
Uzbrojenie lotnicze	Ilość (sztuk)
torpedy Mk XII	27 (31 od 1941 r.)
227 kg bomby lotnicze o dużej sile przebijałości	48
114 kg bomby lotnicze	250
45,5 kg bomby przeciw okrętom podwodnym	130
9 kg bomby przeciwpiechotne	360
173 kg bomby głębinowe Mk VII	54 (od 1940 r.)
11 kg miny morskie Mk I/IV	24 (od 1942 r.)

na przykład w wyniku aktywności niemieckiego korsarza, ciężkiego krążownika (eks-pancernika kieszonkowego) *Admirał Scheer*.

*Eagle* został skierowany na wody atlantyckie, miał dotrzeć do Gibraltaru. Jednocześnie brytyjski lotniskowiec miał także zwalczać wszelkie niemieckie jednostki, jakie zamajaczyłyby na tych wodach. Dnia 6 czerwca 1941 roku jego samoloty zatopiły niemiecką jednostkę *Elbe*, zaś 15 sierpnia wykryły niemiecki statek zaopatrzeniowy U-bootów *Lothringen* i naprowadziły na niego brytyjski krążownik *Dunedin*.

Spokojna, jak się spodziewano, służba została gwałtownie zakłócona wyjściem w morze niemieckiego okrętu liniowego *Bismarck*. W efekcie tego lotniskowiec *Eagle* i okręt liniowy *Nelson* podniosły kotwice w porcie Kapsztad, ruszając na wody macierzyste. Oba okręty paliwo pobrały na Św. Helenie i we Freetown. Ostatecznie *Eagle* pozostał na wodach południowego Atlantyku, zwalczając tu wszelką

wroga żeglugę. W październiku okręt poprzez Gibraltar dotarł wreszcie do portów brytyjskich, wchodząc do zatoki Clyde. Okręt trafił na jakże potrzebny mu remont, który miał potrwać do 9 stycznia 1942 roku. To wtedy zdecydowano się wymienić kotły okrętowe, ograniczyć ilość paliwa, by móc powiększyć zbiorniki paliwa lotniczego oraz dokonano kolejnego przebrojenia artylerii przeciwlotniczej. To wtedy też okręt otrzymał radar dozoru przestrzeni powietrznej typu 290.

W tym czasie jednostka z trudem już spełniała wszelkie role nowoczesnego lotniskowca. Coraz starszy okręt, intensywnie eksploatowany w dwudziestolecie międzywojennym, nie był w stanie sprostać zadaniom stawianym nowoczesnym lotniskowcom pancernym wprowadzanym na służbę Royal Navy.

Pomimo tego okręt ponownie skierowano na wody śródziemnomorskie. Brytyjska admiralicia nie miała wyjścia. Niewielka ilość posiadanych lot-

niskowców wymuszała aktywne wykorzystanie wszystkich jednostek zdolnych do działań bojowych. *Eagle* wziął udział w operacjach „Spotter” i „Picket”. W okresie pomiędzy marcem a czerwcem 1942 roku, działając często z amerykańskim lotniskowcem *Wasp* i starym brytyjskim lotniskowcem *Argus*, przyrzuciły one na Maltę 200 myśliwców Supermarine „Spitfire”. Oslaniał także konwoje na Maltę (Operacja „Harpoon”), zestrzeliwując w jego osłonie osiem maszyn wroga. Ten powrót do wielkiej aktywności był w jakimś stopniu efektem straty lotniskowca *Ark Royal* storpedowanego i posłanego na dno.

Jego ostatnią operacją stała się operacja „Pedestal”, która dla Brytyjczyków nabrała roli priorytetowej, w związku z kończącym się paliwem na Maltcie. Royal Navy musiała doprowadzić do la Valetty zbiornikowiec, stąd tak duża operacja, do której przeprowadzenia skierowano między innymi lotniskowiec *Eagle*, mający współpracować z *Victorious*em i *Indomitable*. W dniu 11 sierpnia 1942 roku okręt szedł za konwojem w osłonie krążownika *Charybdis*, zrygając z prędkością 12 węzłów, utrzymując w powietrzu czterosamolotowy patrol lotniczy. Jednak ani osłona, ani samoloty, nie dostrzegły czyhającego w głębinach niemieckiego okrętu podwodnego *U 73* dowodzonego przez kapitana marynarki Helmuta Rosenbauma. Ten dostrzegł niezwykle cel wchodzący pod jego aparaty

Lotniskowce *Eagle*, *Victorious* (w centrum) i *Indomitable* w trakcie ćwiczeń w okolicach Gibraltaru. fot. National War Museum Association





Przechył trafionego torpedami *Eagle* nieustannie się powiększa. Na pierwszym planie frachtowiec *Empire Hope*.

fot. National War Museum Association

torpedowe i w ciągu 10 sekund odpalił salwę czterech torped. O godzinie 13.15 nagle niemieckie torpedy rozerwały lewą burtę lotniskowca *Eagle* na wysokości lewoburtowej kotłowni. Czterech trafień prawdopodobnie nie przetrwałby żaden brytyjski lotniskowiec, a stary, słabo opancerzony *Eagle* nie miał żadnych szans. Okręt zaczął chylić się na lewą burtę i w sześć minut od pierwszego trafienia przewrócił się, pograżając w odmętach wód Morza Śródziemnego. Uratowano 67 oficerów i 862 marynarzy z 1160 osobowej załogi lotniskowca. Był to koniec jego oddanej Albionowi służby.

### Podsumowanie

*Eagle* był typowym koniem roboczym Royal Navy. Budowany jako lotniskowiec towarzyszący flotom okrętów liniowych, nigdy nie miał okazji do takiej służby. Intensywnie eksploatowany w dwudziestoleciu międzywojennym, wchodził w okres drugiej wojny światowej już jako jednostka przestarzała, zbyt słabo opancerzona jak na atlantycki czy też śródziemnomorski teatr działań wojennych, ze zbyt szczupłą grupą lotniczą. *Eagle* nigdy nie prezentował uroczej i nowoczesnej sylwetki, swoim kształtem także nawiązując do poprzedniej epoki. Był jednym z tych pierwszych lotniskowców pokładowych, które powstały jako konwersję nieukończonych okrętów liniowych przy wykorzystaniu, często zbyt szczupłych, kadłubów. *Eagle*, pomimo swoich niedoskonałości i wad, w toku działań

wojennych okazał się jednostką bardzo użyteczną, skutecznie uczestnicząc w działaniach, zwłaszcza na Morzu Śródziemnym, które ze względu na stacjonowanie jednostki można określić mianem jego morza macierzystego. Strata *Eagle'a* była dla Royal Navy poważnym problemem, zwłaszcza wobec intensywnych walk na Morzu Śródziemnym, aczkolwiek ich najbardziej intensywny okres powoli mijał. Losy *Eagle* dowodzą, że nawet okręty dość przypadkowe, a takim była ta jednostka, mogą zapisać się pięknymi kartami dla własnej floty wojennej. ●

### Bibliografia

1. Bałakin S.A., Morozow S.A., *Awianoscy Mira 1917-1939*, Moskwa 1999.
2. Barciszewski G., *Trudne narodziny lotniskow-*

*ca „Hermes”*, [w] „Morza, Statki i Okręty”, nr 2/00, s. 48-55.

3. Belot Raymond de., *The struggle for the Mediterranean 1939-1945*, New York 1969.

4. Belot Raymond de., *La guerre aeronavale en Mediterranee*, Paris 1949.

5. Breyer S., *Flugzeugtrager 1917-1939*, „Marine Arsenal”, Band 7, Dorheim, 1993.

6. Brown D., *HMS EAGLE*, „Warship Profile” No. 35.

7. Dyskant J. W., *Konflikty i zbrojenia morskie 1918-1939*, Gdańsk 1983.

8. Franz M., *Lotniskowce w II wojnie światowej*, Poznań 1994 (maszynopis).

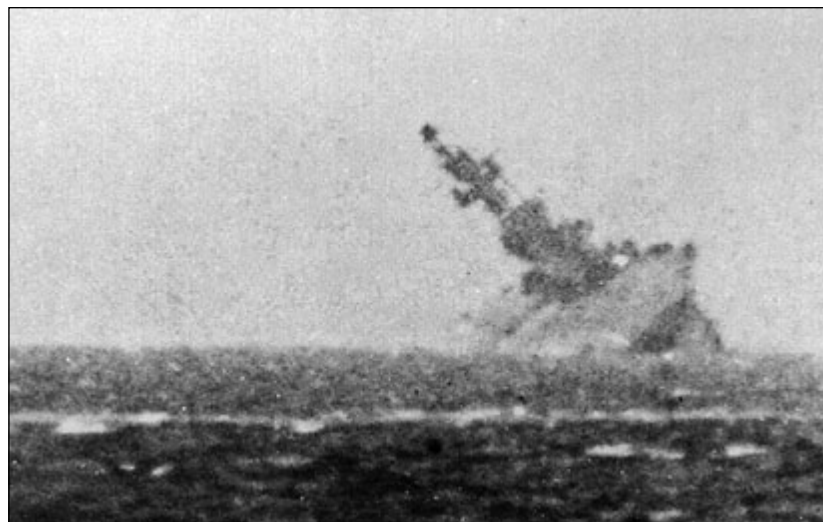
9. Friedman N., *British Carrier Aviation – The Evolution of the Chips and their Aircraft*, Annapolis 1988.

10. Freivogel Z., *Operacja „Pedestal”*, Bitwy Morskie, t. 2, Tarnowskie Góry 2001.

11. Hoyt E. P., *Carrier-Wars-Naval Aviation From*

### Ostatnie chwile lotniskowca.

fot. National War Museum Association



World War II To The Persian Gulf, New York 1989.

12. Lowry T. P., Wellham John W.G., *Atak na Tarent*, Warszawa 2004.

13. MacDonald S., *Evolution of Aircraft Carriers*, Washington 1964.

14. Perepeczko A., *Burza nad Atlantykiem*, tom 1-2, Warszawa 1999.

15. Perepeczko A., *Morze Śródziemne w ogniu*, Warszawa 1995.

16. Piwowoński J., *Atak na Tarent*, Gdańsk 1971.

17. Roskill S. W., *The War at Sea*, tom I-II, London 1954-56.

18. Roskill S. W., *La flotte britannique en guerre 1939-1945*, Paris 1961.

19. Supiński W., Błaszczak L., *Okręty wojenne 1900-1966*, Warszawa 1967.

20. Zalewski K., *Lotniskowiec „EAGLE”*, [w] „Nowa Technika Wojskowa”, nr 11/93, s. 44-46.

21. Zalewski K., *Lotniskowce II wojny światowej*, tom 2, Warszawa 1994.

Dane taktyczno-techniczne <i>Eagle</i>	
Wyporność standardowa/ normalna/pełna	21 630/22 600/26 800 t
Wymiary – długość/szerokość/ zanurzenie	203,5 x 32 x 7,5 m
Moc maszyn	50 000 KM
Prędkość maksymalna	22,5 w; po modernizacji 24 w.; od 1942 roku 20 w.
Zasięg	2780 mil morskich przy 17 węzłach 4000 mil morskich przy 18 węzłach po wojennej modernizacji
Załoga (bez personelu lotniczego)	748-834 w czasie pokoju 953 w czasie wojny
Wyposażenie lotnicze	Dwie windy, dźwig do podnoszenia samolotów, aerofiniszery
Uzbrojenie	9 x 152 mm; 4 (potem 5, w końcu 3) x 102 mm; 2 x 40 mm plot. (pojedyncze, zdjęte); 8 (16?) x 40 mm plot. (poczwórne); 12 x 20 mm plot, 6 x 533 mm (wyrz. torp.), ? x km Lewis 7,7 mm; ? x wkm Vickers” 12,7 mm plot; 25 samolotów

Samoloty okresu pokoju					
Nazwa	Blackburn „Dart”	Supermarine „Seagull”	Avro „Bison”	Fairey IIIF	Fairey „Flycatcher”
Typ	rozpoznawczo- torpedowy	rozpoznawczy	rozpoznawczy	rozpoznawczo- bombowy	myśliwski
Rozpiętość	13,9 m	13,97 m	14,0 m	13,94 m	8,84 m
Długość	10,79 m	11,35 m	10,97 m	11,18 m	7,01m
Masa	2901 kg	3266 kg	2636 kg	1778 kg	825 kg
Moc silnika	450 KM	775 KM	450 KM	317 KM	385 KM
Prędkość	177 km/h	217 km/h	178 km/h	193 km/h	217 km/h
Pułap	4500 m	2210 m	5500 m	6098 m	2300 m
Zasięg	410 km	966 km	750 km	2.432 km	500 km
Uzbrojenie	1 torpeda	2 km; 340 kg bomb	2 km; 350 kg bomb	2 km; 340 kg bomb	2 km
Załoga	1	3-4	3	3	2

Samoloty okresu wojny					
Nazwa	Fairey „Albacore”	Fairey „Swordfish”	Gloster „Sea Gladiator”	Fairey „Fulmar”	Hawker „ Sea Hurricane”
Typ	torpedowy	torpedowy	myśliwski	myśliwski	myśliwski
Rozpiętość	15,24 m	13,87 m	9,83 m	14,12 m	12,20 m
Długość	10,81 m	11,07 m	8,36 m	12,24 m	9,83 m
Masa	3266 kg	4196 kg	2206 kg	4445 kg	3740 kg
Moc silnika	1130 KM	690-775 KM	840 KM	1300 KM	1280 KM
Prędkość	296 km/h	245-366 km/h	395 km/h	412 km/h	530 km/h
Pułap	6300 m	3780 m	9750 m	6800 m	9500 m
Zasięg	1490 m	1657 km	600 km	1355 km	740 km
Uzbrojenie	2 km; 730 kg bomb lub torpeda	2 km; 730 kg bomb lub torpeda	4 km	9 km; 2 x 114 kg bomb	8 km; 2 x 227 kg bomb
Załoga	3	3	1	2	1





## Japońskie krążowniki ciężkie typu „Furutaka” i „Aoba”

Nastrojowa fotografia z 1941 rok z krążownikiem *Furutaka* ma planie pierwszym, tuż za nim widoczny *Kinugasa*. fot. zbiory Shizuo Fukui

### Działania bojowe

Mówiąc o działaniach bojowych mamy na myśli wojnę Japonii z Aliantami zapoczątkowaną atakiem na Pearl Harbor w dniu 7 grudnia 1941 roku, pozostawiając na uboczu skromny udział okrętów we wcześniejszych operacjach prowadzonych na obszarze Chin. Z uwagi na fakt, że krążowniki ciężkie typu *Furutaka* i *Aoba* wchodziły w skład Sentai 6 i tak na dobrą sprawę w działaniach II wojny światowej na Pacyfiku operowały razem, niecelowym wydaje się prezentowanie przebiegu służby poszczególnych jednostek, która w znacznej mierze miała niemal identyczny przebieg.

W okresie drugiego półrocza 1941 roku, bezpośrednio poprzedzającym wybuch konfliktu na Pacyfiku wszystkie 4 krążowniki otrzymały nowych dowódców, którzy poprowadzili okręty do boju. I tak 25 lipca kmdr Sojiro Hisamune<sup>40</sup> objął *Aoba*, 20 sierpnia kmdr Masao Sawa *Kinugasa*, 15 września kmdr Yuji Takahashi *Kako*, a 28 listopada kmdr Tsutau Araki *Furutaka*.

Zgodnie z O. de B. dowodzony przez kontradm. Aritomo Goto, który podniósł swoją flagę na *Aoba*, Sentai 6 wszedł w skład Pierwszej Floty wiceadm. Shiro Takasu. Krążowniki zostały zgromadzone na kotwicy w Hahajima na Wyspach Bonin, gdzie oczekiwały na rozkaz do podjęcia działań. W dniu 2 grudnia 1941 do Sentai 6 dotarł z Połączonej Floty sygnał „Niitakayama Nobore 1208” (pol. „Wspinamy się na górę Niitaka”, ówczesnie najwyższy górski szczyt Japonii znajdujący się na Tajwanie), który oznaczał, że działania wojenne mają się rozpocząć 8 grudnia 1941 (wg czasu japońskiego).

Jednostki Sentai 6 zostały przydzielone do Sił Morza Południowego (Nanyo Butai) wiceadm. Shigeyoshi Inouye, których zadaniem prócz obrony własnych wód wewnętrznych na Pacyfiku było również wsparcie operacji zdobycia amerykańskich placówek na wyspach Wake, Guam oraz Rabaul na Nowej Brytanii. Sentai 6 opuścił w dniu 4 grudnia kotwicowi-

sko Hahajima kierując się ku wyspie Guam, gdzie wsparł lądowanie liczącego ponad 5700 żołnierzy desantu. Skierowanie tak znacznych japońskich oddziałów przeciwko placówce, której garnizon liczył zaledwie 6660 ludzi + 1000 cywilnych robotników wynikało z przeszacowania przez Japończyków amerykańskich sił określanych nawet na 20 000 żołnierzy. Bezpośrednio po lądowaniu na wyspie sił desantu krążowniki kontradm. Goto odeszły na Truk, który osiągnęły 12 grudnia.

Tymczasem pierwszy japoński atak na Wake przeprowadzony w dniu 11 grudnia 1941 praktycznie załamał się wobec zdecydowanej postawy amerykańskich obrońców wyspy dowodzonych przez kmdr W.S. Cunningham. Mimo wcześniejszych intensywnych ataków z powietrza, amerykańska artyleria nadbrzeżna i resztki samolotów z 211 Eskadry Myśliwskiej Piechoty Morskiej (VMF 211), zdołały zato-

40. wg Wolny A., *Wojna na Pacyfiku*, Warszawa 1971.



Krążownik *Aoba* w drugiej połowie lat 30. Na drugim planie widoczny lotniskowiec *Kaga*.

fot. zbiory Shizuo Fukui

pić 2 japońskie okręty i uszkodzić dalších 8<sup>41</sup>. Niespodziewający się takiego obrotu sprawy Japończycy wycofali się, kontynuując jednak ataki lotnicze na wyczerpanie obrońców. Ponowny atak na Wake przeprowadzono w nocy 23 grudnia 1941. Tym razem w składzie sił dowodzonych przez kontradm. Hiroaki Abe, znalazły się również skierowane z Truk w dniu 13 grudnia krążowniki Sentai 6. Ogromna japońska przewaga zadecydowała o szybkim upadku wyspy, która poddała się jeszcze tego samego dnia. Po zakończeniu operacji zdobycia Wake okręty Sentai 6 powróciły 10 stycznia 1942 na Truk.

W dniu 18 stycznia 1942 krążowniki opuściły Truk wchodząc w skład sił zabezpieczających Operację „O” – lądowanie w Rabaul na Nowej Brytanii i Kavieng na Nowej Irlandii (wyspy Salomona), zaplanowanego na 23 stycznia. 25 stycznia wodnosamoloty pokładowe z *Kako* i *Kinugasa* zaatakowały i uszkodziły stację telegraficzną Lorengau na wyspie Manus (Wyspy Admiralicji). Ostatecznie w dniu 30 stycznia wszystkie jednostki Sentai 6 weszły do Zatoki Rabaul.

W odpowiedzi na ofensywne działania Japończyków w rejonie Wysp Salomona, Amerykanie przeprowadzili w dniu 1 lutego 1942 rajd siłami Task Force 8 wiceadm. Williama F. Halseya i Task Force 17 kontradm. Franka J. Fletchera przeciwko japońskim bazom Kwajalein i Wotje w północnej oraz Mili i Jaluit w południowej części archipelagu Wysp Marshalla<sup>42</sup>. Rezultaty samego rajdu nie były może nadzwyczajne, zniszczono na ziemi kilka samolotów oraz uszkodzono w Kwajalein lekki krążownik *Katori*,

okręt podwodny *I-23*, bazę okrętów podwodnych *Yasukuni Maru* i szereg mniejszych jednostek, płacąc za to utratą 13 samolotów pokładowych z lotniskowców, jednak uświadomiły Japończykom potencjalne zagrożenie ewentualnymi kolejnymi amerykańskimi atakami. W związku z amerykańskim rajdem Sentai 6 już 1 lutego wyszedł w morze z Rabaul na poszukiwanie przeciwnika. W toku poszukiwań 4 lutego dywizjon przybyła na Roi, który padł jedną z ofiar rajdu, 6 lutego osiągnęła Kwajalein, by 10 lutego 1942 powrócić do bazy na Truk.

Kolejny amerykański rajd, tym razem siłami Task Force 11 kontradm. Wilsona Browna, którego celem miał być sam Rabaul, nie doszedł do skutku, bowiem 20 lutego 1942 zespół został w rejonie Bougainville rozpoznany, a następnie zaatakowany przez japońskie lotnictwo, przez co cała operacja straciła walor zaskoczenia. Krążowniki Sentai 6 wyszły 20 lutego z Truk na poszukiwanie Amerykanów, by po bezowocnych próbach powrócić do bazy 23 tego miesiąca.

W dniu 8 marca 1942 Japończycy rozpoczęli Operację „SR” polegającą na wysadzeniu desantów w Lae i Salamaua na zachodnim wybrzeżu Nowej Gwinei. Sentai 6 znalazł się wśród sił wspierających tę operację. W marcu 1942 krążowniki operowały na wodach między Rabaul, Buka na wyspie Bougainville i Moewe Passage w pobliżu Kavieng na Nowej Irlandii. 30 marca zabezpieczyły lądowanie oddziałów na wyspie Shortland, a na jutro 31 w rejonie Kieta na wyspie Bougainville. 10 kwietnia eskadra osiągnęła Truk, gdzie okręty przeszły

bieżące naprawy i uzupełniły zapasy.

W połowie kwietnia 1942 syci zwycięstw Japończycy przystąpili do realizacji drugiego etapu swych planów wojennych. Poczesne miejsce w tych planach zajmowała Operacja „MO”, której celem było opanowanie wyspy Tulagi w Archipelagu Salomonów oraz Portu Moresby na zachodnim wybrzeżu Nowej Gwinei, odległego zaledwie o 400 km od brzegów Australii. W dniu 30 kwietnia 1942 Sentai 6 wraz z lotniskowcem *Shoho*<sup>43</sup> opuścił Truk w składzie Sił Wsparcia Czwartej Floty wiceadm. Inouye, 2 maja przeszedł Cieśninę Bougainville i znalazł się w pobliżu wyspy Tulagi, gdzie operując 120 Mm na zachód od Guadalcanal zabezpieczał lądowanie. Po sukcesie sił desantu jednostki zabezpieczające odeszły dalej na zachód w rejon Buka, gdzie stanęły na kotwicy Queen Carola.

W dniu 4 maja 1942 amerykański Task Force 17 kontradm. Franka J. Fletchera<sup>44</sup> zaatakował japońskie siły desantowe kontradm. Kiyohide Shima w rejonie Tulagi, zatapiając niszczyciel

41. zatopiono niszczyciele *Hayata* i *Kisaragi*, zaś uszkodzony między innymi krążownik *Yubari*, flagowiec dowodzący operacją kontradm. Sadamichi Kajika.

42. wg Krala Z.J., *Kampanie powietrzne II wojny światowej część I Daleki Wschód*, Warszawa 1990, w skład TF8 wchodził *Enterprise*, 3 krążowniki, 6 niszczycieli, a w TF17 *Yorktown*, 2 krążowniki i 4 niszczyciele.

43. *Shoho* – jap. lot. lek., zbud. jako *Tsurugisaki* baza op 1935-40, Yokosuka, przebud. 1941-42, wyp. 11 262/13 950 t, dł. 201,4 m, szer.18,0 m, zan. 6,6 m, turb. par. 52 000 KM, pręđ. 28 w., zasięg 7800 Mm/18 w, uzbr.: 30 sam, 8 x 127 mm plot., 8 x 25mm plot, załoga 785 ludzi.

44. w składzie TF17 znajdował się lotniskowiec *Yorktown*, krążowniki ciężkie *Chester*, *Portland* i *Astoria* oraz 6 niszczycieli.

*Kikuzuki*<sup>45</sup>, 3 trałowce i uszkodzając szereg dalszych jednostek. Na wieść o amerykańskim ataku Sentai 6 natychmiast zszedł z kotwiczowiska i ruszył w kierunku Guadalcanal. 5 maja krążowniki osiągnęły Shortland, gdzie zaczęły uzupełniać paliwo. Nazajutrz 6 maja w toku tej operacji zostały zaatakowane przez amerykańskie bombowce Boeing B-17 „Flying Fortress”, które nie zdołały jednak uzyskać żadnych trafień. 7 maja dywizjon opuścił Shortland kierując się na południe na spotkanie z lotniskowcem *Shoho* wraz z którym miał zabezpieczać działania sił desantowych kontradm. Koso Abe zmierzających do opanowania Port Moresby.

Zmierzając na miejsce operacji Sentai 6 wpadł w wir „Bitwy na Morzu Koralowym”. Mimo licznych ataków lotnictwa pokładowego U.S. Navy krążowniki dywizjonu zdołały szczęśliwie uniknąć trafień. Tyle szczęścia nie miał *Shoho* posłany na dno około południa 7 maja 1942 w rejonie wyspy Misima.

Ataki amerykańskiego lotnictwa pokładowego doprowadziły również do uszkodzenia w dniu 8 maja obu dużych japońskich lotniskowców – *Shokaku* i *Zuikaku*<sup>46</sup>, przy czym w przypadku tego pierwszego rozmiar szkód spowodowanych pożarami był znaczny. Bezspornym sukcesem Japończyków było natomiast zatopienie *Lexington*<sup>47</sup>, pierwszego amerykańskiego lotniskowca, choć z przeprowadzenia samej Operacji „MO” musieli

zrezygnować. W tych okolicznościach krążowniki Sentai 6 otrzymały różne zadania, *Kinugasa* i *Furutaka* dołączyły do Sił Uderzeniowych wiceadm. Takeo Takagi i eskortowały uszkodzony lotniskowiec *Shokaku* na Truk. Druga para krążowników *Aoba* i *Kako* zabezpieczały natomiast odwrót konwoju sił desantowych kontradm. Sadamichi Kajioaka po odstąpieniu od planowanego lądowania w Port Moresby. W dniu 9 maja okręty te osiągnęły kotwiczowisko koło wyspy Shortland.

*Furutaka* i *Kinugasa* 10 maja dotarły do Kieta, 13 maja uzupełniły paliwo na Shortland by ostatecznie osiągnąć Truk 17 tego miesiąca. *Aoba* i *Kako* w dniu 11 maja zostały skierowane na kotwiczowisko Queen Carola na zachodnim wybrzeżu wyspy Buka, gdzie znajdował się uszkodzony torpedami amerykańskiego okrętu podwodnego stawiacz min *Okinoshima*<sup>48</sup>. Ostatecznie uszkodzonego stawiacza min nie udało uchronić się przed zatonięciem, zaś 12 maja 1942 wchodzący na kotwiczowisko *Kako* uszkodził dno na rafie. Krążownik zachował pływalność i nazajutrz zdołał o własnych siłach zejść z mielizny, a następnie wraz z *Aoba* odszedł na Truk, który osiągnął 16 maja.

Prawie półroczna dość intensywna służba na południowych wodach dała się mocno we znaki jednostkom Sentai 6, co zadecydowało o ich odesłaniu do metropolii na bardziej gruntowny remont. Jako pierwsze już 17 maja ode-

szły do Kure *Aoba* i *Kako*, zaś 31 maja podążyły za nimi *Furutaka* i *Kinugasa*. Remont przeprowadzony w arsenałach Kure obejmował bieżący przegląd wszystkich mechanizmów i dokowanie jednostek. Po zakończeniu remontu, co w przypadku pierwszej pary okrętów nastąpiło 16 czerwca, a dla drugiej 28 czerwca, krążowniki powróciły na Truk.

Porażka w bitwie pod Midway w dniach 4-5 czerwca 1942, w której na dno poszły 4 duże lotniskowce i ciężki krążownik<sup>49</sup>, spowodowała pewien zwrot w dotychczasowych japońskich działaniach wojennych, które straciły nieco na swej ofensywności. Potrzeba umocnienia stanu posiadania

45. *Kikuzuki* jap. niszcz. zbud. 1924-27 Maizuru, wyp. 1590/1913 t, dł. 100,2 m, szer. 9,2 m, zan. 3,0 m, turb. par. 38 500 KM, pręđ. 33,9 w., zasięg 4000 Mm/15 w, uzbr.: 2 x 120 mm, 10 x 25 mm plot., 6 wt kal. 610 mm, bg, załoga 150 ludzi.

46. *Shokaku* jap. lot. zbud. 1937-41, Yokosuka, wyp. 25 675/29 800 t, dł. 250,0 m, szer. 26,0 m, zan. 8,9 m, turb. par. 160 000 KM, pręđ. 34,2 w, zasięg 9700 Mm/18 w, uzbr.: 84 sam., 16 x 127 mm plot, 42 x 25 mm plot., załoga 1660 ludzi.

*Zuikaku* – jap. lot. zbud. 1938-41 Kobe – pozostałe dane jak *Shokaku*.

47. *Lexington* – am. lot. zbud. 1921-27 Quincy (USA), wyp. 37 681/43 055 t, dł. 270,1 m, szer. 32,1 m, zan. 10,2 m, turb. par. 180 000 KM, pręđ. 33,2 w., zasięg 10 500 Mm/15 w., uzbr.: 63 sam., 12 x 127 mm plot, 48 wkm kal. 12,7 m, załoga 2327 ludzi.

48. *Okinoshima* – jap. st. min zbud. 1934-38, Harima, wyp. 4400/5000 t, dł. 119,3 m, szer. 15,7 m, zan. 5,5 m, turb. par. 9000 KM, pręđ. 20 w., zasięg 9000 Mm/10 w., uzbr.: 4 x 140 mm, 2 x 76 mm plot, 500 min, 1 wodnosamolot.

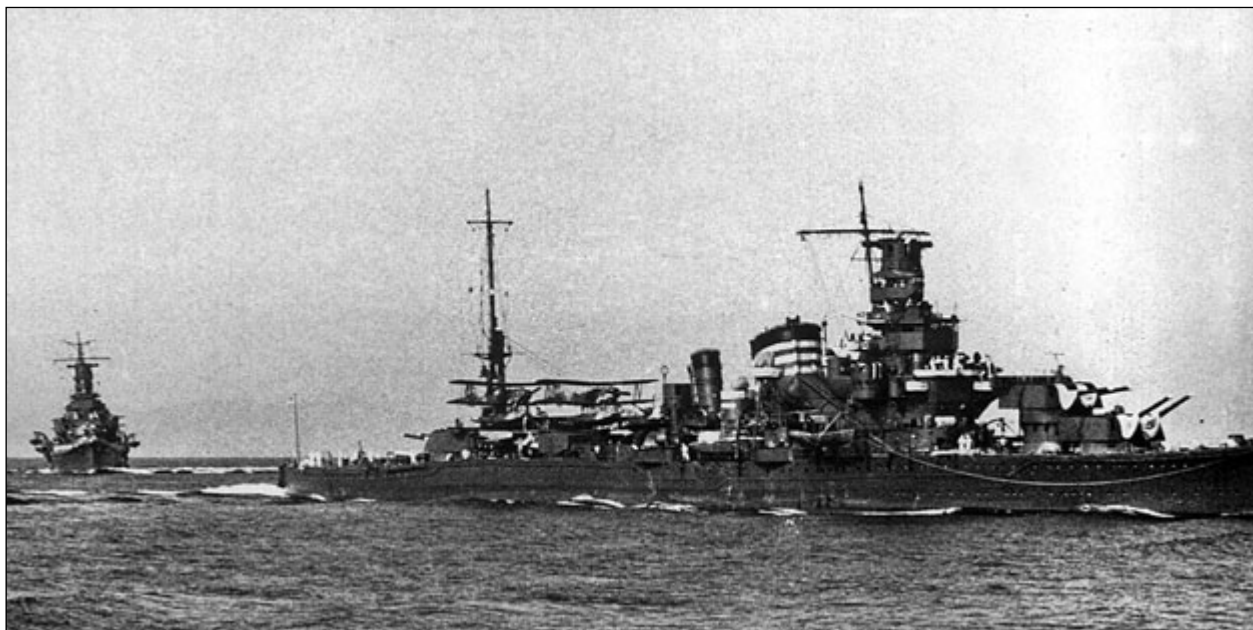
49. lotniskowce *Kaga*, *Akagi*, *Hiryu* i *Soryu* oraz krążownik ciężki *Mikuma*.

Krążownik *Kinugasa* na pierwszym planie oraz tuż za nim *Aoba* w marszu z dużą prędkością.

fot. zbiory Shizuo Fukui







Krążownik *Furutaka* podczas manewrów latem 1941 roku. Tuż za nim w szyku torowym bliźniaczy *Kako*.

fol. „Ships of the World”

wcześniejszych zdobyczy zwróciła japońskie zainteresowanie na archipelag Wysp Salomona, który z racji swego położenia doskonale nadawał się na tworzenie na nich sieci baz dla lotnictwa pozwalających na kontrolę znacznego akwenu Pacyfiku.

Wyrazem tego zainteresowania było utworzenie w dniu 14 lipca 1942 roku nowej Ósmej Floty (tzw. Sił zewnętrznych Mórz Południowych), której dowództwo objął wiceadm. Gunichi Mikawa. Flagowcem admirała został ciężki krążownik *Chokai*<sup>50</sup>, a bazą Rabaul. Z dniem 27 lipca 1942 nowej Flocie podporządkowano również krążowniki Senta 6. Jednostki te stały na kotwiczowisku Moewe Passage w pobliżu Kavieng na Nowej Irlandii w oczekiwaniu na rozkazy nowego dowództwa.

Japońskie działania prowadzone na Salomonach od początku maja 1942 nie uszły uwadze Amerykanów, którzy dobrze zdawali sobie sprawę ze znaczenia tych wysp, wobec czego postanowili wyprzeć z nich „świeżo” usadowionych Japończyków i samemu założyć na nich bazy lotnicze pozwalające na dozorowanie ruchów przeciwnika.

Rankiem 7 sierpnia 1942 po wcześniejszym przygotowaniu artyleryjskim z morza i bombardowaniu z powietrza siły amerykańskiej 1 Dywizji Piechoty Morskiej gen. A.A. Vandergrifta zostały wysadzone na wyspie Guadalcanal z okrętów Task Force 62 kontradm. Richmonda K. Turnera<sup>51</sup> w rejonie na północny wschód od Lunga Point. Z uwagi na

możliwość japońskiej kontrakcji daleką osłonę desantu stanowił Task Force 61 wiceadm. Franka J. Fletchera, dysponujący między innymi 3 lotniskowcami<sup>52</sup>. Na wieść o alianckim lądowaniu dowodzący Ósmą Flotą wiceadm. Mikawa opracował natychmiast plan przeciwdziałania, który po uzyskaniu akceptacji przez sztab marynarki wojennej w Tokio, rozpoczęto wcielać w życie. W dniu 7 sierpnia 1942 około godz. 16.30 wiceadm. Mikawa opuścił Rabaul na pokładzie flagowego krążownika *Chokai* wraz z 2 lekkimi krążownikami i niszczycielem<sup>53</sup> obierając kurs na Guadalcanal. Po drodze do zespołu dołączył Senta 6, który w trybie alarmowym opuścił kotwiczowisko Moewe Passage koło Kavieng. Japoński zespół zmierzający kursem południowo wschodnim w kierunku Guadalcanal został rozpoznany przez operujący z bazy w australijskim Brisbane okręt podwodny S-38<sup>54</sup> kmdr por. Henry G. Munson, który zawiadomił drogą radiową dowództwo o swoim odkryciu. Za bezpieczeństwo zespołu desantowego TF 62 pod Guadalcanal odpowiadał australijski, a właściwie brytyjski kontradm. Victor A. Crutchley, do którego dopiero w dniu 8 sierpnia o godz. 18.39 dotarła potwierdzona informacja o wykryciu japońskiego zespołu. Mimo, że rejon wysadzania desantu był ochraniający przez spore alianckie siły morskie, dowodząc zespołem desantowym kontradm. Turner w obliczu zagrożenia japońskim atakiem, postanowił wycofać transportowce spod brzegów Guadalcanal.

Najkrótsza droga do rejonu desantowania pod Lunga Point wiodła przez 12 milową cieśninę między wyspami Guadalcanal a Florida. Tę właśnie trasę obrał wiceadm. Mikawa, którego zespół zamierzał pokonać alianckie linie dozorowe w cieśninie między wyspą Savo a brzegami Guadalcanal. Przygotowany do walki zespół siedział w szyku torowym otwieranym przez najsilniejszy flagowiec *Chokai*, za nim podążały w odstępach po około 1200 m krążowniki Senta 6 w kolejności – *Aoba*, *Kako*, *Kinugasa* i *Furutaka*. Kolumnę zamykały lekkie krążowniki *Tenryu*, *Yubari* oraz niszczyciel *Yunagi*. Mikawa postanowił wydać siłom alianckim nocny bój artyleryjsko-torpedowy, będąc, nie bez racji, przekonany o wyższości przygotowania swoich marynarzy do takich właśnie operacji. Starcie, które przeszło do historii wojny morskiej jako „Bitwa pod Savo”

50. *Chokai* – jap. kr. c. zbud. 1928-32 Nagasaki, wyp. 9850 t/12 986 t, dł. 201,7 m, szer. 18,0 m, zan. 6,1 m, turb. par. 130 000 KM, pręđ. 35,5 w., zasięg 14 000 Mm/14 w., uzbr.: 10 x 203 mm, 8 x 127 mm plot, 4 wkm kal. 13,2 mm, 8 wt kal. 533 mm, 3 wodnosamoloty, załoga 773 ludzi.

51. wg Flisowski Z., *Na wodach Guadalcanal*, Poznań 1990, w skład TF 62 wchodziło 6 ciężkich i 2 lekkie krążowniki, 15 niszczycieli, 5 trałowców + ok. 20 transportowców.

52. wg Flisowski Z., *Na wodach...* w składzie TF 61 operowały lotniskowce *Wasp*, *Saratoga*, *Enterprise*, okręt liniowy *North Carolina*, 5 krążowników ciężkich, 1 krążownik plot i 16 niszczycieli.

53. były to krążowniki lekkie *Tenryu* i *Yubari* oraz niszczyciel *Yunagi*.

54. S-38 – am. Op., zbud. 1918-22 San Francisco, wyp. 800/1062 t, dł. 66,8 m, szer. 6,2 m, zan. 4,6 m, napęd diesel-elektryczny 1200/1500 KM, pręđ. 14,5/11 w., uzbr.: 4 wt kal. 533 mm (12 torped), 1 x 102 mm.

rozpoczęło się właściwie 8 sierpnia 1942 około godz. 23.00, gdy krążowniki *Chokai*, *Furutaka* i *Kako* wyrzuciły w powietrze swoje wodnosamoloty rozpoznawcze z zdaniem wypatrywania jednostek przeciwnika pełniących służbę dozorową oraz oświetlania pola walki flarami. O samej bitwie napisano już wiele, więc tylko w największym skrócie. Na pierwszy ogień poszły dozorujące przesmyk między Savo a Guadalcanal ciężkie krążowniki, australijski *Canberra*<sup>55</sup> i amerykański *Chicago*<sup>56</sup>, które mimo wyposażenia w radar nie zdołały w porę dostrzec przeciwnika. W warunkach ciasnych wód między wyspami liczne odbicia fal radaru zakłócały obraz. Około godz. 01.38 czołowy *Chokai* odpalił w kierunku *Canberra* salwę torped, z których żadna nie dosięgła celu jak twierdzą Australijczycy, zaś zdaniem Japończyków uzyskano jednak trafienie torpedowe. Po chwili japoński krążownik przeszedł na ogień artyleryjski, uzyskując w ciągu 2 minut 24 trafienia pociskami kal. 203,2 mm z dystansu 4500 m, które zmieniły australijski okręt w płonący wrak i przesądziły

o jego losie. *Chicago* miał więcej szczęścia i mimo trafienia torpedą o godz. 01.47 w dziób, a później także kilkoma pociskami artyleryjskimi, zdołał zachować zdolność bojową. Niestety dowodzący krążownikiem kmdr Howard E. Bode nie przekazał informacji o japońskim ataku jednostkom północnej grupy dozorującym przejście między Savo a Florida. Pełniące służbę w tym przesmyku krążowniki *Astoria*, *Quincy* i *Vincennes*<sup>57</sup> zostały około godz. 01.48 zaatakowane zmasowanym ogniem artyleryjskim i torpedowym. Dobrze przygotowani do prowadzenia walk nocnych Japończycy dobrze wykorzystali element zaskoczenia, w rezultacie czego wszystkie amerykańskie okręty w krótkim czasie otrzymały szereg trafień, które zadecydowały o ich losie. Jako pierwszy 9 sierpnia 1942 o godz. 02.35 poszedł na dno *Quincy*, o godz. 02.50 *Vincennes*, zaś do 12.15 zdołała utrzymać się na powierzchni ciężko uszkodzona *Astoria*. O intensywności boju pod Savo może świadczyć fakt, że japoński zespół wystrzelił łącznie aż 1020 pocisków kal. 203,2 mm, w tym *Aoba* 182, *Kako* 192, *Kinugasa* 185,

a *Furutaka* 153 oraz odpalił 45 torped Typ 93 kal. 610 mm. Wszystkie krążowniki ciężkie odpaliły po 8 torped, a *Aoba*, który zdążył przeładować wyrzutnie nawet 13 sztuk<sup>58</sup>.

Straty japońskie w samym starciu, zwłaszcza, gdy porówna się je z alianckimi, były nieznaczne, przy czym największe odniósł czołowy *Chokai*. Z okrętów Sentai 6 *Aoba* został trafiony pojedynczym pociskiem nieznanego kalibru, który uszkodził lewo burtową wyrzutnię torpedową, powodując pożar torped. Na szczęście wcześniej krążownik zdołał odpalić aż 13 ze znajdujących się na pokładzie 16 torped, co pozwoliło na uniknięcie poważniejszych szkód. *Kinugasa* został trafiony 2 pociskami kal. 203 mm z *Vincennes*, które uszkodziły lewo burtową siłownię Nr 1, zabijając 1 marynarza i raniąc innych oraz 1 pociskiem kal. 127 mm z niszczyciela *Paterson*, który spowodował zalanie jednego z prawych burtowych magazynów na rufie. Utracono również wraz z załogami wodnosamoloty pokładowe z *Aoba* i *Kako*.

Mimo wspaniałego zwycięstwa zespół wiceadm. Mikawy o godz. 02.23 wycofał się z pola walki obierając powrotny kurs na Rabaul, nie podejmując nawet próby zniszczenia amerykańskich transportowców u brzegów Guadalcanal, co z punktu widzenia całej operacji miało kluczowe znaczenie.

Straty alianckie pod Savo, to nie tylko zatopienie 4 ciężkich krążowników, uszkodzenie kolejnego i 2 niszczycieli, ale także, a może przede wszystkim, śmierć 1023, a zranienie dalszych 709 marynarzy i oficerów<sup>59</sup>, choć z drugiej strony zadowolenie zapewne z łatwo

Krążownik *Furutaka* widziany z bliźniaczego *Kako* w czasie ćwiczeń floty. fot. zbiory Shizuo Fukui



55. *Canberra* – kr. c. RAN, zbud. 1925-28 Clydebank (Wielka Brytania), wyp. 9870/13 400 t, dł. 192,0 m, szer. 20,8 m, zan. 6,3/6,9 m, turb. par. 80 000 KM, pręđ. 31,5 w., uzbr.: 8 x 203 mm, 4 x 102 mm plot, 4 x 40 mm plot, 8 wt kal. 533 mm, załoga 710 ludzi.

56. *Chicago* – am. kr. c, zbud. 1928-31 Nowy York, wyp. 9006/11 420 t, dł. 183,0 m, szer. 20,1 m, zan. 5,9 m, turb. par. 107 000 KM, pręđ. 32,5 w., zasięg 10 000 Mm/15 w., uzbr.: 9 x 203 mm, 8 x 127 mm plot, 6 wt kal. 533 mm, 4 wodnosamoloty, załoga 617 ludzi.

57. *Astoria* – am. kr. c, zbud. 1930-34 Nowy York, wyp. 10 126/12 493 t, dł. 179,2 m, szer. 18,8 m, zan. 6,9 m, turb. par. 107 000 KM, pręđ. 32,7 w., zasięg 10 000 Mm/15 w., uzbr.: 9 x 203 mm, 8 x 127 mm plot, 8 wkm plot kal. 12,7 mm, 4 wodnosamoloty, załoga 868 ludzi.

*Quincy* – am. kr. c, zbud 1934-36 Quincy (USA) – pozostałe dane jak *Astoria*.

*Vincennes* – am. kr. c., zbud 1934 – 37, Quincy (USA) – pozostałe dane jak *Astoria*.

58. wg Lacroix E., Wells L., *Japanese...*, Flisowski Z., *Na wodach...*, podaje, że japońskie krążowniki odpaliły łącznie aż 61 torped kal. 610 mm.

59. wg Morrison S.E., *Guadalcanal*, Gdańsk 2004.

odniesionego sukcesu Japończycy nie podjęli żadnej akcji przeciwko transportowcom, która mogłaby przyczynić o wiele poważniejszych szkód.

Wkrótce okazało się jednak, że zwycięstwo w bitwie pod Savo ma swoją cenę. Zmierzający z prędkością około 16 węzłów w kierunku kotwicowiska koło Kavieng Sentai 6 w dniu 10 sierpnia 1942 o godz. 06.50 w rejonie wyspy Simbari, zaledwie 70 Mm od celu, dosłownie wszedł na tkwiący w dozorze stary amerykański okręt podwodny *S-44*<sup>60</sup> dowodzony przez kmdr ppor. Johna R. Moore, który dostrzegł japońskie okręty z odległości nieco ponad 800 m. O godz. 07.06 Moore odpalił salwę 4 torped Mark 10, których główce bojowe zawierały ładunek 226 kg TNT, w kierunku ostatniego okrętu w szyku z dystansu około 650 m. O godz. 07.08 trzy torpedy dosięgły celu, którym okazał się krążownik *Kako*, w prawą burzę<sup>61</sup>. Pierwsza ugodziła okręt na wysokości wieży artyleryjskiej nr 1, a dwie pozostałe bliżej rufy, powodując zalanie dziobowych komór amunicyjnych oraz kotłowni nr 1 i 2, w których prawdopodobnie doszło do wybuchu kotłów. Po zaledwie 5 minutach od chwili trafienia *Kako* położył się na prawą burzę, by ostatecznie zatonać w dniu 10 sierpnia 1942 o godz. 07.15 dziobem na głębokości 118 m w punkcie o współrzędnych 02°28'S i 151°11'E.

Straty japońskie, oczywiście poza goryczą łatwej i nieoczekiwanej utraty jednostki, nie były znaczne, na pokładzie okrętu zginęło 70, a wg innych źródeł tylko 34 członków załogi, zaś

dalszych 14 odniosło rany. Resztę liczącej ogółem 639 ludzi załogi uratowały w dniach 10 i 11 sierpnia pozostałe krążowniki dywizjonu oraz przysłany z Rabaulu niszczyciel *Uzuki*<sup>62</sup>. Wśród uratowanych znalazł się także d-ca okrętu kmdr Takahashi, który wkrótce otrzymał nominację na dowództwo *Suzuya*. Ciężki krążownik *Kako* został z dniem 15 września 1942 oficjalnie skreślony z listy jednostek cesarskiej marynarki wojennej Japonii.

Podjęta przez Japończyków o godz. 07.12 akcja zrzucań bomb głębinowych w niczym nie zaszkodziła *S-44*, który bezpiecznie zdołał uciec z miejsca akcji.

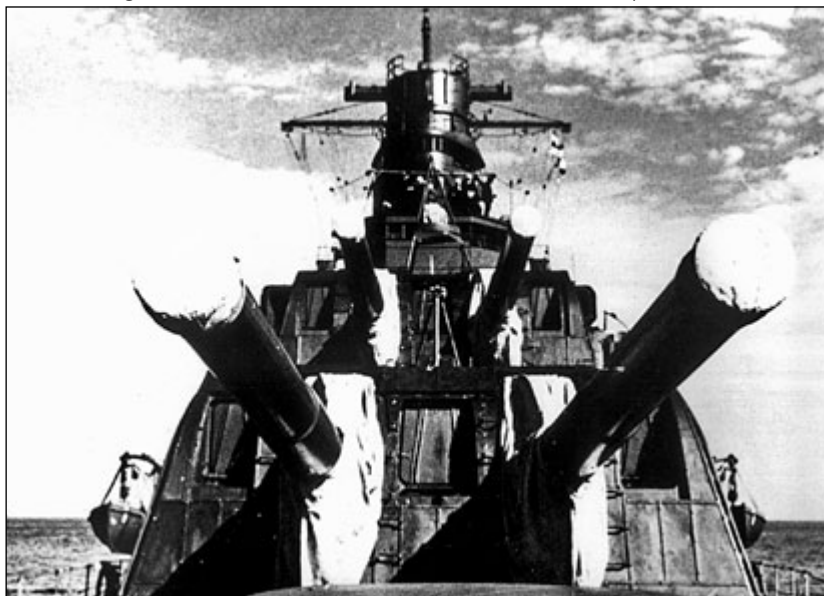
Zdekompletowany zespół Sentai 6 osiągnął w dniu 10 sierpnia 1942 o godz. 16.10 kotwiczowisko Moewe Passage koło Kavieng na Nowej Irlandii, gdzie z miejsca przystąpiono do usuwania powstałych w czasie bitwy zniszczeń na pokładach krążowników. Okręty 17 sierpnia opuściły Kavieng i trasą przez Rekata Bay przeszły na Shortland, dokąd dotarli 22 tego miesiąca.

W dniu 23 sierpnia okręty Sentai 6 oraz krążownik *Chokai* wyszły z Shortland jako dalekie ubezpieczenie konwoju dostarczającego wzmocnienie dla japońskich oddziałów walczących na Guadalcanal, którego obszar stał się arena krwawych i to dosłownym tego słowa znaczeniu zmagających. W toku operacji *Furutaka* stał się celem dziennego, lecz nieskutecznego ataku przeprowadzonego przez łódź latającą *PBY Catalina* ze składu *VP-23 „Black Cats”*. Atak ten uświadomił Japończykom, że czasy ich absolutnego panowania

w powietrzu już minęły. W nocy 25 sierpnia 1942 wodnosamoloty pokładowe z krążowników *Aoba*, *Kinugasa*, *Furutaka*, *Chokai* oraz *Yura*<sup>63</sup> przeprowadziły bombardowanie amerykańskich pozycji w rejonie Lunga Point na Guadalcanal. Po zakończeniu operacji *Aoba* i *Furutaka* przeszły 26 sierpnia do Kieta, zaś *Kinugasa* do Rabaulu, a później na Shortland. Do końca września 1942 okręty pozostawały w stanie pełnej gotowości, choć nie uczestniczyły w żadnej operacji bojowej, co najwyżej dokonywały krótkich przejazdów do Rabaulu, gdzie uzupełniały paliwo i zapasy.

Działania lądowe w dżunglach Guadalcanal angażowały coraz większe siły tak amerykańskie jak i japońskie, więc obie strony starały się za wszelką cenę wzmocnić swój potencjał bojowy. Głównym punktem oparcia Amerykanów na Guadalcanal było lotnisko Henderson Field, które równocześnie stanowiło przysłowiową sól w oku Japończyków i cel ich częstych ataków. Na noc 11 października 1942 Japończycy zaplanowali przerzut na wyspę kolejnego kontyngentu żołnierzy, a przy okazji również ostrzelanie zniechęconego lotniska. Podobną operację zamierzała przeprowadzić także strona amerykańska, przerzucając niemal w tym samym czasie 164 Pułk Piechoty DP Americal. Na niebezpieczne wody U.S. Navy w charakterze szpicy skierowała Task Force 64 kontradm. Normana Scott<sup>64</sup>. Równocześnie w tym samym kierunku zmierzał, tyle tylko, że z północnego zachodu zespół kontradm. Goto, składający się z Sentai 6 oraz 2 niszczycieli, którego zadaniem była ochrona konwoju i ostrzelanie lotniska Henderson Field. Z uwagi na charakter zadania na pokładach krążowników znalazła się amunicja zapalająca kal. 203,2 mm Typ 3, przeznaczona do wzniecania pożarów

**Dziobowe wieże dział artylerii głównej kal. 203 mm zmodernizowanego krążownika *Kako* na fotografii z 1941 roku.** fot zbiori Jarosław Malinowski



60. *S-44* – am. op. zbud. 1923-24 Quincy, wyp. 850/1126 t, dł. 68,6 m, szer. 6,2 m, zan. 3,7 m napęd diesel-elektryczny 1200/1500 KM, prędkość 15/11 w, uzbr.: 4 wt kal. 533 mm (12 torped), 1 x 76 mm, załoga 45 ludzi.

61. wg Blair C., *Ciche zwycięstwo. Amerykańska wojna podwodna przeciwko Japonii*, Warszawa, 2001.

62. *Uzuki* – jap. niszcz., zbud. 1925-26 Osaka, – pozostałe dane jak *Kikuzuki*.

63. *Yura* – jap. kr. lek., zbud. 1922-23 Sasebo, wyp. 5170/5570 t, dł. 158,5 m, szer. 14,2 m, zan. 4,8 m, turb. par. 90 000 KM, prędk. 36 w., zasięg 9000 Mm/10 w., uzbr.: 7 x 140 mm, 2 x 76mm plot, 6 wkm plot. kal. 13,2 mm, 8 wt kal. 610 mm, 1 wodnosamolot, załoga 438 ludzi.

64. w składzie TF.64 znajdował się krążowniki ciężkie *San Francisco*, *Salt Lake City*, lekkie *Boise* i *Helena* oraz 12 Eskadra Niszczycieli – *Fahrenholt*, *Buchanan*, *Laffey*, *Duncan* i *McCalla*.





*Aoba* na fotografii z 1942 roku. Widoczny na katapultce wodnosamolot Aichi „Jake”.

fot. zbiory Shizuo Fukui

rów amerykańskich samolotów. Siły kontradm. Goto ubezpieczały zespół kontradm. Takatsugu Joshima<sup>65</sup>, który dostarczył i desantował w rejonie Tassafaronga Point oddziały japońskiej 2 DP wraz z ciężkim sprzętem.

Lotnictwo przekazało kontradm. Scott informację o zbliżających się w kierunku Guadalcanal japońskich okrętach. Wieczorem 11 października 1942 o godz. 19.30 Amerykanie wystrzelili 2 wodnosamoloty rozpoznawcze Curtiss SOC „Seagull”. O godz. 20.50 jedna z maszyn przekazała meldunek o wykryciu nieprzyjaciela w odległości 16 Mm na północ od okrytej złą sławą wyspy Savo. Trzeba w tym miejscu wspomnieć, że amerykańskie krążowniki wyposażone były w radary artyleryjskie, umożliwiające kierowanie ogniem, które w tym przypadku działały bez zarzutu.

Gdy czołowy amerykański krążownik *Helena*<sup>66</sup> stwierdził cele na swoim radarze, otworzył ogień do przeciwnika o godz. 21.46, rozpoczynając tym samym starcie, które znane jest pod nazwą „Bitwa u przylądka Esperance”. Po chwili do wymiany ognia przyłączyły się pozostałe okręty TF 64. Zaskoczony kontradm. Goto zupełnie nie spodziewający się obecności Amerykanów na tych wodach nie bardzo wiedział skąd pochodzi ogień, co więcej sądził nawet, że jego zespół mógł zostać omyłkowo ostrzelany przez inne japońskie okręty. Nakazał jednak wykonanie zwrotu o 180°, nieświadomie ustawiając się bokiem do okrętów U.S. Navy. Ostrzał amerykański był wyjątkowo celny. W czasie między godz. 21.49 a 22.05 *Furutaka* został wielokrotnie trafiony pociskami kal. 203,2 mm i 152 mm. Już trafia-

nie o godz. 21.49 wyeliminowało wieżę artyleryjską Nr 3, a o godz. 21.51 lewoburtową wyrzutnię torpedową. Trafienie to wywołało pożar znajdujących się na wyrzutni torped Typ 93, który dodatkowo jeszcze ułatwił pracę amerykańskim artylerzystom, wskazując pozycję krążownika. Wkrótce potem 2 kolejne pociski o godz. 21.54 i 21.55 wyłączyły z ruchu prawą dziobową i lewą rufową maszynownię, w rezultacie czego gwałtownie spadła prędkość krążownika. Zniszczenie dziobowej maszynowni przypisuje się także trafieniu torpedy, czego nie potwierdzają jednak źródła japońskie. Dwie torpedy odpalone przez jeden z amerykańskich niszczycieli chybiły celu<sup>67</sup>. O 22.05 następne trafienie wyeliminowało dziobową maszynownię, tym razem lewej burty i zniszczyło główny przewód parowy, całkowicie pozbawiając *Furutaka* napędu. Uszkodzenia kadłuba powodowały jego stopniowe zatapianie i to mimo usilnej akcji ratunkowej prowadzonej przez załogę. Ponad dwugodzinna walka o zachowanie pływerności krążownika zakończyła się ostatecznie niepowodzeniem i w dniu 12 października 1942 o godz. 00.08 wydano załodze rozkaz opuszczenia tonącej jednostki. Sprawnie przeprowadzona ewakuacja zakończyła się o godz. 00.20, a już o 00.28 wrak *Furutaka* pograżył się rufą w głębinach w punkcie o współrzędnych 09°02'30"S i 153°33'30"E odległym o 22 Mm od Savo<sup>68</sup>.

Niszczyciel *Hatsuyuki*<sup>69</sup> zjął z wraku przed zatonięciem 518 rozbitków, w tym dowódcę okrętu kmdr Araki. W czasie bitwy zginęło 33 członków załogi, a dalszych 225 zostało uznanych za zaginionych.

Ciężki krążownik *Furutaka* jako druga jednostka Sentai 6 został oficjalnie skreślony z listy cesarskiej marynarki wojennej Japonii z dniem 10 listopada 1942 roku.

Utrata *Furutaka* nie zamykała jeszcze wcale listy japońskich strat w bitwie u przylądka Esperance. Ciężko uszkodzony został flagowiec dywizjonu *Aoba*, trafiony między godz. 21.45 a 22.10 łącznie przez 42 pociski kal. 203,2 mm i 152 mm, które siały zniszczenie i śmierć wśród członków załogi. Już praktycznie jedna z pierwszych amerykańskich salw, po wykonaniu przez zespół zwrotu dosięgła pomost bojowy okrętu, na którym padł śmiertelnie ranny, dowodzący Sentai 6 od 15 września 1941 roku, kontradm Aritomo Goto. Dowodzenie zespołem przejął jego szef sztabu kmdr Kijimie Kikunori. Zniszczone zostało wówczas również główne urządzenie kierowania ogniem artyleryjskim Typ 94. Trafienie wyeliminowało z walki wieżę artyleryjską Nr 2 dział głównego kalibru, zaś w przypadku rufowej wieży Nr 3 skutki okazały się jeszcze tragicz-

65. w składzie zespołu kontradm. Joshima znajdowały się transportowce wodnosamolotów *Chitose* i *Nisshin* oraz 6 niszczycieli

66. *Helena* – am. kr. lek, zbud. 1936-39 Nowy Jork, wyp. 9767/12 207 t, dł. 182,9 m, szer. 18,8 m, zan. 6,9 m, turb. par. 100 000 KM, pręđ. 32,5 w., zasięg 10 000 Mm/15 w., uzbr.: 15 x 152 mm, 8 x 127 mm plot., 8 wkm plot. kal. 12,7 mm, 4 wodnosamoloty, załoga 868 ludzi.

67. niecelne torpedy odpalił niszczyciel *Duncan* (DD-485), dowodzony przez kmdr ppor. EB. Taylor.

68. wg Lacroix E., Wells L., *Japanese...*

69. *Hatsuyuki* – jap. niszcz., zbud. 1927-29, Maizuru, wyp. 2090/2427 t, dł. 118,4 m, szer. 10,4 m, zan. 3,2 m, turb. par. 50 000 KM, pręđ. 38 w., zasięg 4700 Mm/15 w., uzbr.: 6 x 127 mm, 2 wkm plot. kal. 13,2 mm, 9 wt kal. 610 mm, bg, załoga 197 ludzi.

niejsze, bowiem wieża eksplodowała, a następnie wypaliła się do szczętu. W wyniku ostrzału uszkodzone zostało lewo burtowe urządzenie kierowania ogniem artylerii plot. Typ 94, dziobowe (Nr 2) działo plot. kal. 120 mm lewej burty oraz lewo burtowa wieżyczka reflektora. Trafienie w przedni maszt spowodowało jego złamanie, zaś padający maszt dodatkowo jeszcze uszkodził dziobowe (Nr 1) działo plot. kal. 120 mm prawej burty. Uszkodzenia nie ominęły również układu napędowego, w kotłowni Nr 2 przestały działać 4 kotły. Na pokładzie, zwłaszcza na lewej burcie powstały liczne drobniejsze uszkodzenia i przebicia, zniszczeniu uległa wrażliwa na ostrzał kaptuła. Na okręcie wybuchały liczne, choć drobne pożary. Swoje przetrwanie mimo tak licznych uszkodzeń jednostka zawdzięcza solidnej konstrukcji kadłuba. Na pokładzie *Aoba* zginęło ogółem 79 ludzi, w tym 8 oficerów, wliczając w to kontradm. Goto i 2 jego sztabowców.

Trzeci z krążowników Sentai 6 – *Kinugasa* z samego starcia wyszedł w zasadzie obronną ręką. Co więcej wycofujący się z pola walki *Kinugasa* wraz z uszkodzonym i płonącym *Aoba* potrafił jeszcze w godz. 22.05 – 22.15 ostrzelać amerykańskie okręty z dystansu około 8000 m pociskami Typ 91 AP, które dosięgły *Boise* i *Salt Lake City*<sup>70</sup>. Pierwszy z wymienionych krążowników został poważnie uszkodzony i może mówić o sporym szczęściu, natomiast drugi musiał zmniejszyć prędkość.

Aby bilans bitwy u przylądka Esperance był pełen trzeba wspomnieć, że Japończycy stracili jeszcze niszczyciel *Fubuki*<sup>71</sup>, zaś Amerykanie tej samej klasy *Duncan*<sup>72</sup>.

Rankiem 12 października *Kinugasa* został zaatakowany przez 5 amerykańskich samolotów, nie odniósł jednak w wyniku tej akcji żadnych szkód. Oba japońskie krążowniki dotarły do Shortland w dniu 12 października. Uszkodzenia *Kinugasa* usunięto natychmiast i z dniem 14 października jednostka została flagowcem Sentai 6, a raczej tego, co z niego pozostało.

Uszkodzony *Aoba* został przewieziony naprawiony i przeszedł z Shortland na Truk, który osiągnął 15 października, by po uzupełnieniu paliwa i amunicji odejść na gruntowny remont do Kure, do którego dotarł w dniu 22 października 1942.

Od tej pory dalsze losy ocalałych jednostek Sentai 6 potoczyły się już od-

rębnymi torami i okrętom nie danem było spotkać się już więcej.

*Kinugasa* pozostał w rejonie Wysp Salomona, gdzie nadal prowadził intensywne działania bojowe. Już 15 października 1942 wraz z *Chokai* i 2 niszczycielami, ostrzelał lotnisko Henderson Field. Japońskie krążowniki w czasie akcji wystrzeliły łącznie 752 pociski kal. 203,2 mm.

W dniach 24-25 października oraz 1-5 listopada 1942 jednostka stanowiła ubezpieczenie konwojów z zaopatrzeniem kierowanych na Guadalcanal.

Tymczasem operacje morskie prowadzone przez obie strony, ze zmiennym szczęściem, stale nasilały się. W dniach 12-15 listopada 1942 wody wokół Guadalcanal stały się areną tzw. „Trzeciej bitwy na Morzu Salomona”. W początkowej, nocnej fazie bitwy 13 listopada 1942 Japończycy zdołali zatopić flagowiec Task Force 62.4 krążownik plot. *Atlanta*<sup>73</sup> ze zwyciężcą spod przylądka Esperanza kontradm. Scott na pokładzie, drugi krążownik plot. *Juneau*<sup>74</sup> oraz 4 niszczyciele. Japoński plan przewidywał wysłanie w rejon ciągle jeszcze funkcjonującego lotniska Henderson Field sił w celu przeprowadzenia kolejnego bombardowania. Zadanie to powierzono Ósmej Flocie – Zespołowi Zewnętrznych Mórz Południowych wiceadm. Gunichi Mikawa, który dysponował łącznie 4 ciężkimi i 2 lekkimi krążownikami oraz 6 niszczycielami. Siły Mikawy podzielone były na zespół główny, którym dowodził sam wiceadmirał oraz zespół bombardowania kontradm. Shoji Nishimura. Japończycy opuścili rankiem 13 listopada kotwicowisko koło Shortland by nocą z 13/14 przeprowadzić bombardowanie lotniska, na które między godz. 01.30 a 02.00 wystrzelono ogółem aż 1370 pocisków kal. 203,2 mm Typ 3 (zapalający) i Typ 91 (burzący). *Kinugasa*, który jako jedyny „reprezentant” Sentai 6 uczestniczył a operacji, ubezpieczał zespół i nie brał udziału w ostrzale celów na lądzie. Po wykonaniu zadania japońskie okręty wzięły powrotny kurs na Shortland. W drodze powrotnej zespół stał się celem ataków amerykańskiego lotnictwa pokładowego z *Enterprise*<sup>75</sup> oraz bazującego na Guadalcanal.

W dniu 14 listopada 1942 o godz. 06.36<sup>76</sup> w czasie ataku 10 amerykańskich maszyn z eskadry VB-10 *Kinugasa* został trafiony bombą o wadze 227,5 kg (500 funtowa) z bom-

bowca nurkowego typu Douglas SBD-3 „Dauntless” por. Roberta D. Gibson. Bomba upadła w przedniej części dziobowej nadbudówki w pobliżu stanowiska wkm-ów plot. Typ 93 kal. 13 mm, przebiła pokłady i eksplodowała we wnętrzu okrętu na dolnym pokładzie pancernym, poniżej linii wodnej krążownika, powodując uszkodzenie podwodnej części kadłuba i w konsekwencji przecieki. Woda we wnętrzu jednostki spowodowała 10° przechył *Kinugasa* na lewą burtę. Eksplozja bomby zabiła dowodzącego okrętem od 20 sierpnia 1941 roku kmdr Masao Sawa oraz jego zastępcę. Dowodzenie uszkodzoną jednostką przejął oficer torpedowy krążownika. Dla zlikwidowania przechyłu zatopiono przedziały wodoszczelne prawej burty, co pozwoliło na chwilowe wyrównanie okrętu, jednak wkrótce przechył ponownie nagle zwiększył się do 7° na lewą burtę.

Amerykanie cały czas kontynuowali ataki lotnicze na uchodzący zespół wiceadm Mikawa. Atakujące *Kinugasa* bombowce nurkujące SBD-3 ze składu VP-10 choć nie zdołali już uzyskać bezpośrednich trafień, to jednak bliskie upadki bomb o wadze 450 kg (1000 funtowa) w pobliżu jednostki zwiększyły skalę uszkodzeń. Około godz. 08.06 w wyniku kolejnego ataku 17 nurkowców z VP-10 nastąpiło zapalenie się zbiorników z paliwem dla wodnosamolotów wywołując pożary na pokładzie. Bliskie eksplozje bomb zablokowały ster, zaś woda zatapiała kolejne pomieszczenia krążownika, powodu-

70. *Boise* – am. kr. lek., zbud. 1935-39, Newport News – pozostałe dane jak *Helena*.

*Salt Lake City* – am. kr. c, zbud. 1927-29, Nowy Jork, wyp. 9097/11 512 t, dł. 178,5 m, szer. 19,9 m, zan. 5,9 m, turb. par. 107 000 KM, pręđ. 32,5 w., zasięg. 10 000 Mm/15 w., uzbr.: 10 x 203 mm, 8 x 127 mm plot, 6 wt kal. 533 mm, 4 wodnosamoloty, załoga 631 ludzi.

71. *Fubuki* – jap. niszcz., zbud. 1927-28 Maizuru – pozostałe dane jak *Hatsuyuki*.

72. *Duncan* – am. niszcz., zbud. 1942 Kearny, wyp. 839/2395 t, dł. 106,2 m, szer. 11,0 m, zan. 4,0 m, turb. par. 50 000 KM, pręđ. 35 w., zasięg 6500 Mm/15 w., uzbr.: 4 x 127 mm, 4 x 40 mm plot, 7 x 20 mm plot, 5 wt kal. 533 mm, załoga 208 ludzi.

73. *Atlanta* am. kr. plot, zbud. 1940-42 Kearny, wyp. 6718/8340 t, dł. 165,0 m, szer. 16,2 m, zan. 6,3 m, turb. par. 75 000 KM, pręđ. 32,5 w., zasięg 8500 Mm/15 w., uzbr.: 16 x 127 mm plot, 16 x 40 mm plot, 16 x 28 mm plot, 8 x 20 mm plot, 8 wt kal. 533 mm, załoga 623 ludzi.

74. *Juneau* – am. kr. plot., zbud. 1940-42 Kearny – pozostałe dane jak *Atlanta*.

75. *Enterprise* – am. lot. zbud. 1934-39 Newport News, wyp. 19 875/25 484 t, dł. 246,6 m, szer. 33,4 m, zan. 7,9 m, turb. par. 120 000 KM, pręđ. 32,5 w., zasięg 12 000 Mm/15 w., uzbr.: 96 sam., 8 x 127 mm plot, 16 x 28 mm plot, 24 wkm plot. kal. 12,7 mm, załoga 2175 ludzi.

76. inne źródła mówią, że atak nastąpił w dniu 14 października 1942 o godz. 09.15.

jąc, że tracił on szybko pływalność<sup>77</sup>. Mimo gorączkowej akcji ratowniczej załoga nie zdołała opanować napływu wody do wnętrza kadłuba, w rezultacie czego *Kinugasa* przewrócił się na lewą burtę i zatonął 14 listopada 1942 roku o godz. 09.22 w punkcie o współrzędnych 09°06'S i 157°14'E w odległości 15 Mm na południowy zachód od wyspy Rendova.

Na pokładzie krążownika zginęło 51 członków załogi, w tym 9 oficerów na czele z kmdr Sawa, który zgodnie z japońską tradycją został pośmiertnie awansowany do stopnia kontradmirała. Ocalałych rozbitków, w tym wielu rannych, podniosły z morza niszczyciele *Makigumo* i *Kazegumo*<sup>78</sup>, po czym odstawiły ich na Shortland.

Z dniem 15 grudnia 1942 roku ciężki krążownik *Kinugasa* został oficjalnie skreślony z listy okrętów cesarskiej marynarki wojennej Japonii.

Tym samym zacięte walki na wodach Guadalcanal w ciągu zaledwie nieco ponad 4 miesiące praktycznie doprowadziły do unicestwienia Sentai 6, z którego pozostał jedynie mocno „postrzelany” krążownik *Aoba*, który goił swe rany w metropolii.

Remont *Aoba* w arsenale w Kure trwał od 22 października 1942 do 15 lutego 1943. W jego toku przede wszystkim zdemontowano z okrętu wypaloną doszczętnie wieżę artyleryjską Nr 3 na rufie, zaś z uwagi na brak innej gotowej na natychmiastową wymianę, barbetę zaślepiono płytami ze stali Ducol o grubości 25 mm, na których zamontowano potrójnie sprzężone działo plot Typ 96 25 mm. Działo to swymi zasadniczymi parametrami taktyczno-technicznymi nie różniło się od stosowanego już modelu Typ 96 25 mm sprzężonego podwójnie, choć pozwalały na większą gęstość ognia, tyle tylko, że waga nowego działa na stanowisku bojowym wynosiła 1,8 t<sup>79</sup>. Zamontowane przed dziobową nadbudówką 2 wkm-y plot. Typ 93 13 mm zdemontowano, instalując w zamian kolejne potrójnie sprzężone działo plot. Typ 96 25 mm. W miejsce zniszczonego krążownik otrzymał nowy trójnożny maszt.

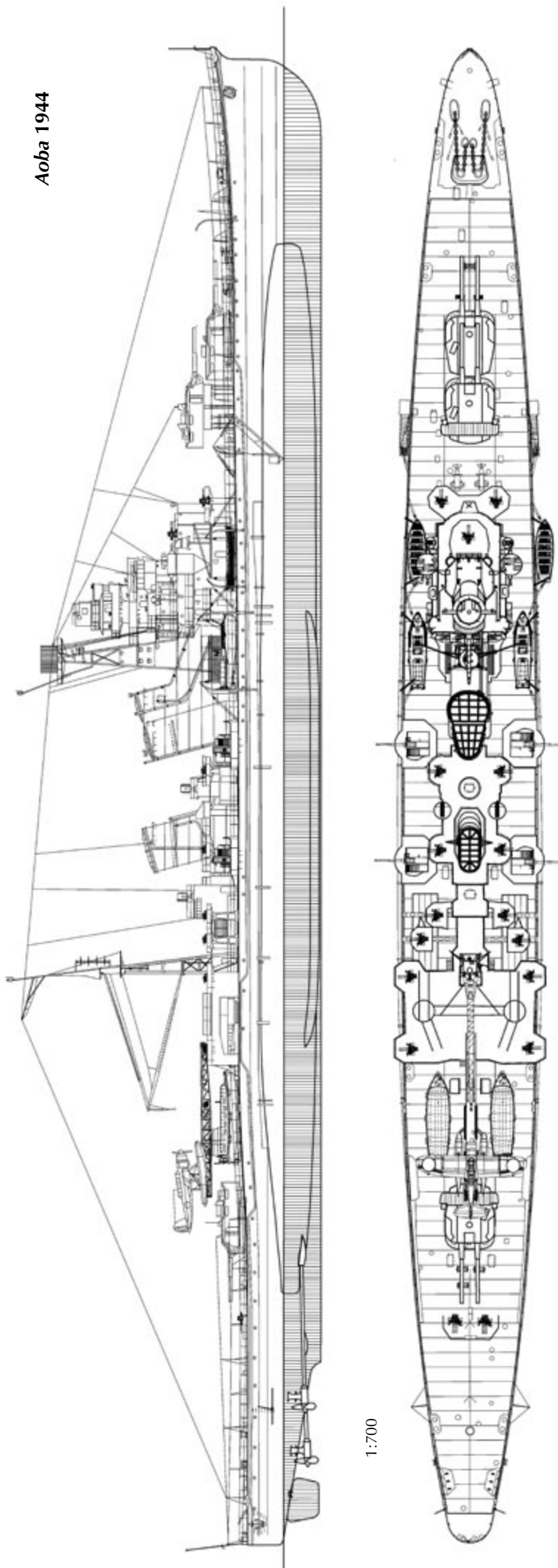
77. niektóre źródła mówią, że *Kinugasa* został także trafiony 3 torpedami lotniczymi w lewą i prawą burtę, choć nie wspominają o tym oficjalne opracowania amerykańskie.

78. *Makigumo* – jap. niszcz., zbud. 1941-42 Maizuru, wyp. 2077/2520 t, dł. 119,2 m, szer. 10,8 m, zan. 3,8 m, turb. par. 52 000 KM, pręd. 35 w., uzbr.: 6 x 127 mm plot, 4 x 25 mm plot, 8 wt kal. 610 mm, bg, załoga 228 ludzi.

*Kazegumo* – jap. niszcz. zbud. 1941-42 Tokio – pozostałe dane jak *Makigumo*.

79. wg Apalkow J.W., *Bojowyje korabli...*

*Aoba* 1944



1:700

rys. Jerzy Lewandowski



W czasie pobytu *Aoba* w stoczni zaczęła się prawdziwa „karuzela” zmian na stanowisku dowódcy okrętu. Wpierw 10 listopada 1942 dotychczasowy d-ca kmdr Hisamune został zastąpiony przez dawnego dowódcę zatopionego *Furutaka* kmdr Tsutau Araki. W jego przypadku była to jednak jedynie nominalna nominacja i już 30 grudnia 1942 stanowisko to objął kmdr Yoshioki Tawara.

Po remoncie uzbrojenie krążownika składało się z 4 dział kal. 203,2 mm (2 x II), 4 pojedynczych dział plot. kal. 120 mm, 14 dział plot. kal. 25 mm (4 x II, 2 x III) oraz 8 wyrzutni torpedowych kal. 610 mm (2 x IV)<sup>80</sup>.

W dniu 15 lutego 1943 roku po zakończeniu napraw *Aoba* opuścił Kure kierując się na Truk, który osiągnął 20 lutego. Tam 24 lutego 1943 nastąpiła kolejna zmiana dowódcy okrętu, tym razem stanowisko to objął kmdr Kamenosuke Yamamori. 28 lutego jednostka opuściła Truk i przeszła do Rabaulu, skąd wyruszyła na kotwiczowisko Moewe Passage koło Kavieng na Nowej Irlandii. Od 4 marca krążownik pozostawał na kotwiczowisku w stałej gotowości bojowej.

Wojenne szczęście opuściło okręt w czasie bitwy u przylądka Esperance na stałe. W dniu 3 kwietnia 1943 około godz. 14.30 kotwiczący na Moewe Passage *Aoba* stał się celem ataku bombowców typu Boeing B-17 „Flying Fortress” ze składu 45 Grupy Bombowej 5 Armii Lotniczej USAF. Samoloty zrzuciły z bardzo niskiego pułapu, mieszczącego się w przedziale zaledwie między 23 m a 75 m, bomby o wadze 227 kg (500 funtowe) wyposażone w zapalniki z opóźnionym działaniem. Większość zrzuconych bomb nie dosięgła bezpośrednio celu, choć eksplodowały w jego pobliżu, jednak jedna o wadze 227 kg (500 funtowa) trafiła pokład lotniczy okrętu z prawej burty w rejonie tylnego masztu. Zniszczeniu uległy oba pokładowe samoloty Typ 0 mod 1 oraz Typ 0 mod 2. Trafienie spowodowało także natychmiastową eksplozję 2 torped Typ 93 kal. 610 mm, z których każda posiadała głowicę bojową zawierającą bagatelą 490 kg materiału wybuchowego, znajdujących się na prawo burtowej wyrzutni Nr 1. Eksplozja wyrwała w kadłubie dziurę o średnicy około 3 m i wywołała pożar w maszynowni Nr 2 (dziobowej prawej burty). Przez powstałą na krawędzi „bąbla przeciwtorpedowego” wyrwę do wnętrza runęła woda zatapiając jego przedziały.

Największym zagrożeniem okrętu był jednak pożar, w którego gaszenie zaangażował się również niszczyciel *Hatsuzuki*<sup>81</sup>. Niszczyciel stanął przy burcie krążownika i ostatecznie wspólnymi siłami udało się ugasić pożar około godz. 15.20. Krążownik *Sendai*<sup>82</sup> otrzymał rozkaz odholowania uszkodzonego *Aoba* na Truk, co w praktyce okazało się niemożliwe, bowiem mimo stałego odpompowywania wody, rufa okrętu ciągle pogrążała się. Aby uniknąć zatonięcia o godz. 19.35 osadzono uszkodzony krążownik na mieliźnie z przechylem 7° na lewą burtę. Od 4 kwietnia 1943 do pracy przy *Aoba* przystąpiła jednostka warsztatowa *Yamahiko Maru*, której załódze udało się usunąć wodę z wnętrza kadłuba, a następnie podnieść okręt z mielizny i prowizorycznie przywrócić mu pływalność. Prace trwały do 20 kwietnia, po czym 21 tego miesiąca krążownik na holu *Sendai* w eskorcie 2 niszczycieli wyszedł na Truk, który osiągnął 25 kwietnia 1943. Tam kontynuowano naprawę, tym razem siłami jednostki warsztatowej *Akashi*. Prace naprawcze zajęły kolejne 3 miesiące, a po ich zakończeniu *Aoba* wyruszył 25 lipca 1943 o własnych siłach z Truk do Kure, gdzie dotarł w dniu 1 sierpnia.

W czasie kolejnej już naprawy w arsenale okręt otrzymał ponownie rufową wieżę Nr 3 artylerii głównego kalibru, która wróciła na swoje miejsce. Po obu stronach rufowego masztu zamontowano 2 podwójnie sprzężone działa plot. Typ 96 25 mm, tym samym mimo zdemontowania działa ze stanowiska rufowego, łączna liczba luf kal. 25 mm wzrosła do 15 (1 x III i 6 x II). Zdemonutowano 2 wieżyczki z reflektorami bojowymi o średnicy lustra 110 cm, umieszczone po bokach przedniego komina. W zamian umieszczono reflektor Typ 92 (o średnicy lustra 110 cm) za tylnym kominem, na dotychczasowym stanowisku zapasowego urządzenia kierowania ogniem artyleryjskim Typ 94. Jednostkę wyposażono w 2 wodnosamoloty Typ 0 mod 2. Równocześnie *Aoba* otrzymał swój pierwszy radar obserwacji powietrznej No 21 Mod 2, który zamontowano na trójnożnym maszcie dziobowym. Pracujący na falach o długości 1,5 m radar o mocy 5 kW teoretycznie zapewniał wykrywanie celów powietrznych w odległości do 150 km, w praktyce jednak „chwycił” pojedyncze maszyny z 70 km, a całe formacje z dystansu 100 km<sup>83</sup>. Radar współpracował z anteną A6 Model „materac”

o wymiarach 4 x 3 m, zainstalowanym na szczycie dziobowego masztu. Uszkodzenia wypalanej siłowni okazały się na tyle poważne, że nie zdołano usunąć ich całkowicie, co spowodowało, że maksymalna prędkość krążownika spadła do 28 węzłów, a wg niektórych źródeł nawet do 25 węzłów.

Naprawy stoczniove zakończono 24 listopada i nazajutrz 25 listopada 1943 *Aoba* został przydzielony do składu Pierwszej Południowej Floty Ekspedycyjnej. Ostatecznie okręt opuścił Kure 15 grudnia i przeszedł do Manili, a następnie Singapuru, który osiągnął 24 grudnia 1943 roku. Na przełomie roku 1943 i 1944 krążownik wykonywał głównie lokalne zadania o charakterze transportowym między Singapurem a Penang na Malajach i Mergui w Birmie, dokąd dostarczał zapasy i wzmocnienie dla miejscowych garnizonów. Następnie okręt skierowano na kotwiczowisko Lingga Roads, gdzie przeprowadzono trening załogi.

W dniu 25 lutego 1944 *Aoba* został przydzielony do Sentai 16, w którym stał się flagowcem jego d-cy kontradm. Naomasao Sokonju. 1 marca 1944 japoński zespół<sup>84</sup> rozpoczął operację pod kryptonimem „SA No 1” polegającą na działaniach przeciwko alianckiej żegludze na wodach Oceanu Indyjskiego. W toku operacji ciężki krążownik *Tone*<sup>85</sup> zatopił 9 marca 1944 brytyjski statek handlowy *Behar* i wziął do niewoli 108 znajdujących się na jego pokładzie osób, z których później 18 marca 1944 aż 72 zostało ściętych na rozkaz kontradm. Sokonju<sup>86</sup>. Po powrocie do Singapuru 25 marca *Aoba* w miesiącu kwietniu uczestniczył w akcjach zaopatrzeniowych pobliskich garnizonów, odwiedzając

80. wg Lacroix E., Wells L., *Japanese...*

81. *Hatsuzuki* – jap. niszcz. zbud. 1942 Maizuru, wyp. 2701/3700 t, dł. 134,2 m, szer. 11,6 m, zan. 4,2 m, turb. par. 52 000 KM, pręđ. 33 w., zasięg 8300 Mm/18 w., uzbr.: 8 x 100 mm plot, 15 x 25 mm plot, 4 wt kal. 610 mm, bg, załoga 300 ludzi.

82. *Sendai* – jap. kr. lek. zbud. 1922-24 Nagasaki, wyp. 5185/5595 t, dł. 158,5 m, szer. 14,2 m, zan. 4,9 m, turb. par. 90 000 KM, pręđ. 35,2 w., zasięg 7800 Mm/10 w., uzbr.: 7 x 140 mm, 2 x 127 mm plot, 44 x 25 mm plot, 6 wkm plot. kal. 13,2 mm, załoga 45 ludzi.

83. wg Lacroix E., Wells L., *Japanese...*

84. W skład zespołu weszły ciężkie krążowniki *Tone* i *Chikuma* z Sentai 7 oraz *Aoba*.

85. *Tone* – jap. kr. c., zbud. 1935-39 Nagasaki, wyp. 11 215/13 320 t, dł. 198,0 m, szer. 18,5 m, zan. 6,5 m, turb. par. 152 000 KM, pręđ. 35 w., uzbr.: 8 x 203 mm, 8 x 127 mm plot, 12 x 25 mm plot, 12 wt kal. 610 mm, 5 wodnosamolotów, załoga 850 ludzi.

86. wg Gelewski T., *Zbrodnie wojenne na morzu w drugiej wojnie światowej*, Gdańsk 1976.

Balikpapan, Tarakan, Penang i Davao. w dniu 25 kwietnia 1944 krążownik podniósł z morza rozbitków z niszczyciela *Amagiri*<sup>87</sup>, który zatonął 55 Mm na południe od Balikpapan po wejściu na minę. Działania transportowe kontynuowano także w maju 1944. W dniu 31 maja okręt wszedł do Zamboanga na wyspie Mindanao (Filipiny) aby wziąć udział w działaniach konwojowych przerzucającej posiłki na wyspę Biak w ramach operacji „KON”. W dniu 1 czerwca 1944 nastąpiła kolejna już zmiana na stanowisku d-cy okrętu, którym został kmr Chusaboru Yamazumi. Z uwagi na obecność amerykańskiego lotnictwa w pobliżu Biak operację „KON” odwołano i krążownik wysadził transportowane oddziały w Sorong. W dniu 5 czerwca jednostka opuściła Sorong i wraz lekkim krążownikiem *Kinu*<sup>88</sup> przeszła w rejon wyspy Misool, gdzie kontradm. Sokonju podjął w nocy z 8/9 czerwca 1944 drugą próbę przedarcia się z posiłkami na Biak w ramach operacji „KON No 2”. W samej akcji *Aoba* nie uczestniczył, skierowany na Ambon celem uzupełnienia paliwa. Również i ta japońska próba zakończyła się niepowodzeniem. Kontradm. Sokonju ponownie podniósł swą flagę na krążowniku, który przeszedł na Batjan. Gdy sami Japończycy zrezygnowali z trzeciej próby dotarcia na Biak, jednostka odeszła na kotwiczowisko Bangka Roads, gdzie nadal pozostawała w gotowości bojowej, by 25 czerwca wyjść do Singapuru, gdzie dotarła 2 lipca 1944, po czym została skierowana na remont.

W dniach między 2 a 24 lipca *Aoba*

przeszedł remont w Singapurze, obejmujący także dokowanie. W czasie remontu w istotny sposób wzmocniono uzbrojenie plot. okrętu, montując dodatkowe 4 potrójnie sprzężone oraz 15 pojedynczych dział plot. Typ 96 25 mm. Krążownik wyposażono także w radar obserwacji nawodnej No 22 Mod 4M o mocy 2 kW, pracujący na falach o długości 0,010 m (tzw. „centymetrowych”), którego teoretyczny zasięg wynosił do 60 km, a praktyczny mieścił się w przedziale od 17 km dla pojedynczych do 35 km dla zespołów okrętów<sup>89</sup>.

Po zakończenie remontu krążownik przeszedł na kotwiczowisko Lingga Roads, gdzie pozostawał do 21 października 1944 szkoląc załogę. (wg innych źródeł tylko do 18.10.1944 r.) W dniu 11 października 1944 doszło do kolizji z krążownikiem *Kinu*, która na szczęście nie spowodowała poważniejszych uszkodzeń.

Zespół w którego skład wchodził *Aoba* opuścił kotwiczowisko Lingga Roads i odszedł do Brunei, skąd wyruszył z transportem żołnierzy do Manili. W dniu 23 października 1944 roku o godz. 04.30 *Aoba* został na pozycji o współrzędnych 14°00'N i 119°27'E trafiony jedną z 6 torped wystrzelonych przez amerykański okręt podwodny *Bream* (SS-243)<sup>90</sup> dowodzony przez kmr por. Wredford G. Chapple<sup>91</sup>. Torpeda ugodziła jednostkę w prawą burtę, powodując zatopienie maszynowni No 2 (dziobowej prawej burty) i 13° przechylił krążownika na prawą burtę, jednostka zachowała jednak pływalność. Krążownik *Kinu* podjął o godz. 08.15 holowanie *Aoba*

do stoczni Cavita w pobliżu Manili, do której zespół dotarł jeszcze tego samego dnia o godz. 18.15. W stoczni mimo amerykańskich ataków lotniczych, zdołano usunąć wodę z kadłuba i prowizorycznie uruchomić jedną siłownię uszkodzonej jednostki, co pozwoliło na rozwijanie przez krążownik prędkości około 5 węzłów. Naprawę zakończono i w dniu 5 listopada 1944 okręt wyszedł z Manili w składzie konwoju „Ma-Ta 31”, kierując się ku metropolii. Po drodze konwój w dniach 5 i 6 października był atakowany przez amerykańskie okręty podwodne, których torpedy szczęśliwie jednak ominęły *Aoba*. 11 listopada 1944 okręt osiągnął Takao na Tajwanie, gdzie został poddany dalszym naprawom. Ostatecznie krążownik dotarł do Kure w dniu 12 grudnia 1944 roku. W dniu 1 stycznia 1945 dowództwo okrętu objął kmr Seiroku Murayama.

Z uwagi na skalę uszkodzeń i kiepski stan gospodarki Japonii zrezygnowano ostatecznie z naprawy *Aoba* i przydzielono jednostkę do lokalnej obrony w Kure, gdzie 28 lutego 1945 została odstawiona do rezerwy.

Wiosną roku 1945 Japonia stała się celem licznych ataków amerykańskiego lotnictwa tak pokładowego jak

87. *Amagiri* – jap. niszcz. zbud. 1936 Tokio – pozostałe dane jak *Hatsuyuki*.

88. *Kinu* – jap. kr. lek. zbud. 1921-23 Kobe – pozostałe dane jak *Yura*.

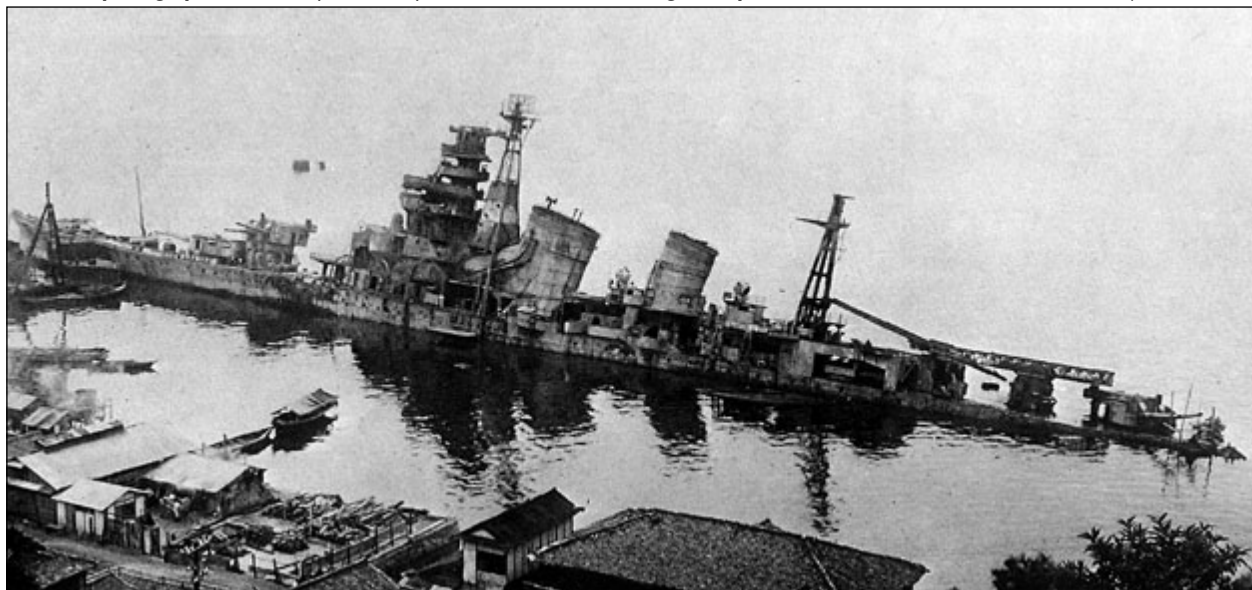
89. wg Lacroix E. Wells L., *Japanese...*

90. *Bream* – am. op. zbud. 1943 Groton (USA), wyp. 1526/2410 t, dł. 95,0 m, szer. 8,3 m, zan. 4,6 m, napęd diesel-elektryczny 5400/2740 KM, prędkość 20,2/8,8 w, uzbr: 10 wt kal. 533 mm, 1 x 76 mm, 2 wkm plot. kal. 12,7 mm, 2 km kal. 7,62 mm, załoga 80 ludzi.

91. wg Blair C., *Ciche zwycięstwo...*

Wrak zatopionego przez samoloty U.S. Navy krążownika *Aoba* na fotografii z października 1945 roku.

fot. zbiory Shizuo Fukui



## Japońskie krążowniki ciężkie typu „Furutaka” i „Aoba”

i z baz lądowych. W dniu 24 kwietnia 1945 arsenał w Kure, gdzie znajdował się *Aoba* padł ofiarą samolotów z lotniskowców U.S. Navy, które zdołały również uszkodzić krążownik. Dla uniknięcia zatonięcia okręt został osadzony na płytkim dnie.

W dniu 20 czerwca jednostka została zakotwiczona w Nabe w pobliżu Kure. Okręt otrzymał dodatkowe uzbrojenie plot. w postaci 4 podwójnie sprzężonych dział plot. Typ 96 25 mm. Tym samym liczba luf tego kalibru wzrosła do 50 (5 x III, 10 x II i 15 x I), zaś sam okręt został oficjalnie sklasyfikowany jako specjalna pływająca bateria plot.

Nawet wzmocnienie pokładowej artylerii plot. nie ocaliło krążownika. W dniu 24 lipca 1945 około 30 samolotów Task Force 38 wiceadm. Johna S. McCain spowodowało poważne uszkodzenia jednostki. Między godz. 06.15 a 16.00 amerykańskie samoloty zdołały umieścić 1 bombę o wadze 227 kg (500 funtów) w części dziobowej *Aoba*, zaś bliskie upadki bomb większego wagomiaru 455 kg i 910 kg (odpowiednio 1000 i 2000 funtowych) przy lewej burcie okrętu, uszkodziły „bąbel przeciwtorpedowy” powodując zalanie maszynowni Nr 1 oraz Nr 3. Dla wyrównania przechyłu zalano maszynownię Nr (dziobową prawej burty), jednak mimo tych zabiegów o godz. 22.00 krążownik osiadł na dnie na głębokości 7 m z 9° przechyłem na prawą burtę. Wkrótce woda zalała także maszynownię Nr 4, której grodzie wodoszczelne nie wytrzymały naporu.

Kolejny atak przeprowadzony już 28 lipca 1945 siłami lotnictwa pokładowego Task Force 38 dopełnił zniszczeń. W kadłub trafiły 4 bomby, które wywołały pożary oraz zatopiły kotłownię Nr 1. Następny atak przeprowadzony w tym samym dniu około godz. 16.00 siłami bombowców B-24 ze składu 7 Armii Lotniczej USAF oznaczał jeszcze 3 trafienia bombami o wadze 227 kg (500 funtów). Tym razem bomby ugodziły rufę, powodując przełamanie się kadłuba za rufową wieżą artyleryjską Nr 3 i odlamanie się części rufowej. Nie są znane straty wśród załogi okrętu w wyniku tych bombardowań, w każdym razie wiadomo, że wśród ocalałych rozbitków znalazł się jego d-ca kmdr Murayama.

W dniu 15 sierpnia 1945 *Aoba* przeostał być jednostką odstawioną do rezerwy, zaś w dniu 20 listopada 1945, a więc już po kapitulacji, krążownik oficjalnie skreślono z listy jednostek japońskiej marynarki wojennej.

Los wraku jednostki przesądził ostatecznie tajfun, jaki nawiedził Kure w dniu 18 września 1945 roku, który doprowadził do jego całkowitego zatopienia.

Tym samym dopełnił się los wszystkich pierwszych japońskich ciężkich krążowników, jednostek obarczonych, co jest zrozumiałe, grzechami prototypów, które mimo wszystkich przeprowadzonych modernizacji, nie odpowiadały w pełni wymogom wojny, zwłaszcza w drugiej jej połowie. Krążowniki typu *Furutaka* i *Aoba* stały się pierwowzorami późniejszych, lepiej uzbrojonych i opancerzonych jednostek klasy „A”, na które w dużej mierze spadł ciężar prowadzenia japoń-

skich działań nawodnych, szczególnie w pierwszej fazie wojny na Pacyfiku.

Macierzysty Sentai 6, w którym wszystkie okręty pełniły służbę okazał się w praktyce dywizjonem jednej kampanii, który skrwawił się w walkach o Guadalcanal latem i jesienią 1942 roku. ●

### Bibliografia

1. Apalkow J.W., *Bojewyie korabli japonskogo flota. Krejsera 10.1918 – 8.1945 gg. Sprawocznik*, Sankt Petersburg 1998.
2. Blair C., *Ciche zwycięstwo. Amerykańska wojna podwodna przeciwko Japonii*, Warszawa 2001.
3. Conway's *All the World's Fighting Ships 1922-1946*, London 1980.
4. Daszian A.W., *Korabli wtoroj mirowoj wojny. WMS Japonii (czast 1), „Morskaja Kolekcija” 6/2004*, Moskwa 2004.
5. Flisowski Z., *Burza nad Pacyfikiem T 1 i T 2*, Poznań 1986/1989.
6. Flisowski Z., *Na wodach Guadalcanal*, Poznań 1990.
7. Garier G., *Francuskie niszczyciele typu „Algérien” cz. I i II, „OW” nr 68(6/2004) i 69 (1/2005)*.
8. Gelewski T., *Zbrodnie wojenne na morzu w drugiej wojnie światowej*, Gdańsk 1976.
9. Januszewski T., Zalewski K., *Japońskie samoloty marynarki 1912-1945 T 1*, Warszawa 2000.
10. Jentschura H., Jung D., Mickel P., *Die Japanischen Kriegsschiffe 1869-1945*, München 1970.
11. Krala Z.J., *Kampanie powietrzne II wojny Światowej i Daleki Wschód*, Warszawa 1990.
12. Lacroix E., Wells L., *Japanese Cruisers of the Pacific War*, Annapolis 1997.
13. Morrison S.E., *Guadalcanal*, Gdańsk 2004.
14. Szewczyk A., Trojca A., *Japońskie krążowniki ciężkie*, Warszawa-Speyer 1994.
15. Wolny A., *Wojna na Pacyfiku*, Warszawa 1971.
16. Internet

## SUPLEMENT

Krążownik *Kako* w latach 1927-1930.  
fot. zbiory Shizuo Fukui







Przemysław Federowicz

# Operacja „Ostfront”

## część II

### 5 minut przed bitwą

17 grudnia 1943 r. na redzie Loch Ewe spotkały się statki płynące w przybrzeżnych konwojach z Hull, Middlesbrough, Birkenhead i Clyde, które natychmiast rozpoczęły przygotowania do wypłynięcia ku portom Arktyki. Przyszły konwój otrzymał oznaczenie kodowe JW-55B, a dowództwo nad nim objął kontradmirał (Rear-Admiral) M.W.S. Boucher zaokrętowany na frachtowcu *Fort Kullyspell*. Planowany czas formowania się konwoju i jego wypłynięcia wyznaczono na 19 grudnia 1943 r. Bezpośrednią jego eskortę stanowiła grupa dwóch niszczycieli z Dowództwa Zachodniego Wybrzeża (Western Approaches Command) *Whitehall* i *Wrestler* wraz z trałowcem *Gleaner* (flagowy) oraz korwetami *Honeysuckle* i *Oxlip*. Dowództwo nad nimi sprawował kapitan marynarki (Lt-Cdr) F.J.S. Hewitta. Dodatkowo JW-55B otrzymał zespół niszczycieli Oceanicznej Grupy Eskortowej (Ocean Escort Group) pod dowództwem komandora porucznika J.A. McCoya (dowódcę 17 flotyli) w składzie trzech kanadyjskich niszczycieli *Haida*, *Huron* i *Iroquois* oraz brytyjskich *Impulsive*, *Onslaught*, *Orwell*, *Scourge* (zastąpił

on niszczyciel *Obdurate*) i flagowego *Onslow*. 20 grudnia około 14.30 konwój rozpoczął formowanie szyku i o 20.00 opuścił redę Loch Ewe. Lokalną eskortę stanowiła grupa bojowa w składzie dwóch korwet *Borage* i *Wallflower* (zastąpiły one niszczyciel *Scimitar*) oraz dwóch trałowców z 18 flotyli *Hound* i *Hydra*, podlegających dowódcy eskorty konwoju. 19 statków utworzyło 6 kolumn i z prędkością od 8,5 do 10 węzłów skierowało się na północ. 22 grudnia do konwoju dołączyło 8 niszczycieli eskorty.

19 grudnia głównodowodzący Kriegsmarine admirał Karl Dönitz, przebywając z dwudniową wizytą w kwaterze Hitlera w Wilczym Szańcu (obecnie Gierłoża) wyraził zamiar zaatakowania pierwszego wykrytego konwoju. W przypadku zaistnienia dużych szans na zwycięstwo, atak miał zgodę i błogosławieństwo Hitlera. 22 grudnia niemiecki samolot Do 217 wykonujący zadania meteorologiczne, przypadkowo zlokalizował nieprzyjacielskie zgrupowanie. Meldunek ten został natychmiast przekazany z dowództwa V Floty Powietrznej w Oslo<sup>1</sup> do Admirała Schniewinda znajdującego się w Kilonii, który otrzymał go o godz. 12.56. Meldunek był na-

stępującej treści „*Fliegerführer Nord melduje: 10.45, kwadrat AE 6983, 40 transportowców i eskortowców, prawdopodobnie lotniskowiec, kurs 45°, prędkość 10 w*”. Podana lokalizacja znajdowała się około 400 Mm na zachód od Trömsø. Meldunek ten został przekazany na kanale łączności Kriegsmarine-Luftwaffe do Głównodowodzącego Grupy Północ (Oberbefehlshaber Gruppe Nord) admirała Schniewinda rezydującego w Kilonii. Skutkiem tego była decyzja wysłania okrętów podwodnych grupy „Eisenbart” w składzie *U 277*, *U 314*, *U 354*, *U 387*, *U 601*, *U 716* i *U 957* na południowy-zachód od Wyspy Niedźwiedziej.

Sytuacja meteorologiczna na Morzu Barentsa ulegała ciągłemu pogorszeniu. 22 grudnia zaczął wzmacniać się sztorm, wiatr osiągał w porywach 5° w skali Beauforta a widoczność ograniczała się do 5 Mm.

1. Luftflotte 5 – głównodowodzący generał Josef Kammhuber pełniący swoje stanowisko w okresie od 27 listopada 1943 r. do 16 września 1944 r. w kwaterze głównej w Oslo. Stanowisko szefa sztabu zajmował generał major Andreas Nielsen w okresie od 20 października 1940 r. do 31 grudnia 1943 r. Od 1 stycznia 1944 r. zastąpiony przez Oberst Ernst Kusserow, który piastował to stanowisko do 16 września 1944 r.



O 10.45 z Zatoki Kola koło Murmańska wyszedł konwój powrotny RA-55 liczący 22 statki. Eskortę jego stanowiła bezpośrednia grupa (Western Approaches Commando) w składzie niszczycieli *Beagle* i *Westcott*, korwet *Andenes* (norweska), *Dianella* i *Poppy*. Dodatkową osłonę pod dowództwem komandor porucznika I.M.R. Campbella (Kmdt D) tworzyły niszczyciele *Ashanti*, *Meteor*, *Milne* (flagowy), kanadyjski *Athabaskan*, trałowiec *Seagull* oraz 4 okręty z 36 Dywizjonu *Matchless*, *Musketeer*, *Opportune* i *Virago*.

23 grudnia o 01.00 z Zatoki Kola wyszedł w morze zespół Force 1 pod dowództwem wiceadmirała R.L. Burnetta. W jego skład wchodziły trzy krążowniki 10 Eskadry *Norfolk*, *Belfast* oraz *Sheffield*. Okręty te niezwłocznie skierowały się ku Wyspie Niedźwiedziej celem osłony obu konwojów. Tegoż samego dnia o 23.00 z Akureyri na Islandii wyszła ciężka grupa osłonna Force 2 pod dowództwem głównodowodzącego Home Flett admirała Bruce Frasera. W jej skład wchodził pancernik *Duke of York*, krążownik *Jamaica* i niszczyciele *Saumarez*, *Savage*, *Scorpion* oraz norweski *Stord*. Pod rozkazami admirała Frasera znalazły się wszystkie jednostki wchodzące w skład konwojów i grup eskorty.

23 grudnia o godzinie 11.25 niemiecki bombowiec Ju 88 ponownie odnalazł konwój i przekazał szczegółowe dane odnośnie jego składu i kursu. Stwierdził on obecność 17 transportowców, 3 tankowców i od 3 do 4 krążowników, 9 niszczycieli lub korwet płynących 400 Mm na zachód od norweskiego portu w Bodo. Wieczorem sztab V Floty Powietrznej przekazał odpowiedź na pytanie Grupy Północ o planach ataku na konwój. Luftwaffe zasygnalizowała brak bombowców zdolnych do ataku na konwój i stwierdziła, że w przypadku braku planów Kriegsmarine na atak nie będzie narażać samolotów na niepotrzebne zużycie paliwa i ryzyko strat przy ciągłym pogarszającym się pogodzie. Odpowiedź admirała Schniewinda była natychmiastowa. Stwierdził on, że w przypadku braku lokalizacji przez lotnictwo ciężkiej grupy osłonnej, nie może być mowy o skutecznym ataku na przeciwnika. Następnego dnia o 12.20 samolot rozpoznawczy nawiązał krótki kontakt wzrokowy z konwojem, szybko prze-rwany przez niski pułap chmur i silny

wiatr. Kilka godzin później Dowódca Grupy Lotniczej Lofoty (Fliegerführer Lofoten) pułkownik Ernst August Roth wysłał kolejne dwa samoloty, tym razem łodzie latające Bv 138<sup>2</sup> z urządzeniami radiolokacyjnymi FuG 200 „Hohentwiel”,<sup>3</sup> które jednak w wyniku usterek technicznych powróciły do bazy. Brak jakichkolwiek informacji o położeniu ciężkiej grupy osłonnej nie pozwalał na oszacowanie szans na zwycięstwo i ryzyka związanego z wyjściem w morze niemieckich okrętów.

24 grudnia Admiralicja Brytyjska dzięki oddziałom nasłuchowym i centrum Kodowania i Szkoły Dekryptażu w Bletchley Park posiadała już wiele dowodów świadczących o przygotowywaniu się Niemców do ataku na JW-55B. Już w nocy z 19 na 20 grudnia na biurko komandora podporucznika Denningsa, oficera odpowiedzialnego za położenie niemieckich ciężkich jednostek nawodnych, trafiły cztery depeze. Pierwsza została nadana przez Admiral Nordmeer do Kampfgruppe o 19.23 dnia 18 grudnia i nakazywała przejście okrętu z 6-godzinnej na 3-godzinną gotowość bojową. Drugi meldunek został nadany o 18.58 (18 grudnia) przez sztab Admiral Nordmeer do Fliegerführer Lofoten, w którym Kriegsmarine pilnie prosiła o przeprowadzenie rozpoznania lotniczego. Kolejna depeza została wysłana do grupy bojowej o 19.58 dnia 18 grudnia i ze względu na zaszyfrowanie kodem M-Offizier nie została jeszcze odkodowana. Ostatni meldunek nadany o 08.55 19 grudnia przez Fliegerführer Lofoten był przeznaczony dla Admiral Nordmeer. Mówił on o wstrzymaniu rozpoznania lotniczego ze względu na pogarszające się warunki pogodowe, z tym że w 1-godzinnej gotowości pozostawała łódź latająca Bv 138 z urządzeniem radiolokacyjnym FuG 200. Podobny meldunek od Luftwaffe przechwycono i rozszyfrowano następnego dnia tzn. 20 grudnia. Tegoż też dnia udało się także rozszyfrować nie rozkodowany meldunek z dnia 18 grudnia, rozkazujący grupie bojowej rozpoczęcie przygotowań do wyjścia w morze po otrzymaniu odpowiedniego rozkazu.

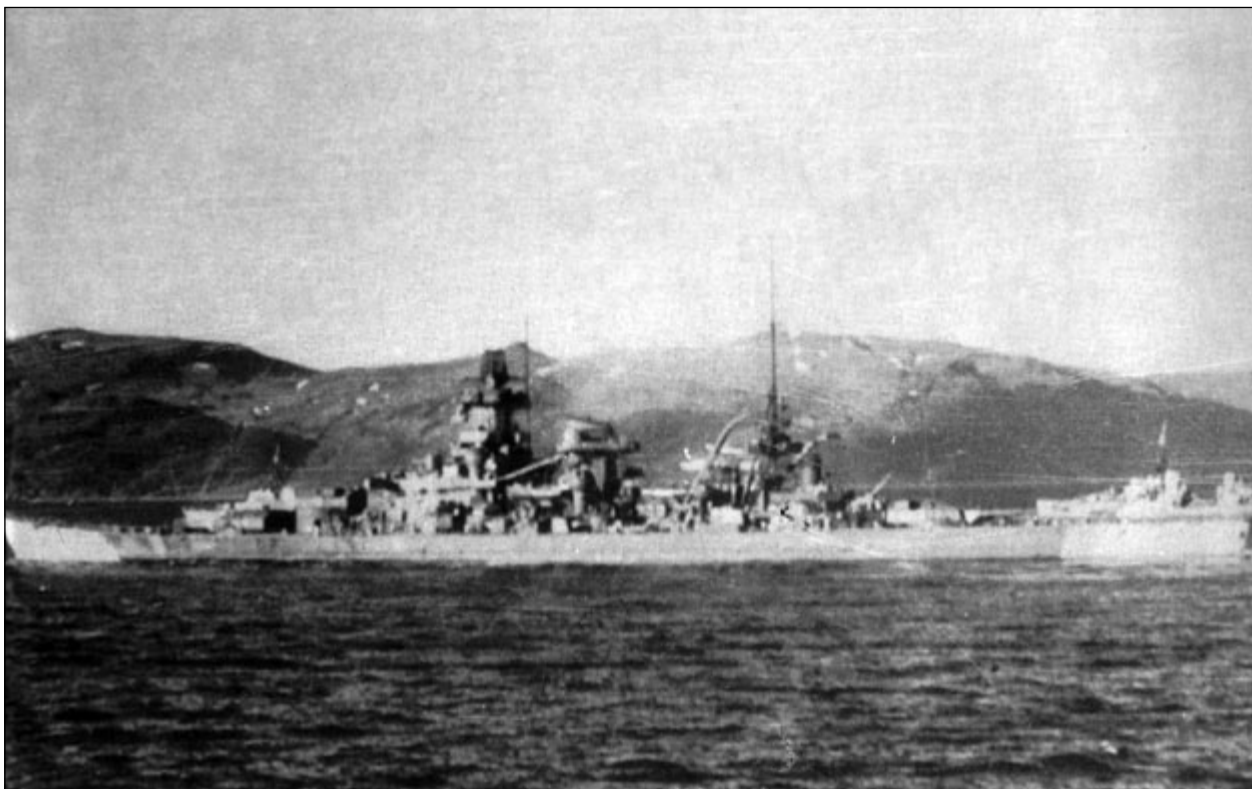
Wyciągnięte wnioski przez Denningsa o przygotowaniu się *Scharnhorsta* do wyjścia w morze zostały przesłane drogą radiową za pomocą urządzenia kodującego „Ultra” do admirałów Frasera i Burnetta.

Wieczorem o 22.58 dnia 21 grudnia na biurko Denningsa trafiła kolejna rozszyfrowana depeza nadana ze sztabu Admiral Nordmeer o 16.03 do grupy bojowej. Rozkaz odwoływał 3-godzinną gotowość bojową, zmieniając ją na 6 godzinną (w rzeczywistości spowodowane to było utraceniem kontaktu z JW-55B). Następnego dnia (23 grudnia), wieczorem do O.I.C. został przekazany rozszyfrowany rozkaz obowiązujący od godzin popołudniowych dnia 22 grudnia o ponownym przejściu pancernika na 3-godzinną gotowość bojową. W nocy z 23 na 24 grudnia z kolejnego meldunku dowiedział się on o ponownym wykryciu JW-55B w dniu 22 grudnia. Można także założyć że z przechwyconych meldunków od poszczególnych okrętów podwodnych grupy „Eisenbart” do F.d.U-Norwegen, O.I.C. wiedziało także o lokalizacji tejże grupy, jednakże nie możliwa była taka zmiana kursu aby można było ją ominąć.

24 grudnia o godzinie 12.00 konwój JW-55B znalazł się w odległości 400 Mm od Altafjordu, umożliwiając tym samym bezpośredni atak niemieckiej grupy bojowej. Tymczasem Force 1 i 2 znajdowały się jeszcze zbyt daleko aby przeciwdziałać możliwemu wypadowi przeciwnika. Admiral Fraser zaniepokojony sytuacją, o godzinie 13.25 przerwał ciszę radiową, co możliwe było w sytuacji dużego niebezpieczeństwa i przesyłał do dowódcy konwoju rozkazy odnośnie zaistniałej sytuacji. Nowe wytyczne przewidywały zmianę kursu JW-55B na przeciwny, którym miał płynąć przez 3 godziny (do 17.00) zmniejszając tym samym odległość od pływającego z prędkością 19 węzłów Force 2. Wobec dużego rozproszenia się statków konwoju i silnego sztormu dowódcy konwoju i eskorty nie byli w stanie rozkazu Frasera wykonać, ograniczając się jednakże do zmniejszenia prędkości co dało podobny rezultat. Tymczasem o 18.29 lądowa stacja nasłuchowa B-Dienst w Kirkenes, a później trzy w rejonie północnych Niemczech, namierzyła aliancki okręt znajdujący się w odległości około 180 do 200 Mm za wykrytym konwojem. W sztabie Admiral Nordmeer w Nar-

2. Należące do 1 lub 2 eskadry S.A.Gr 130.

3. Radar FuG 200 (firmy Lorenz) instalowany, od października 1942 r. do marca 1944 r. (później już o zmiennej częstotliwości) na łodziach latających Bv 138 typu C-1. Pracował on na częstotliwości 500 MHz posiadając moc nadajnika 30 kW (później 23 kW). Maksymalny zasięg radaru wynosił 120 km.



*Scharnhorst na swojej ostatniej znanej fotografii.*

fot. zbiory Siegfried Breyer

W dniu 25 grudnia wyciągnięto wnioski o możliwości wykrycia szukanej grupy osłonowej, które przesłano do Dowództwa Wojny Morskiej (Seekriegsleitung dalej SKL) w Berlinie. Tam ten meldunek został uznany za mało wiarygodny, a położenie zlokalizowanej jednostki przypisano jednemu z „maruderów” z konwoju. Jednocześnie mimo takich wniosków wyciągniętych przez SKL, Admiral Nordmeer zaplanował na 25 grudnia rozpoznanie lotnicze mające rozwiązać te wątpliwości. Wobec swojego przekonania o wykryciu ciężkiej grupy osłonowej i dzięki współpracy Fliegerführer Lofoten dostał on do dyspozycji początkowo dwie łodzie latające, a później kolejną z urządzeniem radiolokacyjnym FuMo 200.

Rankiem 25 grudnia okręty grupy „Eisenbart” zajęły pozycję na południowy-zachód od Wyspy Niedźwiedziej na obszarze 300 Mm. O 09.01 *U 601* (Otto Hansen) przesłał meldunek o wykryciu śrub napędowych w namiarze 230° na pozycji 72°32'N i 12°30'E. Uboot znalazł się w samym centrum konwoju. Po prawie godzinie czekania o 09.52 wysłał meldunek „Kwadrat AB 6720 konwój przechodzi. Nieprzyjaciel steruje na 60°. Hansen”. Po jego otrzymaniu Dowódca Okrętów Podwodnych w Norwegii (F.d.U. Norwegen) rozka-

zał wszystkim U-bootom będącym na morzu skierować się kursem na przecięcie konwoju. Dokładne meldunki odnośnie nowej pozycji JW-55B były przez kolejnych kilka godzin przekazywane przez śledzący go *U 601*, mimo silnego sztormu i słabej widoczności (o 09.00 kwadrat AB 6720, kurs 60°, o 14.20 kwadrat AB 6723, kurs 60°, przy widoczności 8 Mm). Przekazywane przez Uboota meldunki sugerowały silną eskortę złożoną z 3 krążowników, 4 niszczycieli i 4 innych jednostek. O 11.02 wysłał on meldunek „niszczyciel i kilka cieni”, o 12.26 „kilka cieni parowców i jeden duży kominowy niszczyciel”.

Wobec ponownego wykrycia konwoju, o 10.55 dowódca *Scharnhorsta* otrzymał rozkaz przejścia na jednogodzinną gotowość bojową<sup>4</sup>. Admiralicja Brytyjska, dzięki kolejnym rozszyfrowanym i nie rozszyfrowanym<sup>5</sup> przez Bletschley Park depešom niemieckim, przyjęła za pewnik, że Niemcy rozpoczęli operację przeciwko JW-55B. O 14.08 *U 601* musiał wykonać alarmowe zanurzenie przed zbliżającym się niszczycielem. Po wynurzeniu się o godz. 14.36 stracił kontakt wzrokowy z konwojem. Ponownie go nawiązał o godz. 16.36. Dwie godziny później o 18.45 konwój został wykryty przez innego Uboota *U 716* (Hans Dunkelberg). Jego dowódca zdecydo-

wał się na atak. Wyrzeczona w kierunku niszczyciela alianckiego torpeda chybiła. O 22.00 *U 636* (Hilderbrandt) także meldował wykrycie konwoju „18.00 – 1920 AB 6495 8 frachtowców i 3 eskortowce są obserwowane, kurs wschodni...”.

### Kampfgruppe wychodzi w morze

SKL pomimo nieobecności admirała Dönitza, (przebywał w podróży służbowej we Francji) wydało o 14.10 rozkaz przygotowania do wypłynięcia grupy bojowej. Rozkaz o treści „Dowódca grupy bojowej wyjść o określonym czasie na operację przeciwko zauważonemu konwojowi PQ” został przesłany do Grupy Północ (Gruppe Nord), gdzie został odebrany o 14.44, a później dalej do sztabu grupy bojowej na *Tirpitzie*. Pięć minut później

4. Rozkaz ten został zakodowany szyfrem M-offizier i został dopiero rozszyfrowany przez Aliantów po 32 godzinach od jego nadania, tracąc podobnie jak wiele innych przechwyconych depeš swoją aktualność.

5. O godz. 20.50 do O.I.C. trafił rozszyfrowany rozkaz nadany o godz. 11.58 dnia 25 grudnia „Grupa Bojowa do R-121 – bardzo pilne. Podejść do znajdującego się w fiordzie Lang Scharnhorsta. Tam oczekiwać dalszych rozkazów”. Kolejny meldunek świadczący o tym, że coś się dzieje po stronie niemieckiej trafił do O.I.C. o godz. 00.25 (26 grudnia). Został nadany o 16.21 dnia 25 grudnia przez Fliegerführer Lofoten do Admiral Nordmeer informując go o tym, że o godz. 14.13 lotnictwo ponownie nawiązało kontakt z konwojem.

SKL wydało rozkaz „Ostfront 25.12” (25 Dezieber – 25 grudnia), który podobnie jak wcześniejszy został wysłany do Grupy Północ, która o 14.33 przekazała go do Admiral Nordmeer. Tam rozkaz ten<sup>6</sup> został uzupełniony poprzez dodanie czasu wypłynięcia w morze „Ostfront 17.00” Krótko później rozkaz ten został odebrany w sztabie grupy bojowej przez kontradmirała Ericha Beya znajdującego się na pokładzie uszkodzonego *Tirpitz* zakotwiczonego w Kaafjordzie. O 16.00 Bey wraz z oficerami sztabu wyruszył na pokładach kutrów trałowych *R 56*, *R 58* i *R 121* do odległego o trzy godziny rejsu Langfjordu, gdzie kotwiczył *Scharnhorst* i dwa niszczyciele. Przygotowany wcześniej plan zakładał użycie niszczycieli jako głównej broni przeciwko konwojowi, a pancernik miał zostać użyty jako silne odwody. O 16.37 rozkaz wyjścia w morze otrzymał dowódca 4 flotylli niszczycieli komandor Rolf Johannesonn. Nakazał on niszczycielom *Z 30* i *Z 33* niezwłoczne opuszczenie Kaafjordu i udanie się w kierunku Langfjordu. Tymczasem, dwie godziny po planowanym wypłynięciu w morze, kontradmirał Bey wraz ze sztabem dopiero dotarł na pokład pancernika. Chwilę później o godzinie 19.00 (względnie 19.01) wydał rozkaz podniesienia kotwicy i opuszczenia Langfjordu. Na czele sformowanego szyku podążały kutry *R 56*, *R 58* i *R 121*, za nimi niszczyciel *Z 38*, pancernik *Scharnhorst* oraz niszczyciele *Z 29* i *Z 34*. O godz. 19.55 (inne źródła 19.44) zespół minął wewnętrzną zaporę sieciową, a pół godziny później (19.25 lub 19.23) także zewnętrzną wpływając tym samym na wody Altafjordu. Tutaj do zespołu dołączyły płynące z Kaafjordu niszczyciele *Z 30* i *Z 33*. Już kompletny zespół wszedł o godz. 21.10 w Sternsund a później przez Sörøysund wszedł na wody Loppahavet. Zbliżające się do otwartych wód Morza Barentsa okręty, a w szczególności niszczyciele, zaczęły zmagać się z coraz większymi falami. Na pełnym morzu wiatr wiejący z południa dochodził do 7° w skali Beaforta, a gwałtowne deszcze ograniczały widoczność do zaledwie 2 mil. Prognozy na najbliższy dzień nie przewidywały polepszenia się pogody, a co gorsza mówiły wyraźnie o jej pogorszeniu<sup>7</sup>.

O 19.15 sztab Admiral Nordmeer z Narviku zameldował admirałowi Schniewindowi o sytuacji pogodowej

wyrażnie sugerując przerwanie operacji z powodu braku możliwości użycia broni torpedowej i artylerii pancernika. Podobny meldunek złożył Dowódca Ubootów w Norwegii (F.d.U Norwegen)<sup>8</sup> wykluczając możliwość ataku torpedowego swoich Ubootów na konwój, a dowództwo V Floty Powietrznej nie przewidywało żadnych lotów rozpoznawczych. Mimo przewidywanemu pogorszeniu się pogody na najbliższe dni i niewiedzy dotyczącej lokalizacji ciężkiej grupy osłonowej o godz. 19.25 admirał Dönitz przesłał do Grupy Północ pięciopunktowy rozkaz operacyjny<sup>9</sup>, który został tam odebrany o 19.52. Po zaszyfrowaniu go o 21.03, został on o godz. 21.56 wysłany drogą radiową bezpośrednio do grupy bojowej<sup>10</sup>. O 20.30 admirał Schniewind po raz drugi w dniu 25 grudnia (pierwszy raz o 20.00) telefonował do sztabu SKL w Berlinie, gdzie przedstawił niekorzystne warunki przeprowadzenia operacji sygnalizowane przez pośrednie szczeble dowodzenia w Norwegii. Podobnie jak Admiral Nordmeer sugerował on przerwanie operacji. Głównodowodzący admirał Dönitz jednak odmówił i nakazał kontynuować rozpoczęte już działania ofensywne. Szesnaście minut później Grupa Północ wysłała tę oto depeszę do SKL „W tych warunkach rozpoczętą operację obciążały zbyt niekorzystne okoliczności. Nie należy spodziewać się żadnych znaczących sukcesów. Wnioskuję więc przerwanie akcji. Jeśli ogólna sytuacja wymaga mimo wszystko przeprowadzenia operacji, można jedynie zaproponować wysłanie *Scharnhorsta* bez ochrony niszczycieli w celu odnalezienia i zaatakowania konwoju. Proszę o szybką decyzję”. Po prawie trzech godzinach o 00.20 SKL nadało odpowiedź Ob.d.M.-a zezwalającą na powrót niszczycieli z powodu pogody, a kontynuację operacji powierzeniu samemu pancernikowi. Kończącą decyzję ma podjąć sam admirał Bey.

Wcześniej bo o godz. 21.16 admirał Bey znając nadany ze sztabu Admiral Nordmeer z Narviku komunikat o stanie pogodowym (przesłany do Kilonii o godz. 19.15) i ich sugestii przerwania operacji, nadał radiomeldunek do Kilonii (nadanie meldunku nastąpiło jeszcze w głębi fiordów)<sup>11</sup>. Sygnalizował on admirałowi Schniewindowi znaczne ograniczenie użycia broni torpedowej przez niszczyciele, których atak zakładał

rozkaz operacyjny. Powód nadania meldunku i przerwanie obowiązującej ciszy radiowej był bardzo uzasadniony i można wnioskować, że kontradmirał Bey doskonale zdawał sobie sprawę z bardzo małych szans na powodzenie operacji<sup>12</sup>. Meldunek ten dotarł do Grupy Północ następnego dnia o godz. 02.19, a do SKL o 03.56<sup>13</sup>. I tym razem odpowiedzią Dönitza było znane jego założenie o tym, że główną decyzję podejmuje dowódca na morzu, a więc admirał Bey ma prawo do przerwania operacji jeśli istnieją ku temu uzasadnione w jego mniemaniu przyczyny. O 02.14 radiotelegrafista z *Scharnhorsta* odebrał odpowiedź z Grupy Północ z decyzją admirała Dönitza, która zezwalała na powrót niszczycielom do bazy.

Przed 22.00 niszczyciele otrzymały rozkaz poszukiwania nieprzyjacielskich okrętów podwodnych po obu burtach i z przodu pancernika.

O 23.04 25 grudnia okręty minęły znak nawigacyjny „Lucie 1” („Lucie 1” granica niemieckich pól minowych 70°97,8'N i 21°0,5'E) i z prędkością 25 węzłów udały się w kierunku północnym z kursem 010°-012°. Jeszcze

6. Rozkaz ten z powodu pilności i pośpiechu nie został zaszyfrowany kodem M-Offizier.

7. Fragment komunikatu meteorologicznego z dnia 26 grudnia: „...26 grudnia wiatr skręcający w prawo, na południe z południowego zachodu od 6 do 8. Silne falowanie południowo-zachodnie. Zachmurzenie pełne. Opady deszczu. Widoczność 3 – 4 Mm, tylko przejściowo wzrastająca do 10 mil. Na morzu Barentsa śnieg”.

8. W grudniu 1943 r. dowódca F.d.U Norwegen komandor Peters także w zastępstwie sprawował funkcję dowódcy Admiral Nordmeer.

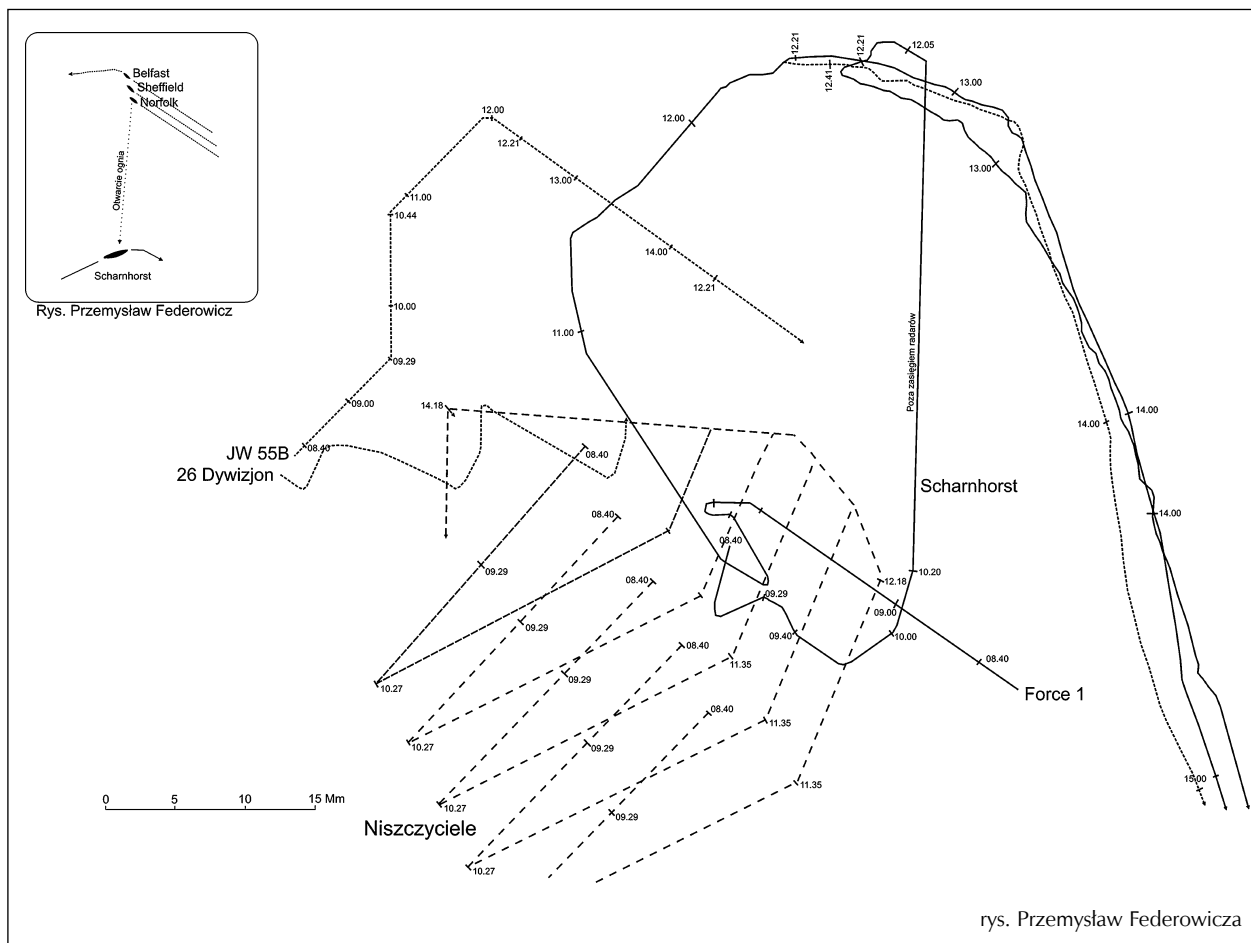
9. „1. Wróg wysłał ważny konwój z żywnością i bronią dla Rosjan i chce utrudnić w ten sposób bohaterką walkę naszych wojsk lądowych na Wschodzie. Musimy pomóc. 2. Zaatakować konwój *Scharnhorstem* i niszczycielami. 3. Wykorzystać zrzęcznie i śmiało taktyczne uwarunkowania. Starcia nie kończyć połowicznymi sukcesami. Postępować konsekwentnie. Wielką szansę na zwycięstwo daje przeważająca artyleria *Scharnhorsta*. Dlatego należy dążyć do jej wykorzystania. Odpowiednio wprowadzać i wykorzystywać niszczyciele. 4. Przerwać walkę według własnego uznania, przede wszystkim w razie pojawienia się ciężkich sił nieprzyjaciela. 5. Załogi poinformować o istocie tego rozkazu. Wierzę w waszego ducha walki, ducha zdobywców. Heil und Sieg. Dönitz, Großadmiral”.

10. Został przechwycony przez brytyjskie służby nasłuchowe o godz. 23.44 lecz z powodu zastosowania kodu M-Offizier nie został rozszyfrowany przez Bletchley Park.

11. „... w sektorze operacyjnym silny wiatr prawdopodobnie z południowego-zachodu od 6 do 9. Użycie broni przez niszczyciele mocno utrudnione, prędkość ograniczona ...”.

12. Już 22 listopada Bey w Dzienniku Działania Bojowych notował swoje przemyślenia na temat małego powodzenia przyszłej operacji z udziałem pancernika.

13. Meldunek ten został rozszyfrowany przez Bletchley Park i przekazany O.I.C. o godz. 9.13 dnia 26 grudnia.



tegoż samego dnia o 23.55 radiotelegrafista z *Scharnhorsta* odebrał osobisty rozkaz Dönitza nadany już o godzinie 19.25. Admirał Bey pomimo swojego zdania o przerywaniu operacji, po przeczytaniu jego treści nie miał żadnych wątpliwości, operację należało kontynuować. Krótco po północy o godz. 00.28 radiooperator przechwycił kolejny komunikat<sup>14</sup>, tym razem nadany przez sztab Luftwaffe poprzedniego dnia o godz. 16.25 sygnalizujący, że lotnictwo zwiadowcze straciło kontakt z konwojem.

### Na przecięciu kursów

Tymczasem Admiralicja Brytyjska, już powiadomiona o prawdopodobnym wyjściu w morze niemieckiego pancernika (godz. 03.39)<sup>15</sup>, o godz. 04.19 dnia 6 grudnia wysłała radiogram do admirała Fräsera o zagrożeniu JW-55B ze strony grupy *Scharnhorsta*. Ostrzeżony został także dowódca Floty Północnej admirał A.G. Gołowko, który wysłał w rejon Przylądka Północnego okręty podwodne *L 20*,<sup>16</sup> *K 21*<sup>17</sup> i *S 102*<sup>18</sup>. W gotowości bojowej postawione zostały niszczyciele i lotnictwo. O godzinie 04.00 dnia 26 grudnia

1943 r. sytuacja na Morzu Barentsa przedstawiała się następująco:

- konwój RA-55 nadal nie wykryty znajdował się 220 Mm na zachód od Wyspy Niedźwiedziej (74°42'N i 05°27'E), kurs 217° (inne źródła 267°), prędkość 8 w,
- konwój JW-55B znajdował się 50 Mm na południe od Wyspy Niedźwiedziej (73°31'N i 15°54'E), kurs 070°, prędkość 8w,
- okręty Force 1 płynące kursem 235° i z prędkością 18 w znajdowały się około 150 Mm na wschód od JW-55B (73°52'N i 27°12'E),
- okręty Force 2 płynące z prędkością maksymalną 24 w (przy silnym wietrze zachodnim dochodzącym do 7° w skali Beauforta), kursem 080°, znajdowały się 210 Mm na południowo-zachód od JW-55B (71°07'N i 10°48'E),
- *Scharnhorst* wraz z niszczycielami podążał kursem północnym i znajdował się około 100 Mm od Przylądka Północnego.

Sytuacja na Morzu Barentsa przez obie strony była znana tylko w zarysach. Admiralicja Brytyjska wiedziała już o wyjściu w morze Kampfgruppe, lecz nie знаła jej położenia, natomiast

Kriegsmarine utraciło kontakt z konwojem poprzedniego dnia, a lokalizacja ciężkiej grupy osłonowej do tej pory nie została ustalona.

Wobec prawdopodobnego ataku niemieckiego pancernika, admirał Fraser o godz. 04.01 rozkazał konwojowi JW-55B obranie kursu północnego oraz przesłał swoją pozycję i za-

14. Na pancerniku i jednym z niszczycieli (o godz. 14.45 dnia 26 grudnia Z 38 przechwycił pierwszą depezę od lotnictwa) odbiornik radiowy był nastawiony na częstotliwość, na której przekazywane były meldunki z samolotów rozpoznawczych. „Podsluchiwany” był także zakres częstotliwości kanału łączności Luftwaffe – Kriegsmarine.

15. Kolejną przechwyconą i rozszyfrowaną depezą był rozkaz rozpoczęcia operacji „Ostfront”. Następny meldunek trafił na biurko oficera w sztabie O.I.C. o godz. 02.33 (26 grudnia), który został wysłany z pokładu *Scharnhorsta* i był skierowany do dozorowca V5903. Informował on jego dowódcę, że o 18.00 (25 grudnia) jego kurs będzie kolizyjny do kursu pancernika i nakazywał mu jego zmianę.

16. Dowódca V.F. Tamman, wyruszył na patrol 16 grudnia 1943 r. i 20 grudnia postawił 20 min w Porsangerfjord, 26 grudnia został przydzielony do operacji przeciwko *Scharnhorstowi*.

17. Dowódcą K 21 i 1 dywizjonu Łunin. Okręt przebywał na patrolu od 26 grudnia. Przybył na miejsce bitwy dwie godziny po zatopieniu niemieckiego pancernika. Powrócił do bazy 2 stycznia 1944 r.

18. Dowódca L.J. Gorodniczy. Na patrolu od 26 grudnia do 3 stycznia 1944 r.





Brytyjski krążownik lekki *Belfast*, który później tak dzielnie walczył z *Scharnhorstem*.

fot. „Ships of the World”

pytanie do admirała Burnetta o jego kurs, prędkość i położenie. W tym czasie Force 2 znajdowało się na pozycji 71°07'N i 10°48'E i z prędkością 24 w podążało kursem 080°. Odpowiedzią na pytanie był meldunek wysłany z pokładu krążownika *Belfast* o godz. 05.46, kiedy Force 1 znajdowało się na pozycji 73°38'N i 26°00'E i z prędkością 18 w podążało kursem 235°. Godzinę później o 06.28 admirał Fraser rozkazał ponowną zmianę kursu JW-55B na północno-wschodni, a eskadrze krążowników nakazał przyjąć kierunek na zbliżenie do konwoju. O 06.51 rozkaz ten został odebrany na krążowniku *Belfast* i po rozszyfrowaniu i uformowaniu nowego szyku Force 1 o 07.12 przyjęło kurs 270°. Wytyczne dotyczące zmiany kursu JW-55B zostały zrealizowane krótko po godzinie 07.00, kiedy to konwój przyjął kurs 035°.

Tymczasem niemiecka grupa bojowa o 07.30 znalazła się na pozycji 73°52'N i 23°10'E 40 Mm na południowy-wschód od Wyspy Niedźwiedziej. Na podstawie wyliczeń kursu i prędkości, od znanej z poprzedniego dnia pozycji konwoju, Kampfgruppe osiągnęła już styczność z JW-55B. Konwój według przewidywań miał znajdować się na południowy-zachód od grupy bojowej. O 07.30 admirał Bey wydał rozkaz poszuki-

wania konwoju przez niszczyciele we wskazanym kierunku. W kolejności od najbardziej wysuniętego na północ okręty Z 38, Z 30, Z 29, Z 34 i Z 35<sup>19</sup> z prędkością 12 w rozpoczęły patrol bojowy. Za nimi podążał pancernik, realizując plan ataku wykorzystujący jako główną siłę uderzeniową niszczyciele. Silne fale wpływające skutecznie na możliwości manewrowe niszczycieli zmusiły zespół do zmniejszenia prędkości do 10 w.

### Pierwsza potyczka (26 grudnia)

Krążowniki Force 1 o 08.00 przyjęły kurs 300° idąc na zbliżenie z JW-55B. Piętnaście minut później, po odebraniu dokładnej pozycji konwoju, okręty zmieniły kurs o dalsze pięć stopni na 305° i zwiększyły prędkość do 24 węzłów.

O 08.40 radar *Belfasta* uchwycił wyraźne echo w odległości 32 410 m i w namiarze 295° kierujące się na 285° z prędkością 10 w<sup>20</sup>. Meldunek o wykryciu echa został natychmiast przekazany do komandora porucznika McCoya zaokrętowanego na niszczycielu *Onslow*. Tenże meldunek otrzymał o godz. 18.44.

Tymczasem *Scharnhorst* o 08.49 wykonał zwrot na lewą burzę, aby po kilku minutach wejść na kurs 070° oraz zwiększył prędkość do 18 węzłów. Poszukujące przeciwnika nie-

mieckie niszczyciele o godz. 08.55 wykryły niezidentyfikowany obiekt na północy, którym później okazał się własny niszczyciel Z 38<sup>21</sup>. Niszczyciel ten z powodu bocznego wiatru i silnego sztormu zboczył zbyt na północ. O godz. 09.00 został również wykryty przez radar z krążownika *Belfast*. Echo, płynącego z prędkością od 8 do 10 w okrętu, znajdowało się w odległości 22 400 m i namiarze 299°. Ze względu na swoją prędkość i położenie zostało zinterpretowane jako statek handlowy należący do konwoju JW 55B.

O godz. 09.15 Admirał Burnett nakazał sformowanie szyku bojowego na którego czele podążał *Belfast*, a za nim *Sheffield* i *Norfolk*. Zespół kierował się kursem 260°.

O 09.21 niemiecki pancernik znalazł się w odległości około 12000 m od krążowników i w zasięgu ich urządzeń optycznych. *Sheffield* zasygnalizował jako pierwszy wykrycie optycznymi przyrządami sylwetki

19. Za Watts A.J. *Der Untergang der Scharnhorst*, Stuttgart 1997. Natomiast *Schlachtschiff „Scharnhorst“ Schiffe Menschen Schicksale* nr 84/85 podaje kolejność Z 33, Z 30, Z 29, Z 38 i Z 34.

20. Watts op.cit. podaje, że pierwszy uchwycił kontakt *Norfolk* o godz. 08.34 w odległości 30 000 m i namiarze 280°.

21. Za Watts op.cit.

pancernika w namiarze 222° i odległości ok. 14 200 m. Trzy minuty później (09.24) admirał Burnett wydał rozkaz otwarcia ognia pociskami świetlnymi kal. 102 mm przez krążownik *Belfast*. Okręt znajdował się wówczas w odległości 8600 m od pogrążonego i niczego nie podejrzewającego niemieckiego pancernika. Jednakże zasięg pocisków świetlnych okazał się zbyt mały – pociski upadły przed niemieckim okrętem. Minutę później (09.25) kolejną próbę przeprowadził, tym razem *Norfolk* strzelając pociskami oświetlającymi z podobnym skutkiem. Pociski eksplodowały 500 m od celu. Ostatnią próbę podjął *Sheffield*. O 09.29 wystrzelił pięć granatów świetlnych z odległości 10 700 m do celu w namiarze 185°. Z podobnym skutkiem. Admirał Burnett zniecierpliwiony brakiem rezultatów oświetlenia celu, nakazał otwarcie ognia według wskazań radarów (09.29).

Rozpoczęła się bitwa, której tłem były niezmiernie ciemności, silny sztorm i wiatr. Z okrętów alianckich jako jedyny ogień prowadził *Norfolk*. Pozostałe krążowniki znajdowały się po prawej burcie *Norfolka* co uniemożliwiało jakikolwiek ogień (patrz mapa). Krążownik ciężki oddał w kierunku przeciwnika 6 salw burtowych kaliber 203 mm z odległości 8960 m kierując się wskazaniami radaru artyleryjskiego typu 286.

Pierwsza salwa *Norfolka* była za krótka. W drugiej lub trzeciej salwie niemiecki pancernik otrzymał dwa trafienia. Jeden z pocisków rozerwał się na wysokości masztu bojowego niszcząc znajdujące się na jego szczycie radary FuMo 27 i FuMB 4 „Samos” oraz zabijając ich obsługę. Odłamki spowodowały spustoszenia na stanowiskach obserwacyjnych i na platformach dział przeciwlotniczych zlokalizowanych poniżej na maszcie bojowym. Kilka odłamków przebiło dziobowy dalmierz dział przeciwlotniczych, nie czyniąc jednak w nim poważniejszych szkód. Drugi pocisk artyleryjski trafił, nie eksplodując, w pokład baterijny w przedziale IX z lewej burty okrętu, pomiędzy 150 mm działem a stanowiskiem wyrzutni torpedowej. Wywołał on tam niewielki pożar w mesie młodszych oficerów.

Zaskoczony admirał Bey nakazał niezwłoczną zmianę kursu na 150° oraz zwiększenie prędkości do 30 węzłów. Chwilę później okręt wykonał kolejny zwrot tym razem na południe

wprowadzając do walki rufową wieżę artyleryjską. W tym czasie krążowniki admirała Burnetta o godz. 09.38 wykonały zwrot na lewą burtę i weszły na nowy kurs 105°. Dwie minuty później (09.40) *Norfolk* przerwał ostrzał z powodu wyjścia przeciwnika z zasięgu jego dział.

Admirał Fraser śledzący sytuację ze swojego okrętu flagowego *Duke of York* o godz. 09.30 (względnie 09.29) rozkazał zmienić kurs konwoju na północny a 36 Dywizjonowi niszczycieli *Musketeer* (Commandor R.L. Fisher), *Opportune* (Commandor J. Lee-Barber), *Virago* (Lieut.-Commander A.J.R. White) i *Matchless* (Lieut. W.D. Shaw) nakazał opuszczenie konwoju JW-55B (godz. 09.37) i dołączenie do sił admirała Burnetta. Niedługo później okręt podwodny *U 277* (Lübsen) wszedł w styczność z konwojem i o godz. 09.45 nadał meldunek o jego pozycji i kursie „Konwój 09.45. Kwadrat AB 6365”. Meldunek został wkrótce odebrany przez radiostację pancernika, a później przez sztab dowódcy U-bootów w Norwegii (F.d.U Norwegen). Jednakże czujne niszczyciele eskorty *Whitehall* i *Wrestler* szybko zmusiły *U 277* do ponownego zanurzenia.

Tymczasem manewrujący *Scharnhorst*, oddalił się od przeciwnika na

odległość 22 000 m i o godz. 09.46 ponownie wszedł na kurs 150°, na co admirał Burnett odpowiedział kursem na zbliżenie 170°. O 09.55 admirał Bey podjął decyzję o kolejnej próbie ataku na konwój, tym razem znając jego położenie i kurs przekazany przez *U 277*. Przed 10.00 pancernik obrał kurs północno-wschodni, a następnie północny.

Pozycja konwoju podana przez U-boota była 40 Mm na północny-zachód od niszczycieli. O godz. 10.09 Bey wysłał komunikat do niszczycieli „Meldować pozycję”. Pierwszy odpowiedział o godz. 10.13 dowódca Z 29 „Planowany marsz do kwadratu AC 4413, kurs 230°, marsz 12 Mm”. O godz. 10.27 niszczyciele zrobili zwrot i obrały kurs na zbliżenie z *Scharnhorstem*.

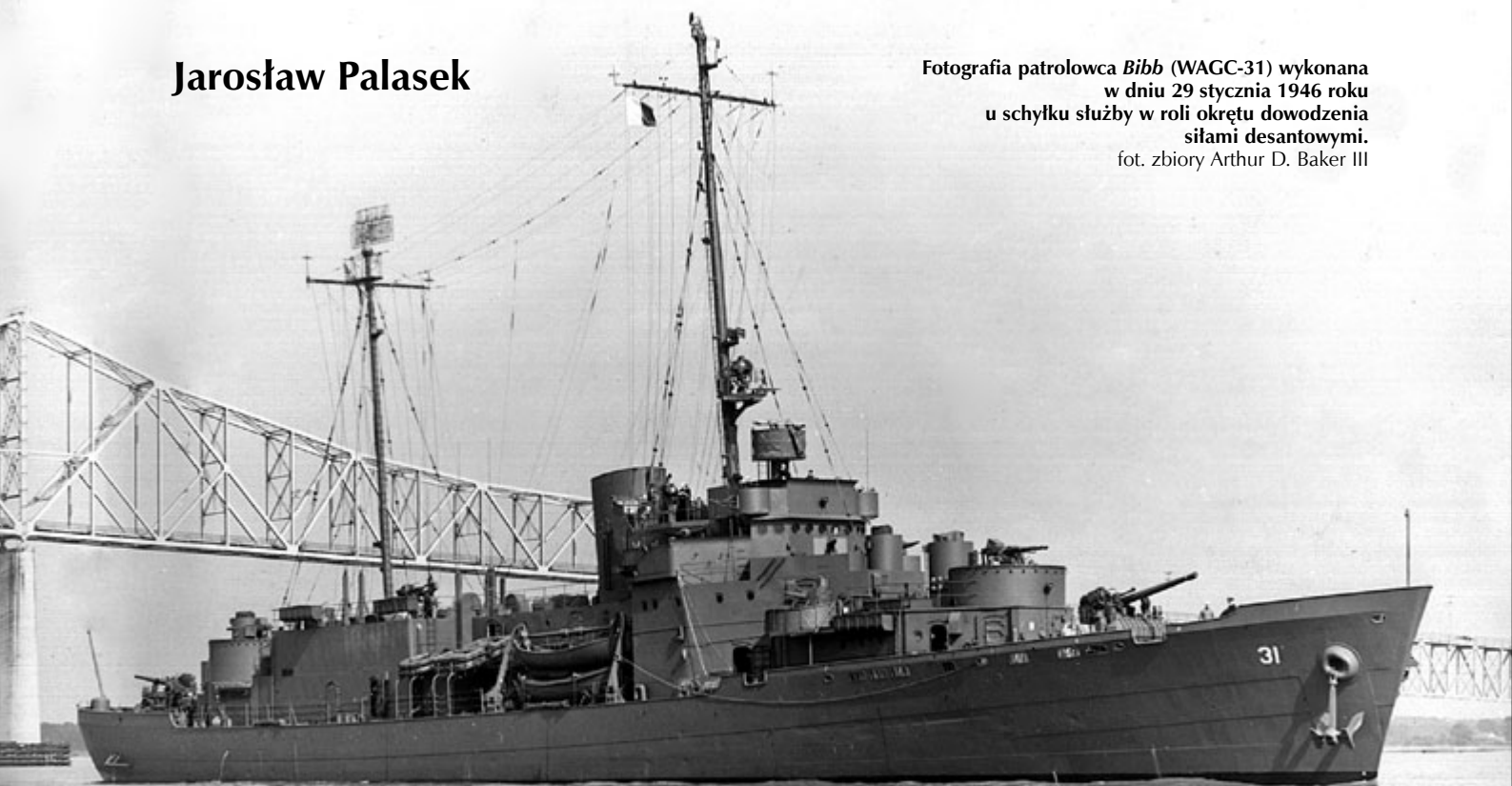
Tymczasem admirał Fraser obawiając się kolejnego ataku na konwój nakazał okrętom Force 1 przerwanie pościgu i obranie kursu na zbliżenie z konwojem JW 55B. O godz. 10.00 krążowniki zmieniły kurs na 305° a o godz. 10.14 na 325°. Dalszy pościg nie miał sensu z uwagi na znaczną przewagę prędkości niemieckiego okrętu i z powodu bardzo niekorzystnych warunków atmosferycznych ułatwiających zgubienie pancernika.

(ciąg dalszy nastąpi)

**Widok na wieżę dziobową artylerii głównej kal. 280 mm i centralę bojową, z jej peryskopami, *Scharnhorsta*.**

fot. zbiory Siegfried Breyer





# Amerykańskie okręty dowodzenia

## Część IVb – pozostałe okręty dowodzenia siłami desantowymi okresu II wojny

W roli okrętów dowodzenia siłami desantowymi większość z patrolowców typu „Treasury” nie odniosła tak spektakularnych sukcesów bojowych jak w służbie konwojowej, niemniej jednak wkład zwłaszcza niektórych z nich w powodzenie operacji desantowych II wojny warty jest odnotowania.

### *Bibb* (WAGC-31)

Po przebudowie na okręt dowodzenia siłami desantowymi *Bibb* opuścił Charleston Navy Yard w dniu 29 stycznia 1945 roku, po czym przeszedł demagnetyzację oraz próby morskie i w dniu 4 lutego zawinął do Hampton Roads, w stanie Wirginia. Następnie przeprowadził szereg ćwiczeń w Zatoce Chesapeake, po czym w dniu 12 lutego wszedł do bazy w Norfolk. Trzy dni później okręt wyszedł w morze w towarzystwie szybkiego transportowca *Barry* (APD-29) i 23 lutego przeszedł Kanał Panamski. W dniu 19 lutego jednostki spotkały się z transportowcem *Narragansett* (ATF-88), eskortującym dok pływający ARDC-12, który *Bibb* wziął na hol. Po dziesięciodniowym holowaniu okręt dowodzenia przekazał linę holownikowi *ATA-225*, po czym sam skierował się do Manzanillo w Meksyku. Dwa dni później jednostka opuściła port i udała się do Pearl Harbor dokąd przybyła w dniu 11 marca 1945 roku. Po dwutygodniowym postoju

okręt opuścił Hawaje i w dniu 3 kwietnia dotarł na Eniwetok. Dwa dni później *Bibb* został skierowany na wyspy Palau, jednak w dniu 9 kwietnia odwołano go na Ulihi dokąd przybył następnego dnia. W dniu 15 kwietnia okręt przeszedł na Guam, po czym spotkawszy się cztery dni później z niszczycielem *Aaron Ward* (DD-132) skierował się ku Okinawie i 23 kwietnia 1945 roku rzucił kotwicę wśród wysp Kerama.

Przez następne tygodnie *Bibb* pełnił rolę okrętu sztabowego Dowódcy Obszaru Pacyfiku będąc zagrożonym na przełomie kwietnia i maja ciągłymi atakami lotnictwa japońskiego. Szczególnie ciężkie naloty miały miejsce w dniach 28 i 29 kwietnia, kiedy to jego artylerzyści współdziałali w zestrzeleniu kamikaze, który rozbił się niespełna 1 000 m od dziobu jednostki. Kolejne silne naloty miały miejsce w dniach 1 i 6 maja, po czym niemal do końca miesiąca japońskie ataki na Kerama Retto ustały. W dniu 14 czerwca *Bibb* opuścił kotwiczowisko i odszedł w morze aby przeczekać nadchodzą-

cy sztorm. Następnego ranka okręt powrócił na wyspy Kerama, gdzie w dniu 21 czerwca jego artylerzyści zestrzelili atakującego kamikaze – myśliwiec Nakajima Ki-43 „Oscar”. W dniu 7 lipca 1945 roku jednostka opuściła Kerama Retto i przeszła na Okinawę.

Na kotwiczowisku w Buckner Bay *Bibb* pozostawał przez cały sierpień 1945 roku pełniąc wówczas rolę okrętu sztabowego dowódcy jednostek minowych Floty Pacyfiku. W dniu 10 września kontradmirał Arthur D. Struble przeniósł swą flagę na stawiacz min *Terror* (CM-5), po czym *Bibb* został jego rezerwowym okrętem sztabowym. Od 18 września jednostka pełniła rolę okrętu-bazy dla trałowców typu YMS. Kolejnym przydziałem eks-patrolowca była rola okrętu sztabowego dowódcy Task Group 52.9, którą to funkcję jednostka pełniła począwszy od 11 października. Na Dalekim Wschodzie *Bibb* pozostawał do 1 grudnia 1945 roku, kiedy to opuścił kotwiczowisko w Buckner Bay i skierował się do Stanów Zjednoczonych. Na początku 1946 roku okręt został zwrócony Straży Przybrzeżnej, po czym w Charleston Navy Yard przeszedł przebudowę przywracającą mu konfigurację patrolowca.



### Campbell (WAGC-32)

Eks-patrolowiec opuścił Boston Navy Yard w dniu 28 marca 1945 roku, po czym dwa dni później przybył do Hampton Roads w stanie Wirginia. Do 7 kwietnia jego załoga przechodziła intensywne szkolenie, po którym okręt zawinął do Norfolk Navy Yard gdzie dokonano usunięcia zauważonych usterek. Po zakończeniu prac remontowych tydzień później, jednostka kontynuowała ćwiczenia, które zakończyła w dniu 23 kwietnia. *Campbell* opuścił Norfolk w dniu 13 maja 1945 roku po czym pokonał Kanał Panamski i w dniu 27 maja zawinął do San Diego. Osiem dni później jednostka przybyła do Pearl Harbor gdzie w bazie okrętów podwodnych otrzymała dodatkowe wyposażenie radiowe. W ciągu następnych dwóch tygodni *Campbell* brał udział w ćwiczeniach prowadzonych w składzie flotyli niszczycieli, po których w dniu 24 lipca 1945 roku został oddelegowany na Wyspy Maryjańskie.

W dniu 3 sierpnia 1945 roku okręt przybył na Saipan skąd tydzień później został detaszowany na Filipiny i w dniu 25 sierpnia dotarł do Manili. W porcie tym *Campbell* przebywał do 19 września, kiedy to został oddelegowany do Leyte dokąd przybył trzy dni później. Od 1 października 1945 roku, kotwicząc w Wakanoura Wan na japońskiej wyspie Honsiu *Campbell* pełnił rolę okrętu flagowego 103 Dywizjonu Łączności. Miesiąc później jednostka opuściła Wyspy Japońskie i 1 listopada przybyła na Sasebo. W dniu 26 listopada 1945 roku okręt został oddany do dyspozycji dowództwa 11 Dystryktu Marynarki w kalifornijskiej bazie w San Diego. W związku z tym, w dniu 30 listopada opuścił Sasebo i zaliczywszy krótki postój na Midway, w dniu 12 grudnia zawinął do Pearl Harbor. Trzy dni później *Campbell* opuścił Hawaje i 21 grudnia dotarł do San Diego. W bazie tej pozostawał zaledwie przez dwa dni miał bowiem zostać zwrócony Straży Przybrzeżnej został więc skierowany na wschodnie wybrzeże Stanów Zjednoczonych. Po przejściu w końcu 1945 roku Kanału Panamskiego *Campbell* zawinął do Charleston gdzie w tamtejszej stoczni marynarki przywrócono mu konfigurację uzbrojenia i wyposażenia patrolowca.

### Duane (WAGC-6)

Jednostka została przebudowana na okręt dowodzenia siłami desantowymi jako pierwszy spośród patro-

lowców typu „Treasury”. Konwersję *Duane* zakończono w dniu 6 marca 1944 roku, po czym do 19 marca przeszedł próby morskie. W dniu 28 marca jednostka weszła do bazy Marynarki w Norfolk, którą opuściła 3 kwietnia i dołączywszy do konwoju UGS-38 obrała kurs na Europę.

Po wejściu na wody Morza Śródziemnego, w dniu 18 kwietnia *Duane* zameldował gotowość do służby kontradmirałowi Frankowi J. Lowry dowódcy 8 Sił Desantowych. Dwa dni później okręt przeszedł do Algieru, gdzie 22 kwietnia wizytował go dowódca amerykańskich sił morskich na wodach północno-zachodniej Afryki. Następnego dnia jednostka wyszła do Neapolu dokąd dotarła w dniu 25 kwietnia. Po jednodniowym postoju kontradmirał Lowry przeniósł swoją banderę na *Duane* z okrętu dowodzenia *Biscayne* (AGC-18), po czym w dniu 28 kwietnia obydwie jednostki dowodzenia wraz trałowcem *Seer* (AM-112) opuściły Neapol. Następnego dnia *Duane* już samotnie skierował się do Bizerty w Tunezji. Okręt opuścił ten port w dniu 5 maja i zaliczywszy krótki postój w Palermo na Sycylii dotarł do Neapolu, gdzie pozostawał do 20 maja kiedy to opuścił Włochy wracając do Bizerty. Tunezję opuścił

z kolei w dniu 11 czerwca odbywając następną podróż przez Palermo i Salerno do Neapolu, dokąd dotarł w dniu 21 czerwca.

Jedyną operacją desantową, w której wziął udział *Duane* była operacja „Dragoon” – inwazja w południowej Francji. W dniu 30 lipca 1944 roku na jego pokład zaokrętował dowódca 3 Dywizji Piechoty generał major John W. Daniels wraz ze swym sztabem, po czym następnego dnia jednostka wzięła udział w ćwiczeniach sił desantowych. Do 9 sierpnia 1944 roku *Duane* pozostawał w Neapolu. Wtedy to na czele konwoju SS-1 złożonego z barek desantowych do przewozu czołgów (LCT) okręt dowodzenia skierował się w stronę Sardynii. Dwa dni później podążający za pięcioma trałowcami konwój przeszedł przez cieśninę Bonifacio i w dniu 12 sierpnia 1944 roku zawinął do Ajaccio na Korsyce. Wieczorem następnego dnia *Duane* opuścił port z dowódcą eskorty (Task Force 84) konwoju SS-1 i kontradmirałem Lowry na pokładzie. W dniu 14 sierpnia dołączył do konwoju SS-1B, który był złożony również z barek LCT. Rankiem następnego dnia konwój dotarł do sektora desantu „Alpha” gdzie *Duane* został zwolniony z funkcji jego lidera i zakotwiczyw-

**Ujęcie od dziobu *Duane* (AGC-6) opuszczającego w dniu 6 marca 1944 roku Norfolk Navy Yard po zakończeniu przebudowy. W okresie pełnienia służby okrętu dowodzenia siłami desantowymi jako jedyny spośród jednostek typu „Treasury” był uzbrojony wyłącznie w małokalibrową artylerię przeciwlotniczą.** fot. zbiory Arthur D. Baker III





szy naprzeciwko zatoki Pampelonne rozpoczął koordynowanie lądowania na swoim odcinku operacji desantowej w okolicach Saint Tropez. Przed południem jego pokład opuścił generał Daniels, który wraz ze swym sztabem przeniósł się na ląd. Wieczorem tego samego dnia okręt odszedł do zatoki de Cavalaire, po czym 16 sierpnia rano znowu zmienił kotwiczowisko. Następnego dnia pokład kotwiczącego ponownie w zatoce de Cavalaire *Duane* wizytował dowódca 8 Floty wiceadmirał Henry K. Hewitt. Zatokę okręt opuścił w dniu 10 września 1944 roku i po jednodniowym postoju w Ajaccio na Korsyce, w dniu 12 września zawinął do Neapolu.

Tydzień później *Duane* opuścił Włochy i skierował się do tunezyjskiej Bizerty, po czym 28 września powrócił do Neapolu. Następny rejs okręt rozpoczął w dniu 1 października i odwiedziwszy zatokę de Cavalaire, Tulon i Marsylię siedem dni później zawinął ponownie do Bizerty, z której operował już do końca swego pobytu na Morzu Śródziemnym. I tak: w dniach 24-29 października *Duane* odbył rejs do Palermo; od 14 do 20 listopada do Neapolu i Palermo, a pomiędzy 30 listopada i 5 grudnia 1944 roku odbył kolejny rejs do Neapolu. W czerwcu 1945 roku okręt opuścił Bizertę i zaliczywszy krótki postój na Bermudach, w dniu 10 lipca dotarł do Charleston. Tam w stoczni marynarki rozpoczęto prace mające na celu przywrócenie mu konfiguracji uzbrojenia i wyposażenia patrolowca Straży Przybrzeżnej.

### Ingham (WAGC-35)

Kolejna jednostka typu „Treasury” została przebudowana na pomocniczy okręt dowodzenia siłami desantowymi w Charleston Navy Yard pomiędzy początkiem sierpnia, a 21 października 1944 roku. Zanim jednak załoga *Ingham* zdołała odbyć szkolenie, już następnego dnia po wyjściu ze stoczni okręt otrzymał swe pierwsze zadanie – poszukiwanie rozbitków ze statku, który zatonął na skutek huraganu. W dniu 23 października okręt został jednak zmuszony do przerwania poszukiwań ze względu na nadmierne drgania prawoburtowego układu napędowego, który musiał być z tego powodu odstawiony. Następnego dnia napędzany jedynie lewoburtowym turbozespołem *Ingham*, z prędkością ograniczoną z konieczności do 10 węzłów, dotarł do Norfolk gdzie przystąpiono do usuwania awarii. Zdemontowano prawo-

burtową turbinę wysokiego ciśnienia i przewieziono ją do warsztatu na lądzie celem naprawy i przeprowadzenia prób. Naprawa maszyny zajęła wprawdzie tylko dziesięć dni, jednak podczas jej transportu do Bazy Marynarki turbina zerwała się z zamocowań ulegając znowu uszkodzeniu. Ponownie została więc przewieziona do warsztatu na kolejny remont tak, że łączny postój *Ingham* w porcie przedłużył się niemal do miesiąca. Po zakończeniu prac naprawczych w dniu 20 listopada i odbyciu prób morskich okręt odbył czterodniowe szkolenie i ćwiczenia załogi, po których został przekazany do dyspozycji dowódcy 7 Floty.

W dniu 24 listopada 1944 roku *Ingham* opuścił Norfolk i pięć dni później dotarł do Cristobal w strefie Kanału Panamskiego. Pokonawszy Kanał okręt obrał kurs na Bora Bora w archipelagu Wysp Towarzystwa dokąd przybył 13 grudnia i gdzie pobrał paliwo oraz zaopatrzenie. Następnego dnia dotarł do Hollandi na Nowej Gwinei. W dniu 26 grudnia jednostka przeszła do Zatoki Humboldta gdzie włączono ją w skład Task Force 76. Ostatniego dnia 1944 roku zacamowała przy burcie okrętu-bazy niszczycieli *Dobbin* (AD-3), aby przejść rutynowy przegląd oraz remont mający na celu usunięcie zauważonych podczas przejścia usterek.

Prace naprawcze na *Ingham* zostały zakończone w dniu 21 stycznia 1945 roku, po czym okręt udał się na poligon artyleryjski gdzie odbył działoczyzny. Trzy dni później w towarzystwie niszczycieli: australijskiego i amerykańskiego wyszedł na Filipiny, podczas przejścia intensywnie ćwicząc strzelanie. W dniu 28 stycznia okręt dotarł do zatoki San Pedro na Leyte gdzie włączono go w skład Task Force 78. Już następnego dnia *Ingham* opuścił Leyte i 31 stycznia dotarł na Luzon gdzie na jego pokład zaokrętował kontradmirał A.D. Struble dowódca 9 Grupy Desantowej (Task Group 76.3) wraz ze swym sztabem. W dniu 1 lutego 1945 roku okręt przeszedł do Subic Bay gdzie pozostawał przez dwa tygodnie, po których wyszedł w morze jako jednostka flagowa grupy uderzeniowej mającej na celu opanowanie portu Mariveles na półwyspie Bataan oraz wysepki Corregidor położonej u wejścia do Zatoki Manilskiej. W dniu 15 lutego *Ingham* zajął pozycję u wejścia do Mariveles skąd koordynował lądowanie pododdziałów 34 i 151 Pułków 38 Dywizji Piechoty. Wieczorem

okręt odszedł w morze, aby następnego dnia rano powrócić na pozycję w zatoce San Jose na południowym wybrzeżu wyspy Corregidor. Tam z pokładu dryfującego w odległości około 3 km od brzegu okrętu koordynowano lądowanie żołnierzy 503 Pułku Powietrzno-Desantowego. Rankiem 18 lutego *Ingham* zakotwiczył w Subic Bay po czym powrócił do Mariveles, gdzie w trakcie koordynowania operacji desantowej udzielał pomocy medycznej rannym członkom załogi holownika *Hidatsa* (YT-102), który poderwał się na minie w zatoce Mariveles. Wieczorem *Ingham* ponownie przeszedł do Subic Bay, po czym powróciwszy na Corregidor następnego dnia rano kierował lądowaniem oddziałów posiłkowych. W dniu 25 lutego na pokładzie okrętu miała miejsce narada sztabowa przed zakończeniem całej operacji Mariveles-Corregidor, w której uczestniczył generał Douglas MacArthur. Następnie, *Ingham* przeszedł do Subic Bay gdzie pozostał do początku marca 1945 roku.

W dniu 5 marca okręt opuścił Subic Bay i skierował się do zatoki Lingayen. Dziesięć dni później wyszedł w morze jako jednostka flagowa zespołu uderzeniowego (Task Unit 78.3.1) mającego na celu desantowanie oddziałów, których zadaniem było wyzwolenie spod okupacji japońskiej mniejszych wysp filipińskich. W dniu 16 marca *Ingham* koordynował lądowanie koło Tigbauan na wyspie Panay. Okręt przebywał tam przez tydzień: wieczorami odchodząc w morze i wracając na pozycję o świcie. W dniu 23 marca jednostka odszła do Iloilo, aby trzy dni później powrócić do Tigbauan i nadzorować załadunek wojsk mających przeprowadzić atak na Pulupandan na wyspie Negros. Dwa dni później sformowano Zespół Uderzeniowy, który wieczorem następnego dnia wysadził desant. Koordynację lądowania, a następnie wyładunku wojsk *Ingham* zakończył w dniu 31 marca, po czym przeszedł do zatoki San Pedro na wyspie Leyte.

Pierwsze tygodnie kwietnia okręt spędził na kotwiczowisku koło Tolosa w zatoce San Pedro oraz na wspieraniu lądowania koło Taligbilaran na wyspie Bohol. W dniu 26 kwietnia koordynował drugie lądowanie na Negros, po czym powrócił na kotwiczowisko. Przez następne dni *Ingham* prowadził przygotowania do ataku na północne Mindanao. W dniu 5 maja 1945 roku okręt opuścił Tolosa i skierował się do zatoki Ormoc, gdzie kierował kon-

tynuowanymi ćwiczeniami desantowymi. Cztery dni później jednostka została okrętem flagowym Task Unit 78.3.4, którego zadaniem było przeprowadzenie desantu w zatoce Macajalar na wyspie Mindanao. Lądowanie zostało rozpoczęte rankiem 10 maja, po czym przez kolejny tydzień *Ingham* pozostawał u wybrzeży Mindanao w dzień koordynując lądowanie kolejnych oddziałów i kierując rozładunkiem, a nocą odchodząc w morze. W dniu 17 maja okręt opuścił zatokę Macajalar i następnego dnia zakotwiczył w San Pedro Bay na wyspie Leyte. Po czterech dniach jednostka z admirałem Struble na pokładzie opuściła Leyte i 22 maja zawinęła do Zamboanga na Mindanao. Następnego dnia przeszła do Polloc Harbor, a 25 maja do zatoczki Taloma w zatoce Davao. We wszystkich tych portach admirał brał udział w konferencjach z wysokimi oficerami armii lądowej, podczas których planowano dalsze operacje na Filipinach. Po południu 25 maja okręt znalazł się pod niespodziewanym ostrzałem nieprzyjaciela szybko podniósł więc kotwicę i skierował się do zatoki San Pedro, do której dotarł następnego dnia.

*Ingham* pozostał na Leyte do początków czerwca 1945 roku. W dniu 5 czerwca flagę na okręcie podniósł dowódca Task Unit 76.6.11, a pięć dni później do lądowej kwatery koło Tolosa przeniósł się dowódca Task Group 78.3 wraz ze swym sztabem. Tego samego dnia okręt wyszedł do zatoki Taloma na Mindanao, dokąd dotarł następnego dnia. W dniu 11 czerwca *Ingham* jako jednostka flagowa zespołu uderzeniowego przybył do zatoki Sarangani. Oddziały desantu, który został wysadzony rankiem następnego dnia nie napotkały oporu przeciwnika. W związku z tym w dniu 13 czerwca okręt dowodzenia odszedł do Taloma Bay, a trzy dni później przeszedł do Parang. W drodze do Zamboanga odwolano go jednak do Taloma Bay, dokąd dotarł w dniu 19 czerwca.

Po miesięcznym postoju w zatoce Taloma *Ingham* na czele zespołu uderzeniowego skierował się na wyspę Balut, dokąd dotarł następnego dnia rano. Okręt dowodzenia, wsparty działami niszczyciela eskortowego *Chester T. O'Brien* (DE-421) dokonał przygotowania artyleryjskiego, po którym na brzegu wylądowała kompania piechoty mająca wyprzeć z wyspy liczący 40-50 żołnierzy garnizon japoński. Desant zakończył się w nieco ponad

kwadrans, a żołnierze amerykańscy nie napotkali przeciwdziałania. Nocą *Ingham* powrócił do zatoki Taloma, na Mindanao, a następnie przeszedł do zatoki San Pedro na Leyte. Tam w dniu 25 czerwca jego pokład opuścił dowódca Task Unit 76.6.11. Sześć dni później okręt przeszedł do bazy remontowej na wyspie Manicani, w której przeszedł przegląd.

Okres do początków września 1945 roku *Ingham* spędził na kotwiskach filipińskiej wyspy Samar albo koło Tolosa w zatoce San Pedro na Leyte. W dniu 23 sierpnia na jego pokład zaokrętował kontradmirał Elliot Buckmaster ze swoim sztabem, a kilka dni później powrócili żołnierze 35 Korpusu Łączności Armii, którzy czasowo byli oddelegowani na zadań komunikacyjnych na Leyte. W dniu 6 września *Ingham* wyszedł na spotkanie z 27-mioma jednostkami konwoju Task Force 74 i następnego dnia jako jego okręt flagowy poprowadził go na Okinawę. Sześć dni później zespół zakotwiczył w Buckner Bay, po czym w dniu 17 września konwój obrał kurs na Szanghaj. Po kolejnych dwóch dniach konwój zakotwiczył w delcie Jangcy, a 20 września wszedł do portu. Czas postoju w Chinach załoga *Ingham* podobnie jak załogi innych okrętów 7 Floty spędziła na odpoczynku i świętowaniu wraz z miejscową ludnością zakończenia ośmioletniej okupacji japońskiej.

W dniu 2 października 1945 roku okręt opuścił Szanghaj i po pobraniu paliwa z kotwiczącego na Whang Poo, będącego japońskim przem. zbiornikowca, następnego dnia opuścił ujście Jangcy. *Ingham* poprowadził sformowany w Szanghaju nowy konwój do Hong-Kongu, do którego jego jednostki dotarły w dniu 7 października. Wraz z niszczycielami eskortowymi *Albert T. Harris* (DE-447), *Dufilho* (DE-423), *Douglas A. Munro* (DE-422), *Haas* (DE-424), i *Formoe* (DE-509) oraz okrętem warsztatowym *Prometheus* (AR-3) okręt dowodzenia wszedł do portu. *Ingham* pełnił wówczas rolę jednostki flagowej dowódcy Sił Południowochińskich, którą tą funkcję sprawował admirał Buckmaster. Podczas postoju w Hong-Kongu pokład okrętu wizytował brytyjski głównodowodzący admirał Sir D.H.J. Harcourt. Po tygodniowym postoju *Ingham* został skierowany do Indochin i w dniu 16 października przybył do Hajfongu. Przez kolejny tydzień okręt pełnił rolę jednostki łączności za-

pewniając komunikację z oddziałami chińskiej 52 Armii walczącej z wojskami komunistycznymi. W dniu 22 października został zastąpiony w tej roli przez kanonierkę *Charleston* (PG-51). Pięć dni później *Ingham* zakotwiczył koło wyspy Norway gdzie pozostawał do 4 listopada, kiedy to odszedł do Hong-Kongu.

Port w Hong-Kongu okręt opuścił dziesięć dni później i w dniu 16 listopada przybył do Takao na Formozie (dzisiejszy Tajwan). Podczas postoju w tym porcie admirał Buckmaster wraz z dowódcami innych okrętów amerykańskich był goszczony przez dowódcę wojsk chińskich. W dniu 24 listopada jednostka opuściła Formozę i obrała kurs Hong-Kong. Pięć dni później pokład okrętu opuścił admirał Buckmaster, który przeniósł swą flagę na *Charleston*, po czym *Ingham* skierował się na Saipan. Okręt dotarł tam w dniu 5 grudnia 1945 roku i po pobraniu paliwa obrał kurs na Hawaje. Dziewięć dni później jednostka zawinęła do Pearl Harbor i po jednodniowym postoju skierowała się ku Balboa w strefie Kanału Panamskiego. W dniu 30 grudnia *Ingham* pokonał Kanał i ostatniego dnia 1945 roku wszedł na krótki postój do bazy marynarki Stanów Zjednoczonych w Coco Solo nieopodal Colon. W dniu 6 stycznia następnego roku okręt zawinął do Nowego Jorku, po czym w dniu 7 kwietnia 1946 roku przeszedł do Charleston Navy Yard, gdzie podczas kilkumiesięcznego remontu przywrócono mu konfigurację uzbrojenia i wyposażenia patrolowca Straży Przybrzeżnej.

### Spencer (WAGC-36)

Po zakończeniu przebudowy na pomocniczy okręt dowodzenia siłami desantowymi w Norfolk Navy Yard, *Spencer* w dniu 11 września przeszedł do Norfolk. Dwa dni później odbywająca próby morskie jednostka zakotwiczyła w zatoce Chesapeake szukając schronienia przed nadciągającym huraganem. Tego samego dnia na jej pokład zaokrętowało 3 oficerów i 23 żołnierzy z 36 Kompanii Łączności Dowodzenia. Próby morskie *Spencer* kontynuował między 16, a 23 września przechodząc następnie przegląd w bazie marynarki Norfolk. W dniu 27 września okręt opuścił Wschodnie Wybrzeże i eskortowany przez fregatę *Muskegon* (PF-24) obrał kurs na Kanał Panamski. W dniu 3 października 1944 roku *Spencer* przybył do Cristobal gdzie zameldował się do służby do-

wódcy 7 Floty. Następnego dnia okręt przeszedł Kanał Panamski i samodzielnie skierował się na Bora Bora w archipelagu Wysp Towarzystwa, dokąd dotarł w dniu 18 października. Jeszcze tego samego dnia *Spencer* opuścił Bora Bora i również samodzielnie obrał kurs na Nową Gwineę. W dniu 29 października okręt dotarł do Finschhafen, gdzie otrzymał rozkaz przejścia do Zatok Manilskiej wysadzono desant żołnierzy 11 Dywizji. Ponieważ wojska amerykańskie nie napotkały zbyt wielkiego oporu, już 1 lutego generał Eichelberger przeniósł się ze swym sztabem na brzeg, a *Spencer* patrolował wody zatoki Nasugu. Następnego dnia okręt przeszedł do zatoki Mandarin na Mindoro gdzie w towarzystwie niszczyciela *Flusser* (DD-368), który wspierał jego obronę przeciwlotniczą, pozostał do 9 lutego. Tydzień później okręt dowodzenia przeszedł do zatoki San Pedro na Leyte, aby 18 lutego 1945 roku ponownie przybyć do zatoki Mandarin.

Następnego dnia jednostka opuściła Holandię i w składzie Task Unit 76.4.5 skierowała się na Leyte, gdzie cały zespół dotarł po czterech dniach. *Spencer* zakotwiczył w zatoce San Pedro w pobliżu okrętu dowodzenia *Mount McKinley* (AGC-7). Wieczorem tego samego dnia na jego pokład przybył kontradmirał Arthur D. Struble wraz ze swym sztabem i do 6 grudnia *Spencer*, kiedy to admirał przeniósł swą flagę na niszczyciel *Hughes* (DD-410), był jednostką flagową Task Group 78.3. W dniu 7 grudnia, podczas bunkrowania paliwa w zatoce San Pedro, *Spencer* wszedł na podwodną rafę. Wskutek przebicia kadłuba zalana została kotłownia i jeden z przedziałów okrętu, szczęśliwie jednak jego załódze udało się uratować zabezpieczyć kotły i urządzenia napędowe. W celu asekuracji stojącej na mieliznie jednostki został oddelegowany holownik oceaniczny *Quapaw* (AFT-110). Następnego dnia przy pomocy należącego do Armii małego holownika *LT-20*, *Spencer* został ściągnięty z mielizny, po czym odholowano go na głębsze wody zatoki San Pedro, gdzie nurkowie uszczelnili prowizorycznie jego kadłub. W dniu 20 listopada przeciwlotnicy stojącego na kotwicy okrętu zestrzelili nieprzyjacielski samolot, który wpadł do morza w odległości dwóch mil. Po przejściu żołnierzy 36 Kompanii Łączności Dowodzenia na transportowiec *Gilliam* (APA-57), w dniu 22 listopada *Spencer* przeszedł do zatoki Leyte gdzie pełnił rolę jednostki koordynującej.

Zatokę San Pedro *Spencer* opuścił w dniu 28 stycznia 1945 roku ma-

jąc na pokładzie dowódcę 8 Grupy Desantowej generała porucznika Roberta L. Eichelbergera oraz dowódcę 11 Dywizji Powietrzno-Desantowej generała majora Swinga. Prowadzony przez okręt dowodzenia zespół trzy dni później dotarł do wybrzeża filipińskiej wyspy Luzon, gdzie koło Masugbu u południowego wejścia do Zatoki Manilskiej wysadzono desant żołnierzy 11 Dywizji. Ponieważ wojska amerykańskie nie napotkały zbyt wielkiego oporu, już 1 lutego generał Eichelberger przeniósł się ze swym sztabem na brzeg, a *Spencer* patrolował wody zatoki Nasugu. Następnego dnia okręt przeszedł do zatoki Mandarin na Mindoro gdzie w towarzystwie niszczyciela *Flusser* (DD-368), który wspierał jego obronę przeciwlotniczą, pozostał do 9 lutego. Tydzień później okręt dowodzenia przeszedł do zatoki San Pedro na Leyte, aby 18 lutego 1945 roku ponownie przybyć do zatoki Mandarin.

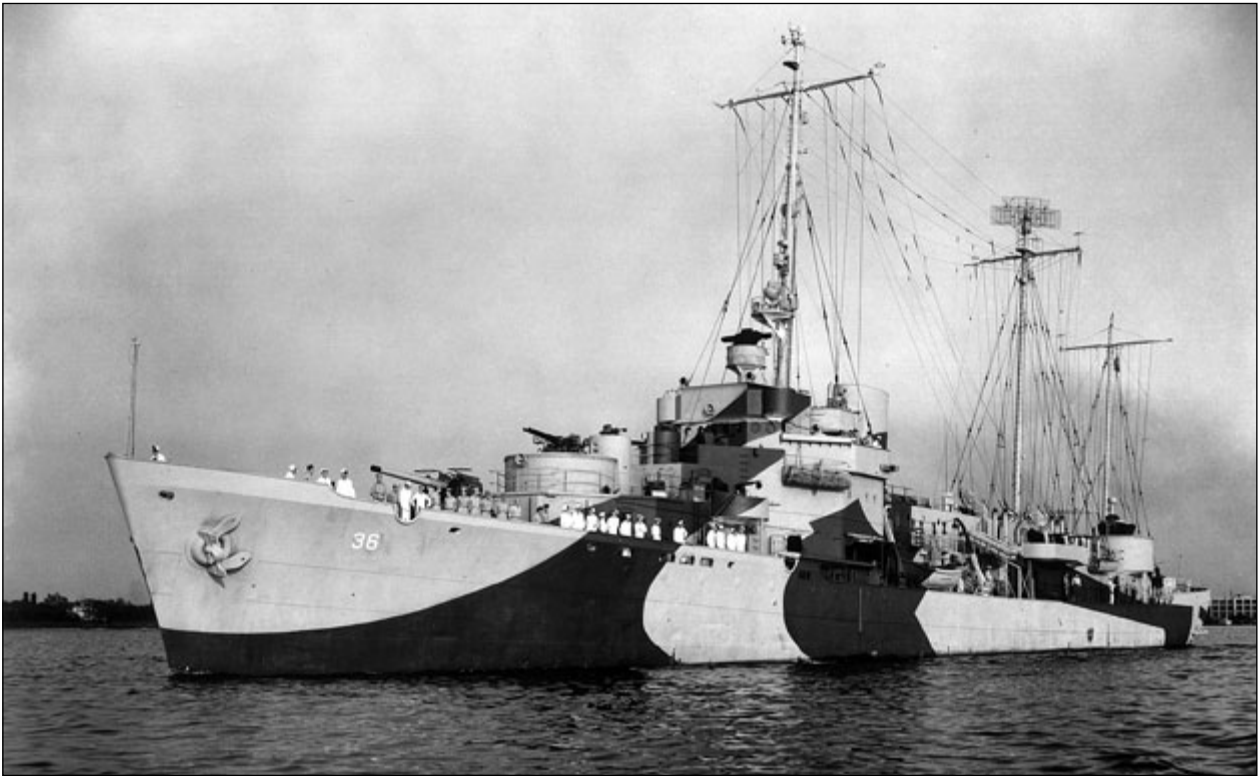
Po zakończeniu tydzień później przez okręt dowodzenia ćwiczeń z jednostkami Task Group 78.2, na pokład *Spencer* zaokrętował dowódca australijskiej 41 Dywizji Piechoty generał brygady Harold H. Haney wraz ze swym sztabem. Następnego dnia okręt wyszedł w morze na czele zespołu uderzeniowego, którego zadaniem było przeprowadzenie desantu w okolicach Puerto Princessa na wyspie Palawan. Na akwen lądowania zespół dotarł w dniu 28 lutego i pokonawszy niedogodności podejścia (rafy koralowe przed i grzęzawiska mangrowe na samych plażach) pododdziały desantowe wylądowały na brzegu. Upřednio przeprowadzone intensywne bombardowanie spowodowało, że żołnierze nie napotkali praktycznie żadnego przeciwdziałania i posuwali się do przodu w szybkim tempie zajmując wczesnym popołudniem obydwie lotniska na wyspie. W okolicach Puerto Princessa *Spencer* pozostał do 3 marca kiedy to odszedł na Mindoro i następnego dnia zakotwiczył w zatoce Mangarin. Dzień później *Spencer* opuścił Mindoro i przeszedł do zatoki San Pedro na Leyte dokąd dotarł w dniu 7 marca.

Następną operacją desantową, z serii mających na celu oswobodzenie mniejszych wysp filipińskich spod okupacji japońskiej, była operacja „V-2” – atak na Cebu. W dniu 21 marca 1945 roku na pokład jednostki dowodzenia zaokrętowali: p.o. dowódcy 8 Grupy Desantowej komandor Albert T.

Sprague Jr., oraz dowódca 5 Dywizji generał major William Arnold wraz ze swymi sztabami. Kolejne dni *Spencer* spędził na intensywnych ćwiczeniach aby w dniu 24 marca wyjść w morze na czele Task Group 78.2. Dwa dni później okręt rzucił kotwicę w cieśninie Bohol położonej pomiędzy wyspą o tej nazwie i Cebu aby kierować lądowaniem oddziałów 5 Dywizji koło Talisay – miasteczka położonego na południowy-zachód od Cebu City. Ponieważ operację poprzedziło dwutygodniowe bombardowanie lotnicze oraz ostrzał wybrzeża przez krążowniki i niszczyciele Task Group 74.3 wojska amerykańskie spotkały się z niewielkim jedynie przeciwdziałaniem. W godzinach popołudniowych w dniu rozpoczęcia operacji generał Arnold opuścił pokład jednostki dowodzenia przenosząc się ze swym sztabem na brzeg. Do 27 marca *Spencer* wraz z jednostkami bojowymi Task Group 78.2 patrolował wody cieśniny Bohol, po czym w dniu 28 marca opuścił Talisay i następnego dnia dotarł do zatoki San Pedro na Leyte.

Kolejną operacją desantową na Filipinach, w której wziął udział okręt dowodzenia było lądowanie oddziałów 10 Korpusu Armijnego w zatoce Moro na wyspie Mindanao. Żołnierze, należącej do Korpusu 24 Dywizji zostali desantowani w dniu 17 kwietnia 1945 roku koło Parang i Malabang, przy czym desant koło tej drugiej miejscowości był koordynowany z pokładu *Spencer*. Wojska amerykańskie, które wylądowały w tych rejonach nie napotkały praktycznie żadnego przeciwdziałania i posuwały się w szybkim tempie przez wzgórza ku środkowej części Mindanao osiągając w dniu 27 kwietnia Digos na zachodnim brzegu zatoki Davao. Ten sam zespół uderzeniowy, który na czele ze *Spencer* operował w zatoce Moro, okrążył południowy cypel Mindanao i w dniu 3 maja wysadził desant koło położonego niedaleko Digos miasteczka Santa Cruz. Tego samego dnia żołnierze 24 Dywizji zajęli port Santa Anna, a dzień później miasto Davao. W dniu 4 maja okręt dowodzenia odszedł też do Pollock Harbor, po czym pięć dni później powrócił na Leyte.

W dniu 23 maja *Spencer* opuścił Filipiny i przeszedł na wyspę Morotai, gdzie zakotwiczył dwa dni później. Zaokrętowawszy dowódcę australijskiej 9 Dywizji Piechoty generała brygady Williama J.V. Windeyera, w dniu 4 czerwca jednostka wyszła w mo-



*Spencer* (WAGC-36) opuszczający po przebudowie Norfolk Navy Yard. Fotografia wykonana w dniu 26 września 1944 roku.

fot. zbiory Arthur D. Baker III

rze i skierowała się na czele Task Group 78.1 ku północnym wybrzeżom Borneo. Sześć dni później zespół uderzeniowy dotarł do zatoki Brunei, gdzie generał Windeyer wraz ze swym sztabem przeniósł się na ląd. Następnie, przez kilka kolejnych dni *Spencer* pełnił rolę jednostki dozoru radiolokacyjnego oraz łączności dla australijskiej 20 Brygady, która wylądowała na południowym wybrzeżu Zatoki. W dniu 13 czerwca naprowadzany przez okręt nocny myśliwiec Northrop P-61 „Black Widow” zestrzelił japoński myśliwiec Kawanishi Ki-45 „Nick”. Następnego dnia zluźowany przez niszczyciel *Bancroft* (DD-598) *Spencer* powrócił na Morotai.

Następną operacją, w której wzięła udział jednostka, był desant w okolicach Balikpapan położonego na południowo-wschodnim wybrzeżu Borneo. Operacja, podczas której *Spencer* miał działać jako pomocniczy okręt dowodzenia otrzymała nazwę „Oboe Two”. W dniu 22 czerwca 1945 roku na pokład jednostki przybyli komandor C.W. Gray oraz sztab i inni oficerowie australijskiej 7 Dywizji Piechoty. Dwa dni później okręt przeprowadził ćwiczenia zgrzywające, po których w dniu 25 czerwca zaokrętowani zostali żołnierze australijskiej 1 Powietrznej Grupy Łącznikowej i następnego dnia Task Group 78.2 wyszła w mo-

rze. W dniu 1 lipca *Spencer* zakotwiczył na przydzielonej mu pozycji koło Balikpapan, po czym rozpoczęło się lądowanie tak, że jeszcze tego samego dnia sztab 7 Dywizji opuścił jego pokład. Dwa dni później jednostka została okrętem flagowym Task Group 78.2 pozostając na akwenu desantu przez cztery kolejne dni. W dniu 7 czerwca *Spencer* w towarzystwie transportowca *Kline* (APD-120) odszedł do Manili docierając tam trzy dni później. Po tygodniu postoju okręt dowodzenia przeszedł do Subic Bay, po czym dwa dni później dotarł ponownie do Manili.

W dniu 1 sierpnia 1945 roku na pokład *Spencer* zaokrętował dowódca 8 Grupy Desantowej kontradmirał Albert S. Noble. Następnego dnia jednostka wyszła w morze i samodzielnie skierowała się do Zamboanga na Mindanao, docierając tam w dniu 5 sierpnia. Po dwudniowym postoju podczas którego admirał Noble odbył konferencję z dowódcą 35 Dywizji Piechoty *Spencer* odszedł na Leyte i 8 sierpnia przybył do Tolosa. Trzy dni później, w towarzystwie niszczyciela eskortowego *Brazier* (DE-345) okręt wyszedł do Manili, do której dotarł następnego dnia. W dniu 25 sierpnia jednostka przeszła do San Fernando, gdzie admirał Noble odbył konferencję z dowódcą 33 Dywizji Piechoty, po której w dniu 28 sierpnia okręt powrócił do Mani-

li. W dniu 10 września admirał Noble przeniósł swą banderę na okręt dowodzenia *Wasatch* (AGC-9), po czym *Spencer* został oddany do dyspozycji dowódcy 101 Dywizjonu Obsługi.

Następnego dnia okręt opuścił Luzon i skierował się na Leyte. Sześć dni później jednostka dołączyła do kierującego się na Okinawę konwoju 10K31, który składał się z barek LCS należących do 5 Flotylli Desantowej. W dniu 22 września *Spencer* odłączył się od konwoju i samodzielnie skierował się do Jinsen w Korei, gdzie dwa dni później rzucił kotwicę. W porcie tym pełnił służbę pomocniczego okrętu łączności dowódcy 101 Dywizjonu Obsługi. W dniu 9 października jednostka wyszła w morze rozstrzelując po drodze do Szanghaju w Chinach kilka pływających min morskich. Okręt przybył do portu przeznaczenia trzy dni później, po czym w dniu 5 grudnia 1945 roku został zwolniony ze służby w 101 Dywizjonie Obsługi i skierowany do Pearl Harbor. *Spencer* przybył na Hawaje w dniu 18 grudnia, po czym wycofano go ze służby w Marynarce i postawiono do dyspozycji dowództwa 11 Dystryktu Morskiego Straży Przybrzeżnej w San Diego. W dniu 24 grudnia 1945 roku okręt dotarł do Kalifornii, gdzie otrzymał z kolei rozkaz przejścia na Wschodnie Wybrzeże i stawienia się do dyspo-



Okręt		Wycofany ze służby	Los okrętu
Nazwa	Sygnatura		
<i>Bibb</i>	WHEC-31	30.09.1985	Zatopiony jako element sztucznej rafy koło Key Largo, Floryda w dniu 28.11.1987 roku
<i>Cambell</i>	WHEC -32	01.04.1982	Zatopiony jako okręt-cel koło wyspy Guadalupe, Hawaje w dniu 29.11.1984 roku
<i>Duane</i>	WHEC -33	01.08.1985	Zatopiony jako element sztucznej rafy koło Key Largo, Floryda W dniu 27.11.1987 roku
<i>Inghram</i>	WHEC-35	27.05.1988	Okręt-Muzeum w Charleston, Południowa Karolina
<i>Spencer</i>	WHEC-36	15.12.1980	Od 23.01.1974 jako hulk szkolny dla załóg maszynowych w Curtis Bay, Maryland – sprzedany na złom w dniu 08.10.1981 roku
<i>Taney</i>	WHEC-37	07.12.1986	Od 07.12.1988 jako Okręt-Muzeum w Baltimore, Maryland

zycji dowódcy 3 Dystryktu Morskiego w Nowym Jorku. Przez półtora miesiąca 1946 roku *Spencer* ze zredukowaną załogą oczekiwał na zwolnienie się miejsca w stoczni, po czym w dniu 23 lutego 1946 roku opuścił Nowy Jork i przeszedł do Charleston Navy Yard, w której przywrócono mu konfigurację uzbrojenia i wyposażenia patrolowca.

## Taney (WAGC-37)

Przebudowę na pomocniczy okręt dowodzenia siłami desantowymi jednostka przeszła w Boston Navy Yard, pomiędzy październikiem 1944, a styczniem następnego roku. Okręt z nową sygnaturą WAGC-37 opuścił stocznię w dniu 19 stycznia 1945 roku kierując się do bazy w Norfolk w stanie Wirginia. Po przeprowadzeniu prób oraz rejsów zgrywających załogę jednostka przeszła przez Kanał Panamski i zawijając na krótko do San Diego w Kalifornii, w dniu 22 lutego 1945 roku dotarła do Pearl Harbor. Po przyjęciu na pokład kontradmirała Calvina H. Cobba wraz z jego sztabem, w dniu 10 marca *Taney* wyszedł na wyspy Marshalla. Następnie przez Eniwetok przeszedł na Ulithi w archipelagu Karolinów, gdzie dotarł w dniu 13 marca.

W dniu 7 kwietnia *Taney* dołączył do Task Force 51.8, z którym to zespołem skierował się na wyspy Ryukyu. Trwała tam właśnie operacja „Iceberg”, której głównym celem była największa wyspa archipelagu – Okinawa. Trzy dni później, podczas trwającego akurat ataku lotnictwa japońskiego, jednostki dotarły do wybrzeży wyspy w okolicach Hagushi. Pierwszego dnia pobytu u brzegów Okinawy artylerzyści *Taney* zestrzelili japoński bombowiec Mitsubishi G4M „Betty”, który wpadł do wody niecałe 1100 m przed dziobem okrętu. W dniach od 13 do 15 kwietnia okręt przebywał wśród położonych w południowo-

-wschodniej części archipelagu Ryukyu wysp Kerama. Następnie powrócił w okolice plaż Hagushi spędzając niemal cały okres swej wojennej służby u brzegów Okinawy. W tym czasie *Taney* pełnił rolę jednostki dowodzenia, zbierając i przekazując informacje bojowe, zapewniając osłonę radiolokacyjną i powietrzną oraz naprowadzając patrolowców. Okręt przez cały ten czas był zagrożony atakami lotnictwa japońskiego (do końca maja ogłoszono na jego pokładzie 119 alarmów lotniczych!) oraz początkowo przez baterie artylerii nadbrzeżnej. Pod koniec operacji inwazyjnej armada zgrupowana wokół Okinawy znalazła się pod dodatkowym zagrożeniem – sił przyrody. *Taney* dwukrotnie (w dniach 19-20 lipca i 1-3 sierpnia) wyprowadzał na pełne morze zagrożone przez tajfuny jednostki, po czym wracał na ich czele ku plażom Hagushi. W dniu 16 sierpnia okręt dowodzenia został oddelegowany do asystowania uszkodzonemu pancernikowi *Pennsylvania* (BB-38), który cztery dni wcześniej został trafiony torpedą zrzuconą przez samotny samolot japoński. Dziewięć dni później pokład jednostki opuścił admirał Cobb, a włączony w skład sił okupacyjnych *Taney* został skierowany na macierzyste Wyspy Japońskie.

W dniu 11 września okręt rzucił kotwicę na redzie Wakayama i następnego dnia rano zaokrętowane na nim oddziały udały się na brzeg. Podczas postoju na redzie okręt znowu startł się z żywiołem w postaci kolejnego tajfunu, który w dniu 17 września zaatakował wybrzeża Japonii. Jego centrum przemieściło się przy tym zaledwie 90 Mm od Wakayama. *Taney*, dzięki dobrej przyczepności dna, jako jeden z nielicznych okrętów przetrzymał sztorm o prędkości wiatru dochodzącej do 160 km/h stojąc na kotwicy. W dniu 14 października jednostka opuściła Japonię zostając odwołana do Stanów

Zjednoczonych i po krótkim postoju na Midway, w dniu 29 października przybyła do San Francisco. Następnie *Taney* przeszedł Kanał Panamski i w dniu 29 listopada 1945 roku dotarł do Charleston, gdzie w tamtejszej stoczni marynarki przywrócono mu konfigurację uzbrojenia i wyposażenia patrolowca.

## Kanonierka Williamsburg

Wśród jednostek amerykańskich, które w okresie II wojny światowej były wykorzystywane przez dowódców zespołów floty, a także innych rodzajów wojsk, znalazła się również kanonierka *Williamsburg*. Jednostka ta nie brała wprawdzie udziału w operacjach inwazyjnych, niemniej jednak przez pewien okres służby nosiła oznaczenie przynależne okrętom dowodzenia siłami desantowymi.

Stępkę okrętu, który w swej pierwotnej konfiguracji jachtu motorowego nosił nazwę *Aras II*, położono w dniu 19 marca 1930 roku w Bath Iron Works Corp. w Bath w stanie Maine. Jednostka została wodowana w dniu 8 grudnia tego samego roku, po czym w dniu 15 stycznia 1931 roku przekazano ją Hughowi J. Chisholmowi, amerykańskiemu przemysłowcowi z branży celulozowo-papierniczej. W dniu 24 kwietnia 1941 roku, a więc jeszcze przed japońskim atakiem na Pearl Harbor, jacht został zarekwirowany przez Marynarkę Stanów Zjednoczonych. Jednostkę przeklasyfikowano na kanonierkę i przeznaczono do służby patrolowej nadając jej jednocześnie nową nazwę *Williamsburg* i sygnaturę PG-56. W dniu 23 czerwca 1941 roku okręt został skierowany do stoczni Brewer Drydock and Repair Co. w Brooklynie w stanie Nowy Jork, w której dokonano jego przebudowy. Eks-jacht motorowy został ponownie wprowadzony służby w dniu 7 października 1941 roku w New York Navy

Yard w Nowym Jorku. Następnie, w dniu 5 listopada przybył do Norfolk Navy Yard gdzie zakończono pozostałe prace wyposażeniowe.

Kanonierka *Williamsburg* miała wyporność pełną 1834 tony, przy długości 74,29 m, szerokości 10,97 m i zanurzeniu 4,27 m. Napęd okrętu stanowiły dwa wysokoprężne silniki spalinowe Winton o mocy 1100 KM, które umożliwiały mu osiąganie prędkości 13,5 węzła (16 węzłów na próbach). Jednostka była uzbrojona w dwa działka kalibru 76 mm (2 x I), sześć wielokalibrowych karabinów maszynowych 12,7 mm Browning (6 x I) oraz dwa karabiny maszynowe 7,62 mm Lewis (2 x I). Ponadto, wyposażono ją w broń przeciwpodwodną w postaci dwóch wyrzutni i pojedynczego miotacza „Y” (Mk5) bomb głębinowych. Załogę okrętu stanowiło 6 oficerów oraz 75 podoficerów i marynarzy.

W dniu 2 grudnia *Williamsburg* opuścił Norfolk i po krótkim postoju w Waszyngtonie, na dzień przed wybuchem wojny z Japonia zawiązał do Halifaxu na Nowej Szkocji. Następnego dnia po ataku na Pearl Harbor okręt opuścił Halifax i skierował się na Islandię. Po krótkim postoju w Hvalfjörður, w drugiej połowie grudnia dotarł do Reykjavíku. W dniu 23 grudnia 1941 roku swoją banderę na jednostce podniósł kontradmirał James L. Kauffman, dowódca nowo utworzonej bazy marynarki. Admirał przybył do Reykjavíku na pokładzie pancernika *Arkansas* (BB-33), ze względu jednak na brak odpowiedniej kwatery na lądzie oraz niedostatek miejsc przy nabrzeżach portowych za swoją siedzibę był zmuszony obrać kotwiczącą w awanporcie kanonierkę. Dzięki temu *Williamsburg* w niezamierzony sposób zmienił swą funkcję na okręt dowodzenia. W tym czasie był zacumowany przy głównym nabrzeżu portowym Reykjavíku, pełniąc przy tym rolę nie tylko jednostki sztabowej, ale także huku mieszkalnego dla oficerów i żołnierzy sztabu. Kwaterą admirała Kauffmana kanonierka była do połowy maja 1942 roku, kiedy to zakończono budowę lądowej bazy Marynarki Camp Knox i admirał przeniósł się do niej wraz ze swym sztabem.

W dniu 18 maja 1942 roku *Williamsburg* opuścił Reykjavík i z generałem majorem Bonestelem oraz kilkoma innymi wysokimi oficerami Armii na pokładzie udał się na inspekcję baz założonych na wyspach Islandii. Wraz z towarzyszącym mu za-

opatrzeniowcem *Lochnagar*, okręt odwiedził Akureyri, Dalvík, Budareyri oraz Reyðarfjörður. Pod koniec maja kanonierka wyszła w morze na poszukiwania uszkodzonego frachtowca *Gemini* oraz towarzyszącego mu holownika *Jaunty*. Oślaniany przez łódź latającą Consolidated PBV-1 „Catalina” okręt odnalazł obydwie jednostki, po czym w dodatkowej eskorcie patrolowca *Duane* (WPG-33) i niszczyciela *Babbitt* (DD-128) cały zespół dotarł do Reykjavíku. W dniu 4 czerwca *Williamsburg* przeszedł do Hvalfjörður gdzie zacumował u burty okrętu-bazy niszczycieli *Melville* (AD-2) aby przejść remont.

Przez następne miesiące 1942 roku kanonierka pełniła służbę patrolową i eskortową na wodach otaczających Islandię. I tak: w połowie czerwca 1942 roku *Williamsburg* eskortował transportowiec *Pegasus* (AK-48), który dostarczył zaopatrzenie do bazy w Akureyri, po czym w dniu 20 czerwca powrócił do Reykjavíku. Pod koniec czerwca okręt zawiązał do Hvalfjörður grupę oficerów Armii, którzy oprócz przeprowadzenia inspekcji złożyli wizytę na kotwiczącym tam pancerniku *Washington* (BB-56). W dniu 12 lipca kanonierka przejęła z transportowca *Richard Henry Lee* 28 skrzyń ze sztabami złota o wartości ponad 1,5 mln dolarów i dostarczyła do Reykjavíku, gdzie przekazała je na *Washington* (BB-56). Między 14, a 16 lipca *Williamsburg* ponownie stanął u burty okrętu-bazy niszczycie-

li *Melville* (AD-2), aby przejść krótki przegląd. W pierwszych dniach sierpnia kanonierka przewiozła do Hvalfjörður trupę aktorów „Command Performance”, którzy w dniu 2 sierpnia dali tam dwa przedstawienia. Osiem dni później jednostka przeszła do Londonderry w Irlandii Północnej, gdzie przeprowadzono jej remont. Po zakończeniu remontu w dniu 10 września *Williamsburg* wspólnie z brytyjskim okrętem podwodnym odbył ćwiczenia przeciwpodwodne i pięć dni później odszedł na Islandię. W drugiej połowie września 1942 roku kanonierka, wspólnie z niszczycielem *Leary* (DD-158), eskortowała okręt zaopatrzeniowy *Uranus* (AF-14), który dostarczył zaopatrzenie dla bazy Armii w Budareyri. W dniu 24 września *Williamsburg* przyjął na swój pokład w Seydisfjörður 15 rozbitków ze statków *Wilham Hooper* i *Daniel Morgan*, które należały do zdziesiątkowanego przez niemieckie okręty podwodne i samoloty konwoju PQ-17. Pięć dni później kanonierka zawiązała do Reykjavíku, a następnego dnia ponownie do Hvalfjörður, gdzie zacumowawszy u burty okrętu-bazy niszczycieli *Melville* (AD-2) do 3 października przeszła kolejny przegląd. Przez następne dwa miesiące *Williamsburg* pełnił w dalszym ciągu służbę eskortową na wodach Islandii, aby święta Bożego Narodzenia spędzić u burty okrętu remontowego *Vulcan* (AR-5). Przegląd jednostki zakończono w dniu

Kanonierka *Williamsburg* (PG-56) w maju 1945 roku, w końcowym okresie jej służby we Flocie Atlantyku. fot. zbiory Arthur D. Baker III



3 stycznia 1943 roku po czym kanonierka do końca stycznia pełniła służbę eskortowca.

W dniu 7 lutego 1943 roku *Williamsburg* został odwołany do Nowego Jorku, przy czym po drodze na Wschodnie Wybrzeże zawinął do St. Jones na Nowej Fundlandii oraz eskortował do bazy w Argentia okręt zaopatrzeniowy *Pontiac* (AF-20). W dniu 22 lutego kanonierka weszła do stoczni Bethlehem Steel Co. w Hoboken w stanie New Jersey, gdzie przeszła przegląd. Po miesięcznym postoju w stoczni, w dniu 31 marca *Williamsburg* zawinął do Norfolk, gdzie został okrętem flagowym kontradmirała Donalda B. Beary, dowódcy Szkolenia Operacyjnego Floty Atlantyckiej. Przez następne dwa lata jednostka działała na wodach wschodniego wybrzeża Stanów Zjednoczonych: przede wszystkim na akwenie Hampton Roads – Zatoka Chesapeake oraz okazjonalnie na wodach koło Newport, Nowego Jorku, Florydy, a także w Zatoce Guantanamo na Kubie.

W dniu 16 czerwca 1945 roku *Williamsburg* został przekazany do dyspozycji dowódcy Sił Obsługi Floty Atlantyku. Występujący w dalszym ciągu na Pacyfiku niedostatek okrętów dowodzenia spowodował, że podjęto decyzję o przebudowie kanonierki na okręt dowodzenia siłami desantowymi. W celu przystosowania do służby w nowej roli *Williamsburg* wszedł do Norfolk Navy Yard gdzie 10 lipca rozpoczęto prace związane z jego konwersją. Zanim jednak ukończono przebudowę jednostki nastąpiła kapitulacja Japonii i dalsze prace związane z jej przebudową zostały wstrzymane. *Williamsburg* nie wszedł już jednak do służby w konfiguracji kanonierki. Pilną potrzebą okazało się bowiem zastąpienie wyeksploatowanego reprezentacyjnego jachtu prezydenckiego *Potomac* (AG-25). W związku z tym eks-kanonierka pozostała w Norfolk Navy Yard do początków listopada 1945 roku, kiedy to dokończono jej przebudowę tym razem na nowy jacht prezydencki. Jednostkę wyposażono w pomieszczenia dla 14 osób świty prezydenckiej oraz 15 oficerów i 110 podoficerów i marynarzy załogi. W nowej roli jej wyporność lekka wynosiła 1763 ton, a pełna 1897 ton. Po zakończeniu przebudowy jacht przeszedł do Washington Navy Yard w Waszyngtonie, gdzie w dniu 5 listopada 1945 roku zamienił się rolami z *Potomac*. Pięć dni później *Williamsburg*

otrzymał przynależną okrętom dowodzenia siłami desantowymi sygnaturę „AGC-”, ze specjalnym numerem rozpoznawczym „369”.

Chociaż jednostka nigdy nie pełniła funkcji „klasycznego” okrętu dowodzenia, w ciągu następnych lat służyła jako jacht reprezentacyjny dwóm prezydentom Stanów Zjednoczonych: Harry S. Trumanowi oraz Dwightowi D. Eisenhowerowi, przy czym intensywniej wykorzystywał *Williamsburg* pierwszy z nich. Za kadencji Trumana na pokładzie jachtu gościli: dwaj premierzy Wielkiej Brytanii: Winston Churchill i Clement R. Attlee, prezydent Meksyku Miguel Aleman oraz sekretarz stanu George S. Marshall. Jednostka odbyła przy tym wiele podróży głównie na akwenach Zatoki Chesapeake, lecz także w rejon Florydy, Bermudów, Puerto Rico, Kuby oraz amerykańskich Wysp Dziewiczych. Prezydent Eisenhower odbył na jachcie tylko jedną podróż odwiedzając między 14 i 18 maja 1953 roku Yorktown i Norfolk w stanie Wirginia oraz Annapolis w stanie Maryland. *Williamsburg* został wycofany ze służby 30 czerwca 1953 roku w Washington Navy Yard i przekazany Potomac River Naval Command w celu przygotowania go do dezaktywacji. Jacht został następnie przebazowany do Newport w stanie Rhode Island, gdzie w dniu 2 kwietnia 1959 roku nadano mu „status specjalny”.

Po trzyletnim postoju w rezerwie, w dniu 1 kwietnia 1962 roku jednostka została skreślona z listy floty. W dniu 9 sierpnia tego samego roku *Williamsburg* został przekazany National Science Foundation, która

przeznaczyła go na statek badawczy dla Instytutu Oceanografii w Woods Hole. Po przystosowaniu do pracy w nowej roli nadano mu nazwę *Anton Bruun*, po czym w ciągu następnych lat statek odbył kilkanaście rejsów badawczych na Oceanach Indyjskim i Spokojnym. W 1968 roku jednostka została poważnie uszkodzona, kiedy to nieoczekiwanie zatonął dok pływający na którym prowadzono jej remont. Odbudowa statku do służby w poprzedniej roli okazała się nieuzasadniona ekonomicznie, w związku z czym *Anton Bruun* został przekazany Administracji Żeglugi. Ponieważ, zarówno próba jego sprzedaży Indiom jak i przekształcenia w pływający kompleks zawierający hotel, restaurację i muzeum w Salem w stanie New Jersey zakończyły się niepowodzeniem, prawa własności statku w 1982 roku przekazano Presidential Yacht Trust, który przeholował jednostkę do Blue Plains w Waszyngtonie. Po ponad dekadzie postoju przy kei eks-jacht prezydencki został przekazany USS *Williamsburg* Corp, która planowała udostępnienie go publiczności w Key West na Florydzie. W dniu 7 marca 1994 roku jednostka opuściła Waszyngton i udała się do Włoch gdzie miała zostać przystosowana do pełnienia nowej roli. Dalsze losy *Williamsburg* pozostają nieznane – przypuszczalnie po raz kolejny nie udało się go przebudować i choć niektóre źródła podają, że istnieje w dalszym ciągu, eks-jacht został prawdopodobnie złomowany we włoskim porcie La Spezia pod koniec lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku.

(ciąg dalszy nastąpi)

**Eks-kanonierka *Williamsburg* w San Juan na Puerto Rico w lutym 1948 roku jako reprezentacyjny jacht Prezydenta Stanów Zjednoczonych. Jednostka nosiła wówczas sygnaturę AGC-369, tj. przynależną okrętom dowodzenia siłami desantowymi.**

foto. zbiory Arthur D. Baker III





## Niszczyciele flot Morza Bałtyckiego w latach 50. XX wieku

Niszczyciele były uniwersalnymi jednostkami wśród okrętów nawodnych, stanowiącymi zasadniczy rodzaj sił morskich. W Polsce, okręty te do końca lat 40. zwano kontrtorpedowcami, a przez wiele lat obu określeń używano zamiennie. Ich uniwersalność zrodziła się w latach 30. i w toku II wojny światowej, a największy wysiłek do ich rozwoju wnieśli alianci zachodni. Łączono je w różnorodne związki taktyczne, jednorodne związki taktyczne i inne zespoły, operowały również pojedynczo. Charakteryzowały się dobrymi właściwościami morskimi, działały w różnych warunkach pogodowych dniem i nocą. Ich postoje w portach, na redach i remontach były krótkie, a rejsy trwały średnio kilkanaście dni. Początkowo przeprowadzały ataki torpedowe na zespoły większych okrętów, ochraniały duże okręty nawodnie i konwoje przed atakami okrętów podwodnych, lotnictwa i sił lądowych przeciwnika – głównie przed jego ścigaczami torpedowymi. Ponadto stawiały aktywne zagrody minowe, pełniły służbę dozorową, brały udział we wsparciu wojsk lądowych i desantów oraz w postukiwaniu i niszczeniu okrętów podwodnych. Brały udział niemal we wszystkich operacjach bojowych, ale głównie przeciwko siłom podwodnym i samolotom. Do bazowania używały portów średniej wielkości.

Doświadczenia wojenne zasadniczo nie zmieniły ich zadań bojowych przez wiele lat, a sztaby związków taktycznych i operacyjnych uzupełniały tylko niektóre elementy taktyki niszczycieli. W dobie poszukiwań i fascynacji bronią atomową ich zasadniczym uzbrojeniem była nadal artyleria, broń torpedowa, broń przeciw okrętom podwodnym, a ponadto przystosowane były do stawiania min. Były różnej wielkości, o różnych właściwościach taktyczno-technicznych i dały podstawy do tworzenia nowych rodzajów okrętów:

- niszczyciele (okręty uniwersalne klasyczne) duże, średnie i małe (zwane też torpedowcami);
- niszczyciele eskortowe z uzbrojeniem artyleryjskim i przeciwko okrętom podwodnym, bez uzbrojenia torpedowego;
- niszczyciele obrony plot, stanowiący nowy rodzaj okrętów obrony plot;
- okręty dozoru radiolokacyjnego – w zależności od wielkości i dzielności morskiej niszczyciele dalekiego, średniego i bliskiego dozoru radiolokacyjnego;
- część niszczycieli z okresu II wojny światowej, będących w dobrym stanie i nadających się do modernizacji, zamieniano na fregaty;
- niszczyciele szkolne, np. na Bałtyku radzieckie *Leningrad* i *Mińsk*, a na wodach arktycznych *Baku*;

– niszczyciele raketowe, znajdujące się w składzie potęg morskich (rozwijano je głównie we flocie amerykańskiej i radzieckiej);

– niszczyciele doświadczalne, pochodzące z wycofywanych jednostek, służące do różnych prac studyjnych w zakresie taktyki floty i prac badawczych nad uzbrojeniem i wyposażeniem okrętowym.

We flotach operujących na oceanach i dużych morzach, z niszczycieli zaczęto demontować wyrzutnie torpedowe do celów nawodnych. Wynikało to z trudności przeprowadzenia ataku torpedowego na nowoczesny zespół bojowy, co zresztą było już trudne w końcowej fazie II wojny światowej. Poza tym wobec rozwoju środków rozpoznania i radiolokacji, skryte zbliżenie do przeciwnika było już niemożliwe, a niszczyciele rozpoznawano nawet w ciemności i były natychmiast namierzane. Dlatego w miejsce wyrzutni torpedowych przeciw okrętom nawodnym, montowano wyrzutnie torpedowe przeciw okrętom podwodnym i inne rodzaje uzbrojenia przeciw okrętom podwodnym. Czasami zachowywano wyrzutnie torpedowe do celów nawodnych, rozwijając uzbrojenie przeciw okrętom podwodnym kosztem artylerii głównego kalibru. Doświadczenia w tym kierunku prowadzono głównie we flocie ame-





Radziecki niszczyciel *Gromkiy* (proj. 7) na początku lat 50. Fotografię wykonano w Leningradzie po zakończeniu modernizacji okrętu.  
fot. zbiory Anatolij N. Odajnik

rykańskiej, brytyjskiej, a później i radzieckiej.

W latach 50. na Bałtyku zespoły niszczycieli starały się rozbudowywać floty – radziecka, duńska, zachodnioniemiecka, szwedzka i polska. Budowano je nadal w ZSRR i Szwecji, w oparciu o uzupełniane dokumentacje i doświadczenia pochodzące z lat 40. Pozostałe floty – duńska i zachodnioniemiecka korzystały z dostaw amerykańskich, zaś polska – radzieckich. Były to okręty artyleryjsko-torpedowe, mogące prowadzić operacje bojowe na morzu zamkniętym, pod osłoną wysp, w warunkach ograniczonych pod względem geograficznym. Zespoły torpedowe – kutry torpedowe pod osłoną niszczycieli nie były w stanie oddalać się od wybrzeży, stosując taktykę z II wojny światowej, w miarę dostosowaną do nowych warunków walki morskiej. Natomiast ataki torpedowe na oceanach i dużych morzach nie były już uwzględniane w taktyce niszczycieli. Dlatego floty, których okręty operowały na takich akwenach wycofywały lub przeobrażały swoje niszczyciele z uzbrojenia torpedowego na okręty zwalczania okrętów podwodnych i lotnictwa. A w większości niszczyciele z uzbrojeniem torpedowym przebudowywano na fregaty. Zdejmowano z nich wyrzutnie torpedowe, armaty morskie kalibrów 120-130 mm, a w ich miejsce i w miejsce wyposażenia do tego uzbrojenia, montowano artylerię uniwersalną szybkostrzelną, zdolną zwalczać samoloty już odrzutowe. Zaś do walki z okrętami podwodnymi miotacze bomb głę-

binowych, raketowe miotacze bomb głębinowych, wyrzutnie torpedowe przeciw okrętom podwodnym i inne środki zwalczania celów podwodnych. Takiej modernizacji zostały poddane również niszczyciele z Polskiego Oddziału Marynarki Wojennej w Wielkiej Brytanii – *Garland* i *Ślązak*.

*Garland* w grudniu 1947 roku został zakupiony przez Królewską Marynarkę Wojenną Holandii, w której pełnił służbę pod nazwą *Marnix*. W Amsterdamie został przebudowany na jednostkę ćwiczebną do zwalczania okrętów podwodnych i jako okręt szkoleniowy do szkolenia technicznego. Pierwszy rejs ćwiczebnny odbył w styczniu 1950 roku. Następnie, w 1952 roku, *Marnix* jako fregata przeszedł gruntowny przegląd. Pod holenderską banderą nosił następujące znaki taktyczne: początkowo "HX", a następnie od października 1950 roku – „JT 7”, od października 1951 roku „D 807”, a od października następnego roku „F 801”. *Marnix* miał wówczas następujące uzbrojenie: 2x105; 6x20; 1 hedhog; 2 miotacze bomb głębinowych i 4 wyrzutnie bomb głębinowych. 10 kwietnia 1964 roku okręt sprzedano panu Jos de Stendt z Antwerpii za 303.300 guldenów. Natomiast *Ślązak* (bryt. *Bedale*), po remoncie i znacznej modernizacji, został wcielony do indyjskiej floty wojennej pod nazwą *Godavari*. Formalnie nastąpiło to 18 czerwca 1953 roku. Jego dowódcą został S. M. Kohli, późniejszy admirał i dowódca indyjskiej marynarki wojennej. Okręt został skreślony z listy floty w 1976 roku.

Właściwości bojowe niszczycieli określały elementy taktyczno-techniczne: ataku (artyleria, torpedy, miny, bomby głębinowe); obrony (obrona przeciwminowa, przeciwlotnicza, przeciwpożarowa, przeciwtorpedowa, przeciwhemiczna); manewru (prędkość, zasięg pływania, zwrotność, zanurzenie, możliwość pływania na fali).

Niszczyciele różnych flot były zorganizowane w związki taktyczne, różne grupy i inne, co zależało od wielkości sił morskich, ich zadań i akwenów operacyjnych. Występowały w składzie flotylli, dywizjonów, grup, a ponadto w składzie brygad i dywizji.

W latach 50. niszczyciele w dużych flotach wojennych były zorganizowane we flotyllach, a w pozostałych wyłącznie w dywizjonach. Flotylla (fr. flotylle) niszczycieli stanowiła zespół taktyczny w składzie zwykle dwóch dywizjonów, po 4 lub 6 okrętów tej klasy. W niektórych flotach występował jeden okręt dodatkowo, jako zapasowy, a ponadto bywało i tak, że najsilniejszy z nich był jak gdyby przewodnikiem całej flotylli. Natomiast dywizjon stanowił niższy zespół taktyczny. Występował w składzie 4 lub 6 okrętów i dzielono je zazwyczaj na dwa półdywizjony.

Niszczyciele występowały w składzie różnych grup do przeprowadzenia określonych operacji bojowych. Do najważniejszych należała grupa poszukująco-uderzeniowa, przeznaczona do poszukiwania i zwalczania okrętów podwodnych. Na dużych morzach w jej skład wchodził zasadniczo jeden lotniskowiec i kilka niszczycie-

li. Natomiast na Bałtyku grupa poszukująco-uderzeniowa wsparcie lotnicze miała z lotnisk brzegowych. Ponadto niszczyciele występowały w grupach taktycznych ugrupowań bojowych, wykonując jedno z zadań w walce lub uderzeniu: grupa rozpoznawcza, grupa stawiania zasłon dymnych, grupa uderzeniowa itd.

Brygada okrętów (od wł. brygada – oddział, od briga, dosł. walka) obejmowała zespół jednorodnych lub różnorodnych okrętów. W ten sposób w niektórych flotach wojennych niszczyciele były ujęte organizacyjnie również w brygady. Natomiast dywizja stanowiła wyższy zespół taktyczny okrętów jednej lub różnych klas okrętów, złożony z kilku brygad i dywizjonów okrętów, w tym również niszczycieli.

W polskiej flocie wojennej w latach 50. niszczyciele występowały w składzie dywizjonu. W październiku 1957 roku zorganizowany został 7 Dywizjon Niszczycieli w składzie 4 okrętów, który wraz z kutrami torpedowymi stanowił zespół uderzeniowy floty. Dywizjon rozwiązano w 1971 roku, a 3 ówczesne polskie niszczyciele – *Warszawa*, *Grom* i *Wicher* wcielono do 3 Flotyli Obrony wybrzeża.

## Uzbrojenie

Zasadniczym uzbrojeniem niszczycieli na Bałtyku w latach 50. była artyleria, broń podwodna, a na niektórych pociski rakietowe.

Artyleria przeważnie zautomatyzowana, uniwersalna, z systemami kierowania ognia, pozwalająca na prowadzenie walki ze wszystkimi nawodnymi okrętami lekkimi, a na-

wet z lekkimi krążownikami. Normy uzbrojenia artyleryjskiego obejmowały armaty głównego kalibru i artylerię plot. Niektóre z niszczycieli – te starsze, posiadały na uzbrojeniu również karabiny maszynowe.

Artyleria główna składała się z 4-6 luf kalibrów od 100 do 150 mm, rozmieszczone przeważnie w dwulufowych półwieżach. Na niektórych okrętach było 8 luf zdwojonych. W skład artylerii plot na dużych niszczycielach wchodziło 20-40 luf, a na mniejszych do kilkunastu. Ilość amunicji uzależniona była od wyporności, możliwości rozmieszczenia komór amunicyjnych i żywotności luf.

Polskie niszczyciele miały na uzbrojeniu armaty głównego kalibru 130 mm i 100 mm. Pierwsze były na uzbrojeniu niszczycieli typu *Skoryj*. Były to armaty morskie typu B-2-ŁM ustawione podwójnie w wieżach (jedna na dziobie, druga na rufie), przeznaczone do niszczenia celów morskich i brzegowych. Ich szybkostrzelność wynosiła 8 strzałów na minutę, donośność maksymalna 139 kabli, a skuteczna 110 kabli. Natomiast drugie – kalibru 100 mm, znajdowały się na uzbrojeniu *Błyskawicy* i *Burzy*. Były to armaty uniwersalne typu P-2-100 przeznaczone do niszczenia celów morskich, brzegowych i powietrznych. Ich szybkostrzelność wynosiła 12 strzałów na minutę, donośność maksymalna 110 kabli, skuteczna 75 kabli, a pułap 12 tysięcy metrów.

Do obrony przeciwlotniczej przeznaczone były uniwersalne armaty kalibru 85 mm (1 x II) typu 90K, w które uzbrojone były niszczyciele typu *Skoryj*. Ich szybkostrzelność wynosi-

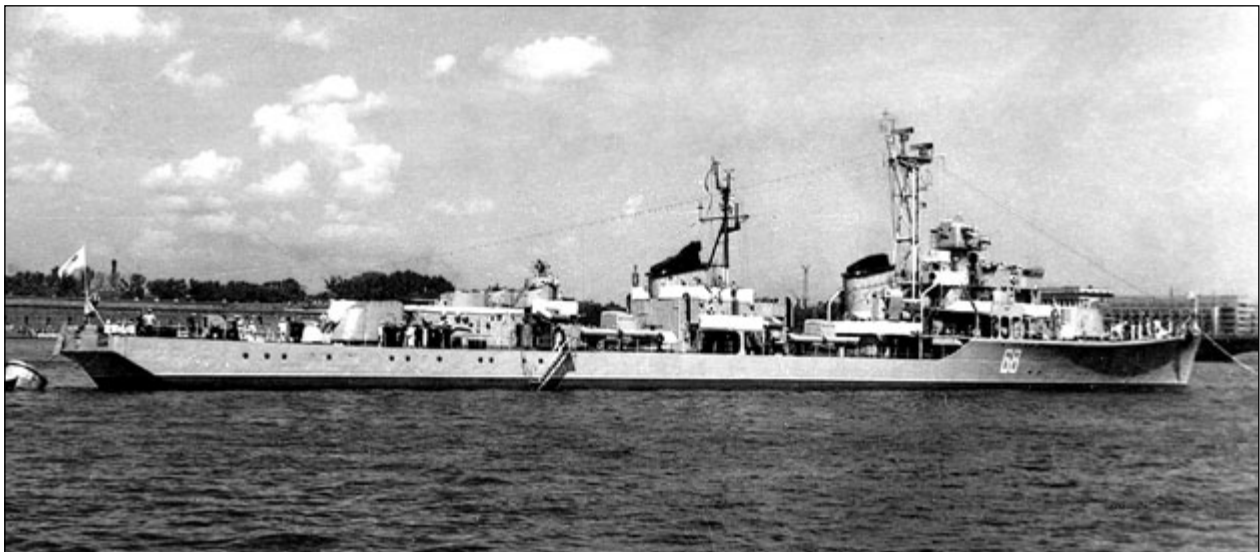
ła 12 strzałów na minutę, donośność maksymalna 90 kabli, donośność skuteczna 60 kabli, a pułap 10. tysięcy metrów. Poza tym wszystkie niszczyciele uzbrojone były w armaty kalibru 37 mm typu W-11 i 70-K (1 x II) przeznaczone do niszczenia celów powietrznych i małych celów morskich oraz brzegowych. Armaty te miały następującą charakterystykę: kąt podniesienia od -5' do +85'; szybkostrzelność 60 strzałów na minutę; zasięg maksymalny 20 kabli, skuteczny 15 kabli, a pułap 3000 metrów.

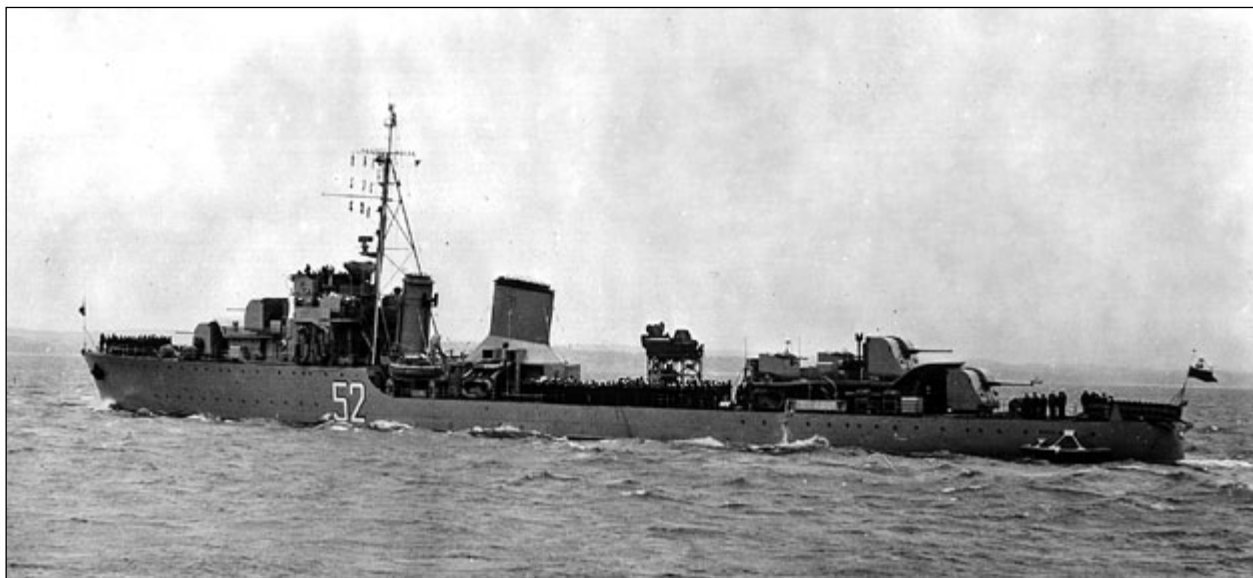
Broń podwodna obejmowała wyrzutnie torpedowe przeciwko celom nawodnym, środki zwalczania okrętów podwodnych, miny i trały parawan.

Uzbrojenie torpedowe obejmowało od 5 (1 x V) lub 6 (2 x III) do 10 (2 x V) wyrzutni torpedowych do zwalczania celów nawodnych. Przeznaczone było do zwalczania okrętów bojowych i transportowców z odległości 35 kabli i więcej. 35 kabli stanowiło najmniejsze zbliżenie do okrętu odpierającego ten atak artylerią. Celem skuteczności ataku torpedowego należało odpalić salwę – do pancernika i krążownika 5-6 torped.

Moc bojową uzbrojenia torpedowego niszczycieli określano na podstawie możliwości porażenia przeciwnika z jak największej odległości. Działanie torpedy zależało od materiału wybuchowego, konstrukcji atakowanej jednostki i warunków trafienia. Trafienie w dziób zmniejszało właściwości manewru, w pobliże maszynowni zmniejszenie prędkości, w rufę – pozbawiało przeciwnika ruchu lub możliwości manewrowania.

Radziecki niszczyciel *Skromnyj* typu *Skoryj* na paradzie pierwszomajowej w Leningradzie – 1958 rok. fot. zbiory Władimir P. Zablockij





Niszczyciel *Burza* w czasie prób odbiorczych po dokonanej gruntownej modernizacji.

fol. Janusz Uklejewski

Polskie niszczyciele miały na uzbrojeniu dwa wzory torped: 53-38 (parogazowa) i 53-39 (parogazowa). Obie były przeznaczone do niszczenia celów nawodnych, miały przebieg prosty z możliwością odchylenia do 90°, zanurzenie od 2 do 14 metrów i obie miały kaliber 533,4 mm. Torpeda wzoru 53-38 miała ciężar – 1740 kg, zasięg 4 tysięcy metrów przy prędkości 45 węzłów i 8 tysięcy metrów przy prędkości 35 węzłów. Natomiast torpeda wzoru 53-39 miała ciężar 1950 kg, zasięg 4 tysięcy metrów przy prędkości 51 węzłów i 8 tysięcy metrów przy prędkości 39 węzłów.

Uzbrojenie do zwalczania okrętów podwodnych obejmowało – rufowe wyrzutnie (zrzutnie) bomb głębinowych, miotacze burtowe bomb głębinowych, wyrzutnie rakietowych pocisków głębinowych, a niektóre okręty miały już wyrzutnie torpedowe przeciw okrętom podwodnym. Polskie niszczyciele ostatnich dwóch rodzajów uzbrojenia nie miały.

Niszczyciele mogły zabierać od 40 do 80 min, celem postawienia aktywnej zagrody minowej. Natomiast do samo-ochrony przed minami stosowano: przed magnetycznymi – demagnetyzację, a przed kontaktowymi – specjalne ochraniacze (parawan). Zaś przed minami akustycznymi mogły holować trał akustyczny.

Okręty poddawane były demagnetyzacji na specjalnych poligonach, zawsze po remontach i przeglądach oraz w określonych terminach. Bez demagnetyzacji niszczyciel nie mógł wejść do służby.

Do obrony przed minami akustycznymi okręt otrzymywał trał akustycz-

ny, który znacznie ograniczał prędkość jednostki. Ponadto stosowano zmniejszanie szumów własnego okrętu, co ćwiczone głównie w czasie szkolenia pojedynczego okrętu. Do ochrony przed minami kontaktowymi przydatne był trał parawan, składający się z dwóch części trałujących przymocowanych do dziobnicy okrętu. Końcówki rozchodziły się od dziobu okrętu i urządzeniami trałującymi przecinały minlinię. W ten sposób wytrałowana mina wypływał na powierzchnię wody w odległości około 30. metrów od niszczyciela. Stosowano również odpowiednie manewry mające na celu uchylanie się od min.

### Organizacja bojowa polskich niszczycieli

W skład grupy niszczycieli wchodziły: *Błyskawica*, *Burza*, *Grom* i *Wi-cher*. Pierwszy – *Błyskawica*, od października 1949 roku do połowy kwietnia 1950 roku przebywał w remoncie, a następnie został przebrojony. W miejsce poprzedniego uzbrojenia i urządzeń zamontowano radzieckie. W artylerii głównej wymieniono lufy i obejmowała ona nadal 4 armaty zdwojone, ale kalibru 100 mm. Artyleria przeciwlotnicza składała się z armat kalibru 37 mm (2 x II, wz. W-11-M i 4 x I, wz. 70-K). Zaś uzbrojenie podwodne obejmowało: 1 wyrzutnie torpedową kalibru 533 mm z torpedami wz. 53-38, 2 miotacze bomb głębinowych wz. BMB-2 i 2 zrzutnie bomb głębinowych. Okręt mógł zabrać również miny kontaktowe. Mimo długoletniej służby w warunkach wojennych, kilku uszkodzeń

doznanych w czasie walk, *Błyskawica* nadal przez wiele lat należała do największych i najlepszych jednostek nawodnych w polskiej flocie wojennej. Przysparzała najmniej kłopotów w zakresie napraw, nie miała wad technicznych i stanowiła nadal okręt zdolny do działań bojowych. Okręt w okresie powojennym nosił znaki taktyczne: „N-51”, następnie „51”, a potem do końca służby „271”.

*Burza* od marca 1952 roku do 20 marca 1955 roku przeszła kapitalny remont i modernizację. 3 kwietnia tego roku okręt został wcielony do służby jako okręt II rangi w klasie okrętów obrony przeciwlotniczej, z numerem taktycznym „N-52”. Remont spowodował zmianę sylwetki jednostki, okręt zatrzymał jeden stary komin – pierwszy za pomostem, a zamiast drugiego i trzeciego komina, nad rufową kotłownią otrzymał jeden nowy. Komin ten, podwójnej szerokości i o rozszerzającym się u dołu płaszczu, przypominał nieco komin *Błyskawicy*, upodabniając częściowo oba okręty. Zmieniono uzbrojenie, usunięto wyrzutnię torpedową oraz „jeża”, wprowadzając uzbrojenie i wyposażenie radzieckie. Okręt otrzymał 4 pojedyncze armaty uniwersalne kalibru 100 mm i 4 zdwojone armaty przeciwlotnicze kalibru 37 mm wz. W-11-M (2 na pomoście sygnałowym i 2 na rufie) oraz uzbrojenie przeciw okrętom podwodnym. Był również przystosowany do stawiania min kontaktowych.

W latach 1957-1958 wcielono do polskiej floty wojennej wydzierzawione 2 niszczyciele radzieckie projektu 30 bis: *Grom* – 15 grudnia 1957 roku, a *Wi-*

chra – 29 czerwca następnego roku. Okręty te zostały zbudowane w 1949 roku i należały do typu *Skoryj*. W skład artylerii wchodziło: 2 x II armaty kalibru 130 mm; 1 x II armata kalibru 85 mm; 7 x I armat kalibru 37 mm wz. W-11. Natomiast uzbrojenie podwodne obejmowało: 2 pięciorurkowe wyrzutnie torpedowe z torpedami wz. 53-38, 2 miotacze bomb głębinowych, 2 zrzutnie bomb głębinowych, zabierały miny kontaktowe wz. KB. *Grom* rozpoczął służbę z numerem taktycznym „53”, zmienionym następnie na „273”, a *Wicher* otrzymał numer „54”, zastąpiony później numerem „274”. Były to jednostki mało przydatne do operacji bojowych w nowoczesnej wojnie morskiej, miały zbyt słabą artylerię przeciwlotniczą, a armaty głównego kalibru mogły zwalczać, co najwyżej cele nawodne i brzegowe. Nadmierna ilość wyrzutni torpedowych nie rokowała nadziei na ich wykorzystanie na Bałtyku. Zaś urządzenia elektroniczne były przestarzałe, podobnie jak do kierowania ogniem.

Niszczyciele typu *Skoryj* zostały wydzierżawione głównie, dlatego, że planowano je zgodnie z ówczesną taktyką wykorzystywać jako wsparcie artyleryjskie kutrów torpedowych proj. 183 przy jednoczesnej osłonie lotniczej. Do działań bojowych samodzielnych nie nadawały się ze względu na słabość obrony przeciwlotniczej, trudne były również w walce z okrętami podwodnymi. W sprzyjających warunkach mogły jednak postawić zagrody minowe. Ponadto miały służyć do przygotowania kadr do obsadzenia planowanych do budowy w Polsce fregat, które od połowy lat 60. miały wejść w skład polskiej floty wojennej.

Polskie niszczyciele osiągały dzielność morską 10' w skali B, mogły wykorzystywać zasadnicze uzbrojenie przy stanie 6' w skali B, ich zasięg pływania wynosił do 2 tysięcy mil morskich, a niezależność od bazy wynosiła 20 dób.

Organizacja bojowa polskich niszczycieli nie odbiegała od tej, jakie stosowano w innych flotach wojennych. Zadania bojowe rozdzielano między poszczególne działy bojowe okrętu i służby, które obejmowały: pięć działów bojowych (nawigacyjny, artyleryjski, broni podwodnej, obserwacji i łączności, elektromechaniczny) oraz trzy służby (chemiczną, kwatermistrzowską i zdrowia). Działy bojowe – artyleryjski i broni podwodnej wykonywały zasadnicze zadania ognio-

we, a wszystkie pozostałe włącznie ze służbami działały na ich korzyść dając możliwość nieprzerwanego wykorzystania uzbrojenia.

Dział bojowy artylerii na niszczycielu dzielił się na trzy elementy: baterię artylerii głównego kalibru; baterię przeciwlotniczą i grupę kierowania ogniem. Bateria głównego kalibru podlegała bezpośrednio dowódcy działu bojowego artylerii. Baterią przeciwlotniczą dowodził dowódca baterii przeciwlotniczej, który również podlegał dowódcy działu bojowego artylerii. W czasie walki dowódca działu bojowego artylerii kierował ogniem baterii głównego kalibru, a dowódca baterii przeciwlotniczej, ogniem baterii przeciwlotniczej.

Zadania artylerii okrętowej określała sytuacja, charakter działań bojowych oraz właściwości techniczne sprzętu. Sztuka wykorzystania artylerii okrętowej sprowadzała się do wytworzenia takiej sytuacji, w której skuteczność ognia własnego okrętu byłaby jak największa, a nieprzyjacielskiego jak najmniejsza.

Dowódca działu bojowego artyleryjskiego dowodził całą artylerią okrętową i był odpowiedzialny za ogólne kierownictwo i organizację wykorzystania artylerii w walce, a podlegli mu dowódcy – za kierowanie ogniem artylerii swego pododdziału. Ogniem artylerii głównej do celów morskich kierował zasadniczo dowódca działu bojowego artyleryjskiego. W szczególnych sytuacjach dowódca okrętu mógł powierzyć kierowanie

ogniem małych kalibrów pomocnikowi dowódcy okrętu.

Dział bojowy broni podwodnej obejmował uzbrojenie torpedowe, środki walki z okrętami podwodnymi, uzbrojenie minowe i środki walki z minami.

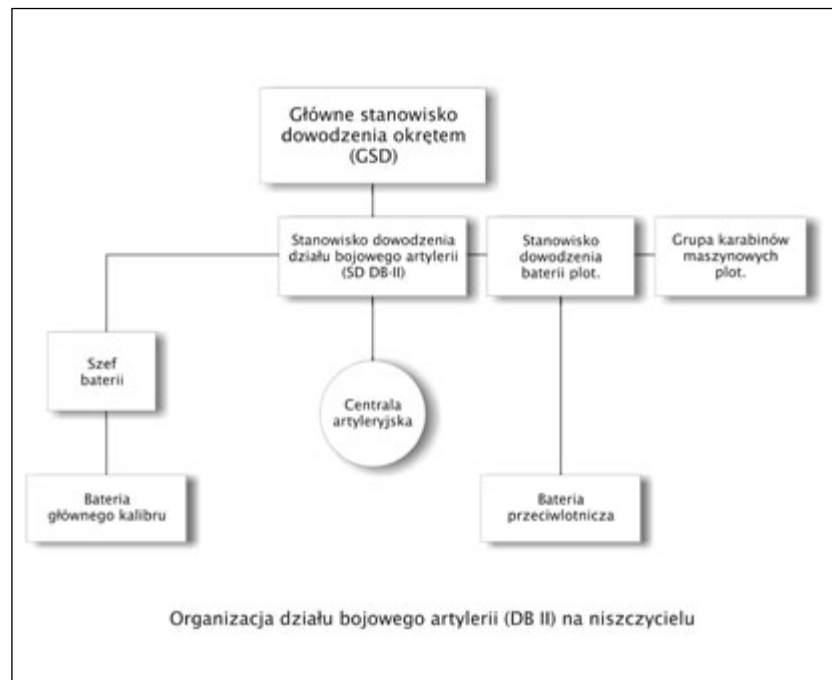
Uzbrojenie torpedowe niszczyciela uważano za główną siłę uderzeniową obok artylerii. W czasie pływania w warunkach słabej i średniej widzialności, okręt musiał być gotowy do natychmiastowego oddania salwy torpedowej.

Manewr ataku torpedowego przeprowadzał osobiście dowódca okrętu, zaś strzelaniem torpedowym kierował dowódca działu bojowego broni podwodnej. Ponadto przeprowadzał on wyliczenia i wydawał rozkazy na stanowiska bojowe swego działu, dotyczące organizacji strzelania (salwy torpedowej), nastawienia aparatów torpedowych i odpalenia torped.

Wybór i wyznaczenie rodzaju manewru dla ataku torpedowego, burty, nastawienia elementów torped, celu oraz zmianę celu przeprowadzał dowódca okrętu. Rozkazy w tym zakresie wydawał on odpowiednio wcześniej, aby dowódca działu bojowego broni podwodnej miał możliwość przeprowadzenia obliczeń i wydać zarządzenia wynikające z otrzymanych rozkazów.

Ilość torped w salwie, ilość i kolejność salw oraz wielkość sektora strzału torpedowego określały odpowiednie instrukcje, znajdujące się na niszczycielu.

Komendę do odpalenia salwy torpe-





dowej wydawał dowódca działu bojowego broni podwodnej za zgodą lub na rozkaz dowódcy okrętu lub jego zastępcy – pomocnika dowódcy okrętu.

Od chwili przyjęcia min, niszczyciel stawał się szybkim stawiaczem min. Odbiór, wstępne, uzupełniające i końcowe przygotowanie min przeprowadzano pod bezpośrednim nadzorem dowódcy działu bojowego broni podwodnej. Przy minach całkowicie przygotowanych wystawiano wartownika. Wszystkie zarządzenia dotyczące stawiania min – zanurzenie, urządzenia specjalne, odległości między minami przy stawianiu oraz moment rozpoczęcia stawiania min, dowódca działu bojowego otrzymywał od dowódcy okrętu. Zrzucaniem min kierował dowódca działu bojowego broni podwodnej. Przewidywano również, że w razie niemożliwości wykonania zadania, okręt mógł wykorzystać miny dla postawienia zagrody minowej lub mógł wyrzucić miny za burtę, ale nastawione w taki sposób, aby leżały na dnie.

Dział bojowy broni podwodnej obsługiwał również trały i osłony przydzielone na okręt. Pomocnik dowódcy okrętu w razie potrzeby przydzielał do pomocy marynarzy z innych działów bojowych. Wybór trału lub osłony, ich zanurzenia oraz decyzję o stawianiu, sprzątnięciu lub zmianie podejmował dowódca okrętu, zaś dowódca działu bojowego sprawował nadzór nad ich sprawnością oraz pracą urządzeń.

Na niszczycielach tworzone również elementy nieformalne. Np. zespół do walki z okrętami podwod-

nymi, wywodzący się z Polskiego Oddziału Marynarki Wojennej w Wielkiej Brytanii. Otóż w brytyjskiej flocie wojennej surowo przestrzegano zasady, że zanim oficer obejmie dowództwo okrętu zdolnego do walki z okrętami podwodnymi, musi obowiązkowo przejść szkolenie hydroakustyczne. Zasadę tę przejęto również na polskich niszczycielach. Tego samego uczyli się dowódcy okrętów, młodzi oficerowie i marynarze, którzy na okręcie tworzyli wyspecjalizowany zespół walki z okrętami podwodnymi. Ponadto na każdy polski niszczyciel przydzielano brytyjską grupę łącznikową w składzie oficera, radiotelegrafistów i sygnalistów. Ich zadaniem była opieka nad brytyjskimi tajnymi dokumentami i szyframi oraz pomoc w łączności. Ponadto zapewnienie łączności z okrętami i bazami oraz z władzami administracyjnymi. W latach 50. również występowały różnego rodzaju grupy, które wynikały z obowiązku operowania w składzie flot Układu Warszawskiego.

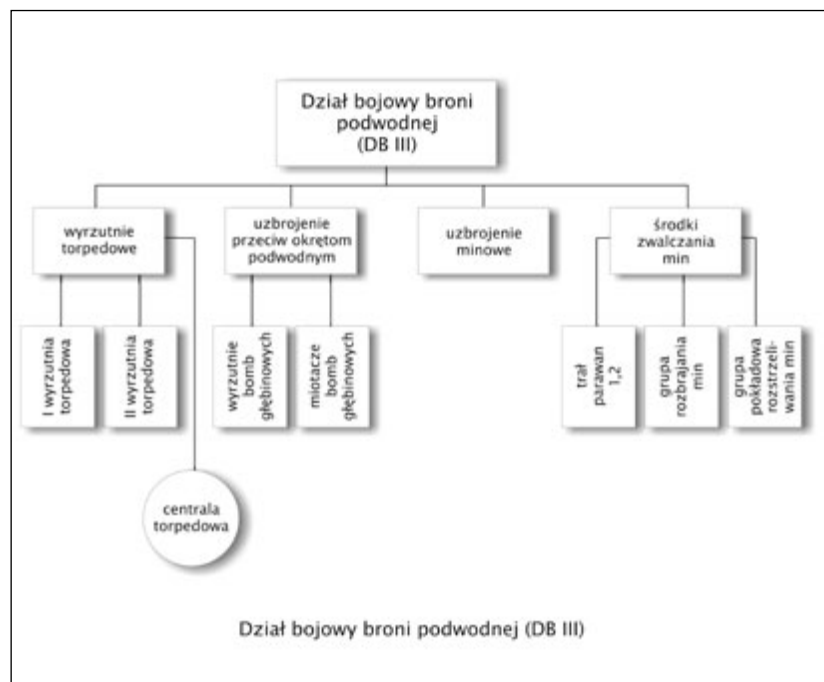
## Zadania bojowe niszczycieli

Plany organizacji sił morskich zakładały, że polska flota wojenna, podobnie jak i innych państw nadbałtyckich, będzie operować celem niszczenia okrętów przeciwnika – głównie zaś jego zespołów uderzeniowych na morzu i w bazach. Ponadto będzie przeprowadzała niszczenie obiektów gospodarczych i wojskowych na wybrzeżu, zwalczanie okrętów podwodnych, przeprowadzenie blokady wybrzeży przeciwnika lub określonych akwenów, zwalczanie

nie jego żeglugi i ochronę własnej, zabezpieczenie operacji desantowych od punktu załadunku poprzez przejście morzem do wysadzenia wojsk na wybrzeżu, obronę własnego wybrzeża od strony morza i wspieranie wojsk lądowych operujących w pobliżu oraz ochronę wód terytorialnych. Siłę uderzeniową miały stanowić okręty nawodne – niszczyciele i kutry torpedowe oraz okręty podwodne, które miały otrzymywać wsparcie lotnictwa morskiego i lądowego oraz artylerii nadbrzeżnej.

Już w pierwszych latach powojennych wyrażano pogląd, że rację bytu na Bałtyku będą miały małe okręty bojowe we współdziałaniu z lotnictwem. Zwracano uwagę na istotę prowadzenia wojny na małym morzu, której strategia polegała na funkcji wzmożonego wpływu kontynentu na przestrzeń, zasięg komunikacji i w swobodzie żeglugi. Lotnictwo brzegowe pokrywało całe morze, co zmuszało do nadania flocie wojennej specjalnej struktury, a krótkie linie żeglugowe nie wymagały uciążliwego systemu konwojów. Taka wojna morska, o małej skali nie byłaby jednak środkiem do wygrania wojny, ale środkiem potrzebnym do tego. Główną rolę odegrali oficerowie radzieccy, którzy narzucili własną morską sztukę wojenną, według której flota wojenna miała spełniać rolę pomocniczą na rzecz wojsk lądowych. Działania bojowe miała prowadzić w rejonach przybrzeżnych lekkimi siłami, w oparciu o artylerię nadbrzeżną i lotnictwo nadbrzeżne. Żywnienie w zakresie morskiej sztuki wojennej nastąpiło dopiero po powstaniu Układu Warszawskiego. Do 1959 roku na uwagę zasługują jedynie spotkania, narady i konsultacje w zakresie wymiany poglądów na sztukę operacyjną i taktykę oraz szkolenie polskich oficerów w radzieckich akademiach morskich.

Na Bałtyku największymi okrętami mogącymi swobodnie operować były wówczas niszczyciele, chociaż w składzie flot Szwecji i Związku Radzieckiego znajdowały się krążowniki lekkie. Od drugiej połowy lat 50. trzonem sił uderzeniowych stawały się zespoły złożone z małych i szybkich okrętów – raketowych, torpedowych i artyleryjskich oraz okrętów podwodnych. Specyfika Bałtyku powodowała uwzględnianie w sposobach walki takich problemów, jak: stałe zagrożenie ze strony lotnictwa i min morskich, rozwijanie obrony przeciwatomowej



i przeciw dywersyjnej i innych obron na morzu. Spowodowało to z kolei dążenie we wszystkich flotach bałtyckich do automatyzacji systemów kierowania i uzbrojenia oraz rakietyzacji w następnym dziesięcioleciu.

Polska flota wojenna początkowo nie dysponowała znaczącymi zespołami taktycznymi. Do chwili przebrożenia charakteryzowała się niskim stanem technicznym oraz różnorodnością uzbrojenia, co pozwalało jej na ograniczone działania bojowe na wodach Zatoki Gdańskiej. Jeszcze w 1956 roku żaden z zespołów nie składał się z okrętów jednej klasy, co było niekorzystne w walce morskiej. Jednolite zespoły okrętowe zaczęto tworzyć dopiero w 1957 roku – początkowo były to duże ścigacze okrętów podwodnych, kutry torpedowe, niszczyciele, trałowce i kutry trałowe. Flota ta do końca lat 50. mogła prowadzić operacje obronne na własnych wodach, zapewniała obronę podejść do Bazy Głównej, mogła pełnić daleki dozór na przyległych wodach, zaś działania zaczepne w ograniczonym zakresie. Była w stanie wspólnie z artylerią nadbrzeżną wiązać walką siły nawodne przeciwnika, ochraniać zagrody minowe i linie komunikacyjne w rejonie Bazy Głównej i na liniach żeglugi przybrzeżnej.

Najsilniejszą i uniwersalną klasą polskich okrętów nawodnych były niszczyciele, o które zabiegano przed wojną, w Polskim Oddziale Marynarki Wojennej i po wojnie – w kraju. Programy budowy niszczycieli przewidywały kolejno: w POMW 1944 roku – 36 niszczycieli, a w kraju w latach 1946 – 12 niszczycieli, 1953 – 4 niszczyciele, a w 1956 roku – 16 niszczycieli. Jednak nigdy nie udało się stworzyć floty tych jednostek lub przynajmniej dywizjonu o podobnych danych taktyczno-technicznych. Były to okręty najbardziej uniwersalne, nadające się zastosować do wszystkich rodzajów operacji morskich na Bałtyku, uzbrojone w silną artylerię oraz broń podwodną i odporne na zniszczenia. Ich głównymi elementami obrony były: duża prędkość, szybki manewr oraz urządzenia do stawiania zasłon dymnych. Spośród 4 niszczycieli w latach 50., 2 były zbudowane w okresie przedwojennym, a 2 wydzierżawiono od Rosjan. Nie mogły więc stanowić jednolitego zespołu. Mimo to starano się dostosować je do warunków współczesnej walki i miały wykonywać wszystkie te zadania, jakie nisz-



Niszczyciel *Błyskawica* na paradzie z okazji Dni Morza w 1957 roku.

fol. Janusz Uklejewski

czyciele wykonywały w innych flotach wojennych.

### Taktyka niszczycieli polskich

W latach 50. XX wieku taktyka polskich niszczycieli przewidywała szereg działań, z wykorzystaniem artylerii i broni podwodnej. Była ona podobna do tych zadań, jakie wykonywały okręty tej klasy w innych flotach Układu Warszawskiego, a szkolenie taktyczne przeprowadzano na podstawie obowiązujących wspólnych dokumentów. Podobnie zresztą jak we flotach NATO i w innych, niezrzeszonych w blokach wojskowych.

W latach tych do najważniejszych zadań niszczycieli należało zwalczanie okrętów bojowych i transportowców, z wykorzystaniem artylerii we wszystkich spotkaniach bojowych. Artyleria stanowiła główny środek walki przy odpieraniu ataków kutrów torpedowych.

Dążono do zachowania odpowiedniej pozycji artyleryjskiej: odległość strzelania przyjmowano uwzględniając granicę zasięgu artylerii, zasięg poprawiania ognia, możliwość obserwacji celu, skuteczność ognia i szybkostrzelność.

Kierunek i pozycję wybierano w zależności od zadania, możliwości wykorzystania miejscowych warunków – charakter brzegu, przeszkody nawigacyjne, fala, wiatr itp. Pozycję dobierano tak na kącie kursowym przeciwnika, aby ograniczyć mu ilość armat strzelających i zwiększyć ilość własnych.

Operując na morskich liniach komunikacyjnych niszczyciele mogły samodzielnie poszukiwać konwój przeciwnika, być naprowadzane przez

własne samoloty lub przez okręty podwodne. Przewidywano, że konwój najlepiej atakować z nastaniem ciemności lub w chwili przegrupowywania konwoju z szyku dziennego na szyk nocny. Należało wówczas wychodzić do ataku z ciemnej części horyzontu oraz zakłócić obserwację radiolokacyjną przeciwnika.

W razie podjęcia ataku na konwój przy dobrej widoczności, część niszczycieli należało wydzielić przeciwko okrętom ubezpieczenia, celem związania ich bojem i odciągnięcia od konwoju. Jeżeli operację przeprowadzano razem z lotnictwem, zadanie to wykonywały samoloty, przeprowadzając wstępne uderzenia bombowo-szturmowe i torpedowe. Ubezpieczenie przeciwnika można też było obezwładnić atakami okrętów podwodnych i kutrów torpedowych, współdziałającymi z niszczycielami. W razie ataku na transportowce idące bez ubezpieczenia, niszczyciele nie mogły podejść na małe odległości, ponieważ byłyby narażone na ogień artylerii małokalibrowej i karabinów maszynowych.

W operacji przeciwko konwojowi brano pod uwagę niebezpieczeństwo ze strony okrętów podwodnych, osłaniających transportowce. Ponadto w pościgu uwzględniano możliwość spotkania min, które mogły stawiać uchodzące jednostki przeciwnika.

Drugim ważnym zadaniem bojowym niszczycieli były operacje przeciwko obiektom brzegowym i urządzeniom hydrotechnicznym przeciwnika. W czasie tych działań przeprowadzano artyleryjski ostrzał urządzeń portowych, składów paliwa, lotnisk nadbrzeżnych, baterii nadbrzeżnych, itp. Skuteczność ognia zwiększała się, je-



Radziecki niszczyciel *Sookruszitielnij* typu *Kotlin* (proj. 56) na Newie w 1957 roku.

fot. zbiory Władimir P. Zablockij

żeli strzelanie prowadzono na kotwicy lub z zastopowanymi maszynami. Działania takie mogły być jednak rzadko przeprowadzane ze względu na zgrupowania artylerii przeciwnika na brzegu, ataków jego samolotów i innych działań przeciwdziałających, uniemożliwiających postój na kotwicy lub z zastopowanymi maszynami. Strzelanie w ruchu zabezpieczano przyrządami kierowania ogniem, wyposażeniem pozycji ogniowej w pomocnicze punkty celowania oraz dozory, kierowanie ogniem za pomocą samolotów lub punktów kierowania ogniem.

Przy wybieraniu pozycji do strzelania na brzeg, uwzględniano niebezpieczeństwo minowe i przeprowadzano wstępne trałowanie rejonu manewrowania niszczycieli, jeżeli pozwalała na to sytuacja. Natomiast w obronie przed okrętami podwodnymi, pozycję strzelania wybierano tam, gdzie były mniejsze głębokości – poniżej 12 m. Niszczyciele nie mogły również zwracać się burtami w stronę spodziewanych ataków torpedowych z okrętów podwodnych. Aby uniknąć rażenia z armat polowych i karabinów maszynowych, niszczyciele mogły manewrować nie mniej niż 20 kabli od brzegu.

Następnym zadaniem bojowym dla niszczycieli było ubezpieczenie okrętów bojowych, eskortowanie okrętów podwodnych i konwojowanie transportowców. W ubezpieczeniu okrętów bojowych pełniły obronę plot, przeciw okrętom podwodnym i przeciw kutrom torpedowym. Wykonywały

zadania wykrycia i odparcia ataku. W zależności od charakteru niebezpieczeństwa, składu sił i klas ochraniających okrętów, niszczyciele operowały w różnych szykach marszowych. Dobierano takie szyki, które sprzyjały ześrodkowaniu sił na niebezpiecznym kierunku oraz pozwalały utworzyć wymaganą głębokość obrony.

Kolejnym zadaniem niszczycieli było artyleryjskie wsparcie i współdziałanie przy wysadzaniu desantu morskiego. W czasie tych działań niszczyciele osłaniały desant na przejściu morzem, przewoziły wojska i wysadzały je na ląd, dawały wsparcie artyleryjskie wzdłuż wybrzeża. Dodatkowo działały w czasie walki o lądowanie.

Do chwili wysadzenia desantu obezwładniały środki ogniowe przeciwnika i jego artylerię z głębi pasa obrony. Niszczyciele działały zwykle grupami i prowadziły ogień zgodnie z tabelą planową. Wsparcie ogniowe niszczycieli mogło być epizodyczne lub systematyczne. Raziły obiekty niedostępne dla własnej artylerii lądowej i dezorganizowały obronę artyleryjską przeciwnika. Mogły strzelać samodzielnie wybierając cel i rodzaj ognia, na wezwanie lub włączyć się do systemu ognia artylerii wojsk lądowych.

Osobnym rodzajem zadań niszczycieli były ataki torpedowe – całokształt działań (manewr, ogień) zabezpieczających zbliżenie się z przeciwnikiem i wykorzystanie przeciwko niemu broni torpedowej. Miały one na celu: zniszczenie lub obezwładnienie okrętów, zmuszenie

do zaniechania określonego działania lub ruchu, zabezpieczenie działań własnych sił głównych, ograniczenie manewru przeciwnika, odciągnięcie części sił przeciwnika na siebie lub naprowadzenie go na własne okręty podwodne i pola minowe.

Skuteczność ataku torpedowego niszczycieli osiągnęto przez masowe użycie tych okrętów, prawidłowy wybór i zajęcie na czas pozycji wyjściowej oraz pozycji salwy torpedowej, szybkie i zdecydowane działania w czasie zbliżania się z przeciwnikiem i umiejętne zastosowanie środków bezpieczeństwa (wsparcie artyleryjskie, lotnicze i zasłony dymne).

W zależności od liczby niszczycieli rozróżniano atak pojedynczy, parzysty lub wspólny. Parzysty – to atak torpedowy 2. niszczycieli z jednego kierunku. W ataku torpedowym wspólnym rozróżniano ataki ześrodkowane i rozdzielone. Pierwsze polegały na jednoczesnych uderzeniach na jeden cel, a drugie – przeciwko kilku celom lub grupom.

Ataki torpedowe niszczyciele przeprowadzały w warunkach dobrej, średniej i małej widoczności, z dwóch burt, z oskrzydleniem, pół-oskrzydleniem i z jednej burt. Mogły to być ataki samodzielne, zespołowe z kutrami torpedowymi i lotnictwem.

W drugiej połowie lat 50. zdawano jednak sobie sprawę, że pojedynczy atak torpedowy niszczycieli jest trudny. Możliwy był tylko przy niespodziewanym spotkaniu z przeciwnikiem na małych odległościach, w czasie napadu na pojedyncze transportowce,



uszkodzone okręty lub w konieczności zatrzymania przeciwnika nie licząc się z własnymi stratami.

Przy ataku zespołowym niszczyciele przeprowadzały jedno lub szereg uderzeń torpedowych. Kolejne poszczególne fale niszczycieli atakowały torpedami w niewielkich odstępach, które w odległości między falami wynosiły od 15 do 20 kabli, a w czasie od 2 do 3 minut. Atakowały parami, każda para na swoim kierunku.

Pozycja salwy torpedowej na szybkie okręty przeciwnika winna być na kącie kursowym celu od 35' do 70' i w odległości 35 kabli. Natomiast przy ataku na okręty o małej prędkości odpowiednio od 35' do 100' i od 15 do 20 kabli.

Przebieg ataku torpedowego niszczyciela dzielił się na cztery okresy: taktyczne rozwinięcie celem zajęcia odpowiedniej pozycji, zbliżenie do przeciwnika celem zajęcia pozycji salwy torpedowej, manewrowanie na kursie bojowym dla oddania salwy torpedowej i manewrowanie posalwowe.

Zabezpieczenie ataków torpedowych niszczycieli polegało na: rozpoznaniu celu i naprowadzenie nań niszczycieli; wsparcie ataku celem obezwładnienia oporu przeciwnika i jego obrony; zapewnienie osłony z powietrza i maskowanie. To ostatnie polegało na demonstracyjnym działaniu grup okrętowych i samolotów, przykrycie zasłoną dymną przez samoloty, kutry torpedowe i inne szybkie okręty oraz zakłócenia radiolokacyjne i radiowe.

Ponadto niszczyciele współdziałały z innymi okrętami nawodnymi, okrętami podwodnymi i samolotami. Dlatego występowały w składzie sił głównych z okrętami nawodnymi, uczestniczyły we wspólnych atakach z kutrami torpedowymi, samolotami torpedowymi i bombowcami.

Przeprowadzały wstępne uderzenia celem osłabienia przeciwnika, dezorganizacji lub jego ugrupowania bojowego. Niszczyciele były bardzo przydatne do pościgu.

Szczególnie ważnym zadaniem bojowym niszczycieli było współdziałanie z kutrami torpedowymi. Przygotowywano je do osłony i przeprowadzania kutrów do ataków torpedowych. W tym celu powstawały niemożliwe do zrealizowania plany rozwoju sił kutrów torpedowych, ale o tym inny raz. Mimo to uparcie starano się rozbudowywać ilościowy stan niszczycieli, mogące stanowić wraz z kutrami torpedowymi główną siłę uderzeniową floty nawodnej.

Do innych zadań bojowych niszczycieli należały – służba dozorowa, rozpoznawcza, szkoleniowa, obrona artyleryjska portów i baz, obrona plot na postoju i w ruchu, prace doświadczalne i inne niezbędne działania na rzecz sił morskich.

## Niszczyciele flot bałtyckich

Na Bałtyku operowały niszczyciele średnie i małe, o wyporności 1300-2200 ton, co pozwalało na instalowanie armat głównego kalibru od 100 do 150 mm oraz lekkich wyrzutni pocisków kierowanych bliskiego zasięgu.

Wszystkie niszczyciele miały armaty głównego kalibru mogące prowadzić ogień do celów morskich i brzegowych, a tylko niektóre – dwa polskie, szwedzkie i część radzieckich również do samolotów. Na niszczycielach do armat głównego kalibru należały: na polskich – armata uniwersalna 100 mm i armata morska 130 mm; na szwedzkich – armata uniwersalna 120 mm i armata

morska 120 mm; na duńskich – armata morska 105 mm; na zachodniomemieckich – armata morska 127 mm (planowano uniwersalne 100 mm); na radzieckich – armata uniwersalna 100 mm, armata morska 120 mm, 127 mm, 130 mm, 150 mm (armaty kalibrów 127 mm i 150 mm pochodziły z podziału flot przeciwników).

Do okrętowej artylerii przeciwlotniczej we flotach zachodnich należały armaty kalibrów 20 mm i 40 mm, a w radzieckiej i polskiej kalibrów 37 mm oraz 85 mm. Jednocześnie we flocie zachodniomemieckiej montowano armaty kalibru 76 mm.

Wszystkie, bez względu na wielkość i właściwości morskie miały silne uzbrojenie podwodne: wyrzutnie torpedowe, miotacze burtowe bomb głębinowych, rufowe zrzutnie bomb głębinowych, szwedzkie również rakietowe miotacze pocisków głębinowych. Wszystkie przystosowane były do stawiania aktywnych zagród minowych i mogły zabrać na pokład od 30 do 80 min. Zaś do obrony przed minami kontaktowymi na morzu miały na wyposażeniu po dwa trały parawan.

Do najnowocześniejszych należały niszczyciele szwedzkie. Pełniło w niej służbę 19 niszczycieli różnych typów, w większości zbudowanych w latach 30. i 40. Do najnowszych należały niszczyciele typu *Östergötland* zbudowane w latach 1956-1957 i typu *Halland*, zbudowane w latach 1952-1953. Szwedzkie niszczyciele miały duże zasięgi przy różnych prędkościach. Np. przy 20 węzłach od 1200 do 3000 mil morskich. Ponadto silną artylerię uniwersalną o dużej szybkostrzelności.

Wszystkie szwedzkie niszczyciele – od starszych po najnowsze, miały

Szwedzki niszczyciel *Östergötland* krótko po wcieleniu do służby.

fot. zbiory Curt S. Ohlsson





ły na uzbrojeniu silną broń podwodną: od 6 do 8 wyrzutni torpedowych, miotacze bomb głębinowych, a zbudowane w latach 50. raketowe miotacze bomb głębinowych, wszystkie mogły również stawiać miny. Wszystkie miały dobre uzbrojenie przeciwlotnicze bliskiego zasięgu kalibrów od 20 mm do 57 mm, a okręty zbudowane w latach 50. armaty głównego kalibru 120 mm były również przystosowane do walki z samolotami – dalekiego zasięgu. Ponadto okręty szwedzkie miały najnowocześniejsze urządzenia kierowania ogniem i rozpoznania.

W skład floty duńskiej wchodziły dwa małe niszczyciele – *Huinfeldt* (eks-*Nymfen*) i *Willemoes* (eks-*Najaden*), zbudowane w 1943 roku. Ponieważ miały 782 ton wyporności i prędkość 35 węzłów, nazywano je również torpedowcami. Miały jednak silną artylerię i broń podwodną, jak na swoją wielkość: 2 x 105; 3 x 40; 6 x 20; 6 wyrzutni torpedowych (2 x II); 2 miotacze bomb głębinowych i 60 min.

Podstawa zespołu niszczycieli zachodnioniemieckich było 6 okrętów otrzymanych od floty amerykańskiej, typu *Fletcher*, zbudowane w połowie lat drugiej wojny światowej. Miały dobre właściwości morskie, potwierdziły swoją przydatność w warunkach bojowych na dużych morzach i oceanach, a przed wcieleniem do sił morskich NRF przeszły gruntowne remonty i modernizację. Miały silne uzbrojenie artyleryjskie (4 x 127; 6 x 76) i podwodne (5 wyrzutni torpedowych, 6 wyrzutni bomb głębinowych. Okręty

te stanowiły zespół jednostek przygotowujących do obsady na nowo budowane niszczyciele niemieckie. Miały również najnowocześniejsze urządzenia kierowania ogniem.

Wraz z rezygnacją z programu budowy pancerników, lotniskowców i ciężkich krążowników, do wzmocnienia sił obrony wybrzeża i pozycji minowo-artyleryjskich, do połowy lat 50. radzieckie siły morskie wzmocniły znaczną liczbą niszczycieli średniej i dużej wielkości. W ich składzie znajdowały się okręty typów *Skoryj*, *Ogniowej*, *Stawny*, *Gromki* i *Leningrad*, zbudowane na radzieckich stoczniach oraz 8 niszczycieli przejętych z podziału flot – niemieckiej, włoskiej i japońskiej. Służyły we flotach – Arktycznej, Bałtyckiej, Kaspijskiej, Czarnomorskiej i Dalekowschodniej.

Zasadnicze siły niszczycieli i najnowocześniejsze z nich, pełniły służbę na Bałtyku i częściowo na wodach arktycznych. Do nowoczesnych, zbudowanych w latach 50. należały niszczyciele typu *Skoryj* i *Kotlin*. Poza *Kotlinem*, inne typy radzieckich niszczycieli nie były modernizowane, a typu *Skoryj* – najliczniejsze i najpopularniejsze, zaczęto sprzedawać lub odstępować do różnych flot wojennych w jakiś sposób związanych z Rosją. Wraz z tym nie prowadzono badań i ćwiczeń mających na celu przynajmniej pewną zmianę taktyki niszczycieli, która pozostawała zasadniczo niezmienna. Pewne udoskonalenia taktyczne wprowadzano jednak na niszczycielach typu *Skoryj*, które Rosjanie przekazali innym flo-

tom wojennym. Miało to m. in. miejsce we flocie polskiej, egipskiej i indonezyjskiej. Resztę okrętów potem złomowano. Prace prowadzono nad typem *Kotlin*, który uzbrajano w pociski kierowane do zwalczania celów morskich i pociski kierowane do celów powietrznych. Wiązało się to zmianą koncepcji strategicznego wykorzystania radzieckich sił morskich, dla których przewidziano oderwanie się z wód przybrzeżnych.

Niszczyciele lat 50. odegrały znaczną rolę w szkoleniu kadr niemal we wszystkich flotach wojennych, w badaniu różnych sposobów walki morskiej, a w mocarstwach morskich pozwoliły na prowadzenie doświadczeń i badań naukowych nad nowymi rodzajami uniwersalnych okrętów nawodnych. Powstawały wówczas projekty i zamiary budowy uniwersalnych okrętów nawodnych przeznaczonych do zwalczania celów powietrznych, nawodnych i podwodnych. Ponieważ prace takie trwały do kilkunastu lat, dopiero w latach 70. i 80. wprowadzano kolejno jednostki, które są uniwersalnymi po dziś dzień. ●

## Bibliografia

1. Ciesielski Cz., Pater W., Przybylski J., *Polska Marynarka Wojenna 1918-1980. Zarys dziejów*, Warszawa 1992.
2. Górski T., *Polska Flota Wojenna 1939-1959 na tle flot europejskich*, Gdańsk 2001.
3. *Album min morskich*, DMW 1947.
4. *Artyleria morska. Podręcznik*, DMW (Gdynia), 1951.
5. *Instrukcja artylerii morskiej. 100 mm armata morska B-34 i B-34U. Opis i utrzymanie*, DMW 1956.
6. *Instrukcja artylerii morskiej 37 mm sprężona armata przeciwlotnicza morska W-11 67 kal. Opis, obsługa i utrzymanie*, MON (Warszawa) 1955.
7. *Instrukcja obsługi potrójnej wyrzutni torpedowej do torped kal. 533 mm, wz. 53-38*, MON 1953.
8. *Instrukcja artylerii morskiej. Organizacja i cena strzałów artyleryjskich*, MON 1954.
9. *Przepisy broni podwodnej. Miotacz bomb głębinowych wz. BMB-1. Opis i obsługa (PBP nr 53-D)*, MON 1956.
10. *Przepisy broni podwodnej. Opis i obchodzenie się z bombą głębinową wz. B-1 z przyrządem zapalającym K-3 (PBP nr 51-D)*, MON 1955.
11. *Podręcznik tymczasowy zwalczania okrętów podwodnych*, DMW 1952.
12. *Taktyka Marynarki Wojennej*, MON 1951.
13. *Program szkolenia marynarzy DB-II na okrętach marynarki wojennej*, DMW 1956.
14. *Program szkolenia marynarzy DB-III na jednostkach pływających marynarki wojennej*, DMW 1956.

## Zachodnioniemiecki niszczyciel Z 1 amerykańskiego typu *Fletcher*.

fot. archiwum „Strategie und Technik”



# Narodziny chińskich sił podwodnych

Jeden z okrętów typu „S” w trakcie szkolenia chińskiej załogi.

fol. zbioru Siergiej Bałakin

Obecnie marynarka wojenna Chińskiej Republiki Ludowej należy do jednego z największych użytkowników okrętów podwodnych na świecie, ale samo państwo jest także ich liczącym producentem. W chińskich stocznjach powstają zarówno jednostki tej klasy z napędem klasycznym jak i atomowym, tak z uzbrojeniem torpedowym jak i dysponujące wyrzutniami pocisków kierowanych dalekiego zasięgu. Z drugiej jednak strony równocześnie ChRL nadal korzysta z zakupów gotowych jednostek i elementów ich wyposażenia w Rosji.

Stan ten został osiągnięty przez „Państwo Środka” w okresie zaledwie półwiecza i słowo „zaledwie” jest wypowiedziane w tym kontekście bez żadnego cienia ironii. Warto więc zaprezentować szerszemu gremium okoliczności pojawienia się pierwszych okrętów podwodnych pod chińską banderą, które giną gdzieś w mrokach nieodległej przeszłości w końcu historii.

W okresie międzywojennych w ówczesnej Republice Chin narastały konflikty wewnętrzne między dwoma przeciwstawnymi orientacjami politycznymi, z jednej strony burżuazyjno-demokratycznym Kuomintangiem, a z drugiej obozem radykalnym związanym z Komunistyczną Partią Chin. Konflikty te były w dużej mierze efektywnie podsycane przez państwa ościennie i światowe mocarstwa, które były zainteresowane kontynuacją bezwzględnej eksploatacji tego wielkiego

kraju. Stan permanentnego wewnętrznego chaosu i ciągłych walk między różnymi ośrodkami tak na szczeblu centralnym jak i lokalnych gubernatorów, powodujący, że państwowa kasa była ciągle pusta, nie sprzyjał rozbudowie sił zbrojnych, które choć bardzo liczne, to prezentowały jednak mizerny standard uzbrojenia, wyposażenia oraz poziom wyszkolenia. Nie lepiej działo się również w marynarce wojennej podporządkowanej władzom centralnym i prowincjom, która stanowiła w większości zbiorowisko niewielkich i przestarzałych jednostek pływających. Modernizacja wymagała środków, a tych zawsze w Chinach brakowało. (zjawisko dziwnie nam Polakom znajome) W okresie między rokiem 1914 a 1937 (uważanym za datę rozpoczęcia niczym nie skrepowanej agresji japońskiej w Chinach) flota otrzymała łącznie zaledwie 2 małe krążowniki, 9 kanonierek, w tym 2 rzeczne, 10 dozorowców, 13 kutrów torpedowych oraz pewną liczbę jednostek pomocniczych<sup>1</sup>.

W tym kontekście warto zwrócić uwagę na działalność w Chinach zagranicznych misji wojskowych, które oferowały niezbędne do prowadzenia wojny dostawy uzbrojenia i sprzętu oraz pomoc „doradców”. Do Chin trafiła również niemiecka misja wojskowa, na której czele stali generałowie von Seeckt i von Falkenhausen, a w ofercie handlowej znalazły się także okręty wojenne. Działania mi-

sji okazały się owocne, bowiem doprowadziły do złożenia przez stronę chińską za pośrednictwem berlińskiej firmy „HAPRO” dużego zamówienia przewidującego budowę przez stocznice w Niemczech 5 okrętów podwodnych, 3 kutrów torpedowych oraz okrętu-bazy<sup>2</sup>. Okręty podwodne stanowiące absolutną nowość w chińskiej flocie miały powstać w stoczni Germania-Werft w Kilonii pod numerami stocznioowymi 268-272. Dwie jednostki o wyporności 250 t miały należeć do typu II-2, dalsze dwie do typu VII, zaś ostatnia miała być podwodnym stawiaczem min<sup>3</sup>. Wraz z tymi jednostkami zamówiono okręt-bazę, późniejszy *Tanga*<sup>4</sup> oraz 3 kutry torpedowe typu *Lürssen* o wyporności 50 t i prędkości 34,5 węzła. Z uwagi na niekorzystny przebieg chińskich działań wojennych z Japonią spowodowany ogromną różnicą potencjału militarnego stron, do realizacji zamówienia w praktyce nie doszło. Do Chin trafiły jedynie 3 kutry torpedowe, zaś z pozostałych jednostek 2 okręty podwodne typu II-B weszły po ukończe-

1. wg Sobański M.S., *Chiny na morzu*, „OW” nr spec.3/1999

2. wg Breyer S., Meister J., *Die Marine der Volksrepublik China*, München 1982

3. wg Breyer S., Meister J., *Die Marine...*

4. *Tanga* – okręt baza kutrów torpedowych, zbud. 1936-39 Rostock, wyp. 2190/2620 t, dł. 96,2 m, szer. 13,5 m, zan. 3,7/4,1 m, 2 silniki wysokoprężne MAN 4100 KM, prędkość 17,5 w., zasięg 10 000 Mn/15 w., uzbr.: 2 x 105 mm L/45 C 32, 2 x 37 mm L/83 C 30, 4 x 20 mm L/65 C 30, załoga 225 marynarzy i oficerów.

niu w skład Kriegsmarine jako *U 120* i *U 121*, podobnie jak okręt-baza<sup>5</sup>.

Tym samym pierwsza próba pozyskania przez chińską marynarkę wojenną okrętów podwodnych spaliła na panewce.

Chiny uczestniczyły w działaniach II wojny światowej po stronie aliantów, a po jej zakończeniu we wrześniu 1945 roku znalazły się w gronie zwycięzców. Pokój zastał zniszczone państwo chińskie podzielone na dwie de facto wrogie wobec siebie części. Na południu i południowym-wschodzie działał rząd narodowy Kuomintangu z siedzibą w Chunkingu, natomiast północ Chin kontrolowali komuniści Mao Tse Tung. Kuomintang korzystał z aktywnej pomocy militarnej i politycznej Stanów Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii, natomiast komunistów czynnie wspierał Związek Radziecki. Po zakończeniu wojny w ręce chińskie, głównie Kuomintangu, wpadło wiele, w większości uszkodzonych japońskich okrętów wojennych, zaczęły również napływać liczne jednostki, przede wszystkim desantowe, przekazywane w ramach pomocy Lend-Lease. Wśród pozyskanych przez Chińczyków jednostek nie znalazły się jednak żadne okręty podwodne.

Stan chwiejnej równowagi nie utrzymał się w Chinach długo i już od lipca 1946 roku między zwaśnionymi stronami na nowo rozgorzała wojna domowa. Ostateczny rezultat tych zmagani jest powszechnie znany, komuniści Mao Tse Tung zdołali po trzyletnich, ciężkich walkach opanować całe Chiny kontynentalne i wyprzeć resztki sił Kuomintangu na Tajwan, a następnie w dniu 1 października 1949 proklamowali utworzenie Chińskiej Republiki Ludowej. W ręce zwycięzców trafiło sporo okrętów, których Kuomintang z różnych względów nie zdołał ewakuować na Tajwan, co pozwoliło na utworzenie przez nowe państwo własnej marynarki wojennej, a trzeba pamiętać, że wywodzące się pierwotnie z prowincji Yunnan siły komunistyczne, składały się niemal wyłącznie z klasycznych wojsk lądowych.

Jeszcze w czasie działań II wojny światowej, a następnie w toku wojny domowej, komuniści korzystali szeroko z radzieckiej pomocy zarówno bezpośredniej sprzętowej, logistycznej czy instruktorskiej jak również politycznego wsparcia na forum międzynarodowym.

Związek Radziecki z wyraźnej amerykańskiej inspiracji, włączył się w koń-

cową fazę działań wojennych przeciwko Japonii na Dalekim Wschodzie, operując na swym niejako tradycyjnym historycznie kierunku mandżurskim, na którym zniszczył potężną Armię Kwantuńską. W rezultacie zwycięstwa Rosjanie po 40 latach powrócili do leżącego na półwyspie Liaotung „swojego” Port Artur, który dzięki znaczeniu i docenionemu już wcześniej położeniu oraz posiadanej infrastrukturze stał się podstawową bazą radzieckiej marynarki wojennej na obszarze Chin. Pomoc wojskową dla Chin Związek Radziecki kontynuował, a nawet nasilił również po powstaniu ChRL. Pomoc ta obejmowała także tworzoną chińską marynarkę wojenną, dla której takim ośrodkiem centralnym stał się właśnie Port Artur.

Broń podwodna znana ze swej skuteczności w czasie II wojny światowej, również na nieodległych od Chin wodach Pacyfiku, szybko wzbudziła zainteresowanie stojącego na czele państwa Mao Tse Tung, który już w październiku 1950 roku zarządził formowanie sił podwodnych marynarki wojennej ChRL. Bazą okrętów podwodnych miał stać się Quingdao, znany w Polsce z wydarzeń, jakie rozegrały się w nim w początkach I wojny światowej pod niemiecką nazwą Tsingtau. Załogi jednostek zamierzano przeszkolić na radzieckich okrętach, które po ich przejściu przez stronę chińską miały stanowić trzon nowego rodzaju sił morskich. Równocześnie planowano pozyskanie od Rosjan dokumentacji technicznej i rysunków roboczych nowych jednostek, których produkcję zamierzano uruchomić w stoczniach Szanghaju. Realizacja tych ambitnych zamiarów wymagała jednak akceptacji strony radzieckiej i w tym celu w grudniu 1950 wyruszyła do Moskwy chińska delegacja wojskowa. O rezultatach rozmów zdecydowały przede wszystkim względy polityczne, więc szef sztabu radzieckiej marynarki wojennej adm. Gołowko odniósł się „ze zrozumieniem” do potrzeb nowego sojusznika. Wkrótce też zdecydowano o wydzieleniu ze składu sił radzieckiej bazy morskiej w Port Artur 2 średnich okrętów podwodnych typu „Szcz”, które w latach 1951-1953 miały służyć do przeszkolenia 4 chińskich załóg<sup>6</sup>. Odpowiedzialnym za realizację tego zadania uczyniono d-cę stacjonującej w Port Artur 125 Brygady Okrętów Podwodnych 5 Floty kpt. I rangi (kmdr) W.I. Gołowaczowa, który podjął przygotowania do szkolenia chiń-

skich podwodników. Przygotowania te objęły zarówno zorganizowanie zaplecza szkoleniowego z odpowiednią bazą materialną w postaci gabinetów, pracowni czy warsztatów jak i grupy instruktorów, a także jednostek szkoleniowo-treningowych. Na czele powstałego dla realizacji zadania Kierownictwa Szkolenia stanął kpt II rangi (kmdr por.) F. I. Masłow, któremu podporządkowano okręty podwodne typu „Szcz” – *Szcz-121* (kpt. III [kmdr ppor.] N.P. Prygunkow) oraz *Szcz-123* (kpt. II rangi [kmdr por.] F.I. Masłow). W roku 1952 dla poszerzenia praktyki morskiej przydzielono kolejne 2 jednostki – *Szcz-122* (kpt. III rangi [kmdr ppor.] N.M. Timofiejew) oraz *Szcz-124* (kpt-lt [kpt.] N.I. Gusiew)<sup>7</sup>.

Ostatecznie w maju 1951 do Port Artur dotarło 260 specjalnie wyselekcjonowanych kandydatów na podwodników, mających stanowić trzon chińskich sił podwodnych, których zakwaterowano w koszarach na Półwyspie Tigrowym. Rozpoczęte szkolenie kursantów przebiegało znacznie wolniej niż sobie założono, wywołując przy tym liczne problemy rozmaitej natury. Przede wszystkim kursanci stanowili de facto surowy materiał ludzki, bez żadnego przygotowania i nawyków morskich, co oznaczało, że należało ich szkolić marynarskiego abc od podstaw. Ogromny problem stanowiła bariera językowa. Przygotowywane przez Rosjan konспекty wszystkich zajęć były następnie tłumaczone na język chiński, tak by mogli opanować ich treść chińscy oficerowie, którzy prowadzili zajęcia bezpośrednio z kursantami, tyle tylko, że w obecności radzieckich instruktorów. Taki system prowadzenia zajęć wymagał wiele czasu na ich przygotowanie, znacznej liczby tłumaczy, a równocześnie wcale nie gwarantował odpowiedniego poziomu merytorycznego

5. wg innych źródeł *U 120* i *U 121* zostały zbudowane na zamówienie marynarki wojennej Jugosławii.

6. wg Kozyr W.W., *50 let spustija: my sozdawali podwodnyj flot Kitaja*, „Podwodnik Rossii” 2004 No 5.

7. *S-121* – radz. op serii V-bis, zbud. 1934-36 Dalzawod, Władywostok, wyp. nawodna 607 t, a podwodna 749 t, dł. 58,7 m, szer. 6,2 m, zan. 4,3 m, napęd diesel-elektryczny 1370/800 KM, prędkość nawodna 12, a podwodna 6,7 w., uzbr.: 6 wt kal. 533 mm (4 dziobowe + 2 rufowe), zapas 10 torped, 2 działa kal. 45 mm L/46, 1 km kal. 7,62 mm, załoga 40 marynarzy i oficerów.

*S-122*, *S-123*, *S-124* – radz. op serii V-bis2, zbud. 1934-35 Dalzawod, Władywostok, wyp. nawodna 617 t, a podwodna 721 t – pozostałe dane jak *S-121* wg Conway’s *All the World’s Fighting Ships 1922-1946*, London 1988, choć niektóre źródła zaliczają powyższe jednostki do serii III.

go. W praktyce dopiero w początkach 1952 roku zdołano się dopracować w miarę efektywnego sposobu prowadzenia zajęć z Chińczykami. Jeszcze na etapie szkolenia teoretycznego chińskie władze wojskowe stwierdziły, że podstawowe trudności w procesie nauczania wynikają z technicznej złożoności samych okrętów podwodnych, kiepskiej wiedzy technicznej i ogólnie niskiego poziomu wykształcenia kandydatów, których większość została odkomenderowana z wojsk lądowych. Występowały również pewne kłopoty logistyczne związane z umundurowaniem drobnych i niskich chińskich marynarzy, kwestią ich zakwaterowania czy transportu na zajęcia, które odbywały się w różnych punktach bazy.

Wszystkie wspomniane trudności zdołano jednak pokonać znacznym nakładem sił i do dnia 15 kwietnia 1952 kursanci ukończyli etap szkolenia teoretycznego, co pozwoliło na rozpoczęcie praktycznych zajęć na okrętach podwodnych, które wcześniej przystosowano do celów szkoleniowych. Początkowo szkolenie to odbywało się przy nabrzeżu bazy, a od 20 czerwca 1952 jednostki zaczęły również wychodzić w morze. Do dnia 20 sierpnia 1952 były to wyłącznie wyjścia w położeniu nawodnym, a następnie w okresie do listopada, również pływanie w zanurzeniu.

Rosjanie szkolili kursantów w oparciu o własną starą instrukcję *KBPL-41 (Kurs bojowej podgotówki podwodnych łodok 1941)*, który uznali za optymalny dla ludzi posiadających jedynie nieznaczną praktykę morską. Po przećwiczeniu każdego kolejnego elementu szkolenia omawiano go na zebraniu, wskazując na ewentualne błędy i ich konsekwencje. Po zakończeniu tego etapu szkolenia, co nastąpiło w początkach 1953 roku, ze wszystkich chińskich kursantów sformowano 4 załogi okrętów podwodnych, których poszczególnym członkom załogi przydzielono role okrętowe przewidziane etatowym rozkładem dla jednostek typu „Szcz”. Tym samym Chińczycy już samodzielnie, tyle tylko, że pod nadzorem radzieckich oficerów rozpoczęli zgłębiać tajemnice organizacji służby na okrętach podwodnych. Na przełomie lutego i marca 1953 wszystkie zaliczyły z oceną „dobry” tzw. zadania wstępne (dopuszczające).

Proces szkolenia chińskich podwodników był przedmiotem zainteresowania władz wojskowych i cywilnych



S-52 krótko przed przekazaniem Chińczykom.

fot. zbiory Siergiej Bałakin

obu państw. W lutym 1953 Port Artur odwiedziła delegacja Ministerstwa Marynarki Wojennej ZSRR, do której dołączyła chińska na czele premierem Czou En-Lai, co może świadczyć o wadze, jaką władze ChRL przywiązywały do opanowania przez swych marynarzy tajników nowej broni.

Po zakończeniu pobytu oficjalnych delegacji, które wystawiły wysoką ocenę prowadzonemu procesowi szkolenia, rozpoczęto przygotowania do przekazania *Szcz-121*, *Szcz-122*, *Szcz-123* i *Szcz-124* pod banderą chińską. W ramach przygotowań wszystkie jednostki, obsadzone dwoma załogami radziecką i chińską, skierowano do stoczni SRZ nr 102, gdzie zostały zadokowane.

Niestety pewne wydarzenie zburzyło całkowicie wszystkie wcześniejsze plany. W dniu 15 grudnia 1952 roku zatonał na wodach Zalewu Tatarskiego operujący w składzie 7 Floty bliźniaczy okręt podwodny *Szcz-117*<sup>8</sup>. Do czasu ustalenia przyczyny awarii kierownictwo Ministerstwa Marynarki Wojennej dla zapobieżenia ewentualnym dalszym katastrofom „uwiązało na sznurku” wszystkie jednostki typu „Szcz”, w tym również znajdujące się w Port Artur. Przeprowadzony następnie gruntowny przegląd techniczny spowodował wycofanie ze służby bazujących w Port Artur „Szczuk” i przeklasyfikowanie ich na stacjonarne okręty szkolne, które nie mogły wychodzić w morze, nawet w położeniu nawodnym.

Zaistniała nieoczekiwana sytuacja spowodowała, że w zamian Związek Radziecki postanowił przekazać ChRL inne jednostki, a mianowicie 4 typu „S” (seria IX-bis) oraz 4 typu „M” (proj. 96 seria XV)<sup>9</sup>. Zmiana typów okrętów podwodnych spowodowała, że proces

szkolenia chińskich załóg tak na dobrą sprawę trzeba było rozpocząć od nowa, rzecz jasna z uwzględnieniem wyrobionych już wcześniej nawyków. Ponownie utworzono Kierownictwo Szkolenia, któremu podporządkowano skierowane po zakończeniu kapitalnego remontu w stoczni SRZ nr 102 okręty S-52 i S-53<sup>10</sup>. Tym razem rola instruktorów przypadła właśnie oficerom z tych jednostek. Etap szkolenia teoretycznego zdołano zakończyć do dnia 1 listopada 1953, po czym wszyscy kursanci zdawali egzamin państwowy. Aż 94,9% szkolonych zdołało uzyskać w nim oceny „bardzo dobry” i „dobry”. Od stycznia 1954 chińskie załogi rozpoczęły praktykę morską, a od kwietnia również zaczęły wychodzić w morze aby sprawdzać działania poszczególnych systemów okrętowych. Szkolenie załóg zakończono ostatecznie w czerwcu 1954.

Rankiem 24 czerwca 1954 roku przy nabrzeżu Wschodniego Basenu bazy

8. S-117 – radz. op serii V-bis, zbud. 1934-35 Dalmazów, Władywostok – pozostałe dane jak S-121.

9. do typu „S” należały: S-24, S-25, S-52 i S-53, zaś do typu „M” odpowiednio: S-135, S-136, S-137 oraz S-139, wg Pawłow A.S., *Korabli kitajskiego flota*, Jakuck 1996.

10. S-52 – radz. op serii IX-bis, zbud. 1937-1943, stocznia im. Ordżonikidze, Leningrad/Dalmazów im. Worosziłow, Władywostok, wyp. nawodna 856 t, a podwodna 1090 t, dł. 77,8 m, szer. 6,4 m, zan. 4,0 m, napęd diesel-elektryczny 2 silniki wysokoprężne 1-D + 2 silniki elektryczne PG-8, 4400/1100 KM, prędkość nawodna 18,85 w, a podwodna 8,8 w., uzbr.: 6 wt kal. 533 mm (4 dziób+2 rufa), zapas 12 torped, 1 działko kal. 100 mm L/56 B-24, 1 działko kal. 45 mm L/46 21-K, 1 km kal. 7,62 mm, załoga 45 ludzi, w tym 8 oficerów.

S-53 – radz. op serii IX-bis, zbud. 1938-42, stocznia im. Ordżonikidze, Leningrad/Dalmazów im. Worosziłowa, Władywostok – pozostałe dane jak S-52.

Dane wg Bałakin S.A., Morozow M.E., *Podwodnyje łodki tipa „S”, „Morskaja Kollekcija” No 2 (32)*, Moskwa 2000.



Port Artur nastąpiło oficjalne przekazanie S-52 (kpt. II rangi [kmdr por.] G.M. Piatakow) oraz S-53 (kpt. II rangi [kmdr por.] N.P. Prygunkow) stronie chińskiej. Jednostki uroczysto opuściły radzieckie bandery, a w ich miejsce podniesione zostały bandery ChRL. Rzecz zmienna okręty otrzymały wielce symptomatyczne nazwy (oczywiście w dość dowolnym tłumaczeniu) *Nowe Chiny-11* i *Nowe Chiny-12*.

Tym samym pierwszy raz w swoich długich dziejach w składzie chińskiej marynarki wojennej znalazły się okręty podwodne, które jak wskazuje historia zagościły w niej na trwałe.

Wkrótce po przejęciu nastąpił debiut okrętów, które samodzielnie przeszły z Port Artur do Qingdao, gdzie na terenie dawnego Basenu Handlowego założono bazę chińskich podwodników. W pracach przy zorganizowaniu tej bazy decydującą rolę odgrywali radzieccy specjaliści i doradcy, którzy zostali tam skierowani w większej liczbie w połowie roku 1954.

Realizując swoje wcześniejsze zobowiązania Związek Radziecki sukcesywnie kierował do Chin kolejne zespoły przekazywanych ze składu Floty Oceanu Spokojnego okrętów. W październiku 1954 osiągnął Qingdao zespół kontradm. B.F. Pietrowa, w którego składzie znalazły się między innymi okręty podwodne M-276 (kpt. III rangi [kmdr ppor.] J.S. Oszerowicz) i M-277 (kpt. III rangi [kmdr ppor.] N.S. Sotosow)<sup>11</sup>.

Następną grupę jednostek przyprowadził w czerwcu 1955 kontradm. A.I. Rassocho, w jej składzie znalazły się również okręty podwodne. Tym razem były to S-24 (kpt. II rangi [kmdr por.] M.K. Kazancew), S-25 (kpt. II rangi [kmdr por.] I.D. Pekker), M-278 (kpt. III rangi [kmdr ppor.] W. I. Sawczenko) oraz M-279 (z dowódcą grupy kpt. II rangi [kmdr por.] N.I. Ławriszczew)<sup>12</sup>.

Niemal równocześnie w maju 1955 roku strona radziecka rozpoczęła ewakuację zajmowanej od września 1945 bazy morskiej w Port Artur, przekazując ją następnie Chińczykom wraz z całą infrastrukturą obronną i techniczną, a także częścią mniejszych, bazujących w niej jednostek pływających.

Gdy w składzie marynarki wojennej ChRL znalazło się już łącznie 8 okrętów podwodnych, dwóch różnych typów, utworzono z nich Brygadę OP stacjonującą w Qingdao, choć tak naprawdę pełną gotowość bojową zdobyły osiągnąć jedynie eks-S-52 i eks-

-S-53, co potwierdziły w czasie manewrów przeprowadzonych u wybrzeży Półwyspu Kwantuńskiego w roku 1955. Pozostałe jednostki znajdowały się jeszcze na etapie szkolenia i zgrzywania załóg. W procesie tym nadal uczestniczyli radzieccy specjaliści i instruktorzy, pozostawieni na przekazanych okrętach, którzy pełnili swoje funkcje do końca 1955, po czym powrócili do ZSRR.

Niestety już pierwsze samodzielne wyjścia w morze chińskich załóg wykazały ich słabe przygotowanie, w tym szczególnie oficerów do prowadzenia działań, zaś brak podstawowych nawyków technicznych prowadził do powstawania częstych awarii, nawet w czasie postoju w bazie. W maju 1956 powracający o zmroku do bazy okręt podwodny 403 (eks-S-52) zderzył się z rybackim sejnem, powodując jego zatonięcie. Sama jednostka wyszła z kolizji z uszkodzonym kadłubem, jednak jak się miało okazać już wkrótce pech jej wcale nie opuścił. W czasie dokowania w Port Artur doszło na pokładzie do eksplozji zbiornika sprężonego powietrza, w wyniku czego wielu pracujących stoczniovców odniosło śmiertelne rany od odłamków kadłuba, zaś sam 403 miał ponownie uszkodzony kadłub, tym razem lekki jak i sztywny.

Awarie na chińskich okrętach podwodnych wynikały w dużej mierze z nieprzestrzegania przez ich załogi obowiązujących procedur i regulaminów, które uważano za dokumenty zbędne i „nie demokratyczne”. Mimo starań ze strony radzieckich instruktorów nawyków tych nie udało się wyeliminować, co niestety często prowadziło do tragedii.

Pracę radzieckich specjalistów i doradców utrudniała także niejasna sytuacja walki wewnętrznej między poszczególnymi frakcjami w kierownictwie Komunistycznej Partii Chin, która prowadziła do tego, że poddawana stałemu „praniu mózgow” kadra oficerska zachowywała się nader biernie, co znajdowało niestety swoje odbicie w osiągniętych rezultatach szkolenia.

Ostatnim w zasadzie wystąpieniem radzieckich doradców, współpracujących z chińską bronią podwodną był udział w dużych manewrach marynarki wojennej przeprowadzonych u brzegów Półwyspu Kwantuńskiego w maju 1956 roku. W manewrach tych uczestniczyły również 4 okręty podwodne, które przeszły z Qingdao

do Port Artur. Po zakończeniu ćwiczeń odbył się oficjalny bankiet w którym uczestniczył także sam premier Czou En-Lai, który bardzo komplementował pomoc „bratnich” specjalistów. Co z tego, kiedy po powrocie do bazy okazało się, że strona chińska przyspieszyła zakończenie kontraktu z radzieckimi specjalistami, którzy niemal odwrotnie muszą wracać do ZSRR. Decyzja ta, podyktowana zapewne względami politycznymi, była równie nieoczekiwana dla chińskich podwodników, którzy zdołali zaledwie przystąpić dopiero do realizacji poszczególnych, przewidywanych regulaminem zadań bojowych.

Od połowy roku 1956 Chińczycy zaczęli praktycznie rozwijać swoje siły podwodne już całkowicie na własny rachunek, co czynią mimo pewnych wzlotów i upadków z dobrym skutkiem po dzień dzisiejszy.

Warto jeszcze wspomnieć o dalszych losach okrętów podwodnych przekazanych przez Związek Radziecki do ChRL. Jednostki typu „S”, które ostatecznie otrzymały chińskie oznaczenia 401, 402, 403 i 404, przetrwały w służbie aż do roku 1972, gdy zostały skreślone ze stanu floty i powędrowały na złom. Okręty typu „M”, oznaczone jako 301, 302, 303 i 304, w ostatnich latach służby pełniły funkcje jednostek treningowych i ostatecznie zostały złomowane w roku 1970<sup>13</sup>. Rzecz zmienna jednostki pozostające w służbie pod chińską banderą o wiele lat „przeżyły” swych radzieckich „bliźniaków”, dla których los okazał się być mniej łaskawy. ●

## Bibliografia

1. Bałakin S.A., Morprow M.E., *Podwodnyje łodki tipa „S”, „Morskaja Kollekcja”* No 2 (32) Moskwa 2000.
2. Breyer S., Meister J., *Die Marine der Volksrepublik China*, München 1982.
3. Conway's *All the World's Fighting Ships 1922-1946*, London 1988.
4. Kozyr W.W., *50 let spustija: my sozdawali podwodnyj flot Kitaja*, „Podwodnik Rossii” 2004 No 5.
5. Pawłow A.S., *Korabli kitajskogo flota*, Jakuck 1996.
6. Sobański M.S., *Chiny na morzu*, „OW” nr spec. 3/1999.

11. wg Kozyr W.W., *50 let...* w skład grupy oprócz okrętów podwodnych wchodziły 2 niszczyciele proj. 7 *Rieszytelnij* i *Rietivnyj* oraz 2 trałowce proj. 254.

12. wg Kozyr W.W., *50 let...* w skład grupy oprócz okrętów podwodnych wchodziły 2 niszczyciele proj. 7 *Riekordnyj* i *Riezkij* oraz dywizjon ścigaczy op proj. 122.

13. wg Pawłow A.S., *Korabli kitajskogo...*

# Typ Wespe i Seelöwe

## – pierwsze pełnomorskie trałowce Bundesmarine

Grupa jednostek typu Seelöwe w 1957 roku. Na pierwszym planie widoczny *Seehund*, za nim *Seeigel*. fot. zbiory Siegfried Breyer

Opracowane przed wybuchem II wojny światowej plany rozbudowy Kriegsmarine, uzupełnione po jej wybuchu o dodatkowe jednostki tzw. typu mobilizacyjnego, przewidywały zbudowanie w sumie 260 trałowców typu 1935, 1938/39 i 1939 Mob. Te ambitne plany były w czasie trwających działań wojennych nie do zrealizowania, a to głównie za sprawą brakującego materiału, braku odpowiedniej liczby robotników stoczniowych i problemów z zaopatrzeniem. Oprócz tego stocznie zostały skonfrontowane z dodatkowymi pracami związanymi z remontem uszkodzonych jednostek wzgl. z budową nowych okrętów innych klas.

Z tego też powodu stosunkowo krótko po wybuchu działań wojennych Biuro Konstrukcyjnego zlecono opracowanie planów nowego trałowca prostej konstrukcji, który mógłby być również budowany przez stocznie specjalizujące się do tej pory w budowie statków handlowych. Do zbudowania trałowców typu 1935 i 1939 Mob z uwagi na ich skomplikowaną konstrukcję wymaganych było znacznie więcej roboczogodzin, do tego dochodziły braki materiałowe, a oprócz tego zamierzano zaoszczędzić paliwo, co było przyczyną, że nieskomplikowane w swej konstrukcji jednostki tej klasy miały zostać wyposażone w kotły opalane węglem.

Za wzór wybrano sprawdzone w okresie I wojny światowej trałowce typu 1916, co też pozwoliło stosunkowo szybko opracować plany konstrukcyjne nowych jednostek; trałowców typu

1940 (M-Boote 40). Ich wykonane metodą poprzecznych wiązań i elektrycznie spawane, podzielone na 11 wodoszczelnych przedziałów (podwójne dno przebiegało między przedziałami III do IX) kadłuby miały się charakteryzować następującymi parametrami: długość całkowita: 62,30 m (57,60 m między pionami), szerokość: 8,9/8,5 m; zanurzenie: 2,10/2,82 m; wyporność standard: 543 t, konstrukcyjna: 637 t, bojowa: 775 t; wysokość burty: 3,75 m. Przedziały kotłowni i elektrowni chronione były z obu boków przez bunkry węglowe, przedział maszynowni natomiast przez zbiorniki z wodą kotłową, a pomost bojowy pancernem o grubości 10 mm. W odróżnieniu od jednostek typu 1935 i 1939 (Mob) trałowce typu 1940 charakteryzowały się typowym dla holownika kształtem rufy i szerokim pokładem rufowym.

Napęd składał się z dwóch opalanych węglem kotłów systemu Schulza, które znajdowały się w dwóch osobnych pomieszczeniach oraz dwóch stojących trójcyldrowych maszyn parowych potrójnego rozprężania (o mocy 900 KM /662 kW/każda) z podłączoną turbiną na parę odlotową o mocy 450 KM (331 kW). Moc przenoszona była na dwie śruby o średnicy 2,15 m, co pozwalało rozwinać prędkość 17 węzłów. Podczas prób uzyskiwano od 16,8 do 17,2 w. Między tylnym pomieszczeniem kotłowni a maszynownią znajdowały się prądnice; początkowo były to dwa generatory wysokoprężne po 20 kW wytwarzające napięcie 220 V.

Później jednostki wyposażono dodatkowo w generator wysokoprężny o mocy 30 kW wytwarzający napięcie 60 V do obsługi urządzenia demagnetyzującego typu MES ({Magnet} Minen-Eigenschutz-Gerät). W bunkrach mieściły się 162 tony węgla, co pozwalało przebyć 4000 mil morskich z prędkością 10 węzłów.

Pierwotnie jednostki opisywanego typu miały być uzbrojone w jedną armatę szybkostrzelną kal. 88 mm L/45, lecz ostatecznie zainstalowano na nich po jednej uniwersalnej armacie kal. 105 mm L/45 posadowionej na lawecie UTOF, jednej armaty plot. kal. 37 mm i dwóch kal. 20 mm. Bateria armat artylerii przeciwlotniczej już wkrótce została wzmocniona do siedmiu luf kal. 20 mm. Przewidywany stan osobowy dla każdego trałowca miał wynosić 54 ludzi, liczba ta wzrosła w dosyć krótkim czasie, oscylując między 68 a 80 marynarzami.

Początkowo zamierzano zbudować 240 jednostek typu 1940, z której to liczby zlecenia na budowę 138 jednostek udzielono tylko następującym stoczniom: *M 261 – 267* Atlaswerke w Bremie, *M 271 – 280* Rickmerswerft w Wesermünde, *M 291 – 297* Lindenau w Kłajpedzie (Memel), *M 301 – 307* Unterweser Schiffbau Gesellschaft w Lehe, *M 321 – 328* Oderwerke w Szczecinie (Stettin), *M 329 – M 330* Lübecker Maschinenbaugesellschaft (LMG) w Lubece, *M 341 – 348* A.G. Neptun w Rostocku, *M 361 – 380* F. Schichau w Elblągu (Elbing), *M 341*

– 389 Elsflether Werft w Elsfleth. Po zajęciu Holandii pojawiła się możliwość wykorzystania tamtejszych stoczní, z czego skwapliwie skorzystano zlecając budowę *M 401 – 408 Rotterdamsche Droogdok Mij.*, *M 411 – 416 De Schelde Vlissingen*, *M 421 – 428 Wilton Fijenoord Schiedam*, *M 431 – 438 Nederlandsche Scheepsbouw Mij. Amsterdam*, *M 441 – 446 P. Smit*, *M 451 – 458 Gusto Schiedam*, *M 459 – 463 Nederlandsche Dok Mij. Amsterdam*, *M 467 – 471 Giessen & Zoonens Scheepswerften*, *M 475 – 476 J & K Smit Kinderdijk*, *M 483 – 484 Bols Scheepswerften & Maschine Fabr. N. V. Bolnes*, *M 486 Verschuse & Co. N. V. Amsterdam*, *M 489 L. Smit & Zon N. V. Kinderdijk* i *M 495 – 496 Gbt. Pot Bolnes*.

Z wyliczonych powyżej jednostek zdołano między lipcem 1941 r. a marcem 1945 r. ukończyć tylko 132 trałowce. Nieukończone zostały *M 280*, *295 – 297*, *378 – 380*. Zlecenia na budowę *M 390 – 400* nie zostały już udzielone, a *M 391* i *392* zastąpiono *M 661* i *662*. Przewidziane w roku 1943 zlecenia na jednostki typu 1940 nie zostały już udzielone, a to z powodu, że zamierzano rozpocząć budowę nowocześniejszych okrętów tej klasy; typu 1943.

Po próbach przeprowadzonych z pierwszym zbudowanym trałowcem tego typu (1940), jakim był *M 381* zdecydowano się na wzmocnienie jego artylerii przeciwlotniczej. Przed pomostem dowodzenia zainstalowano na dodatkowej platformie pojedynczą armatę plot. kal. 20 mm, w miejsce, gdzie do tej pory znajdował się dalmierz pojawiła się druga dodatkowa armata plot, kal. 20 mm, zdwojoną podstawę kal. 20 mm na rufowej nadbudówce zastąpiono poczwórną sprzężoną armatą tego samego kalibru (Vierling). Zainstalowanie dodatkowego uzbrojenia pociągnęło za sobą również zmiany w wyglądzie zewnętrznym. Przedni maszt zmieniono na trójnożny, rufowy natomiast usunięto, dalmierze ustawiono na dwóch bocznych konsolach, po jednej na każdej stronie pokładu sygnałowego, a pojedynczy ster zastąpiono podwójnym.

Jest sprawą interesującą, że holenderskie stocznie okazały się być wydajniejsze w porównaniu z niemieckimi, będąc w stanie szybciej zrealizować powierzone im zlecenia. Z początkiem roku 1943 r. gotowych było tylko 37 okrętów budowanych przez stocznie niemieckie, natomiast w stoczních holenderskich budowa tylko jednego trałowca nie była ukończona!

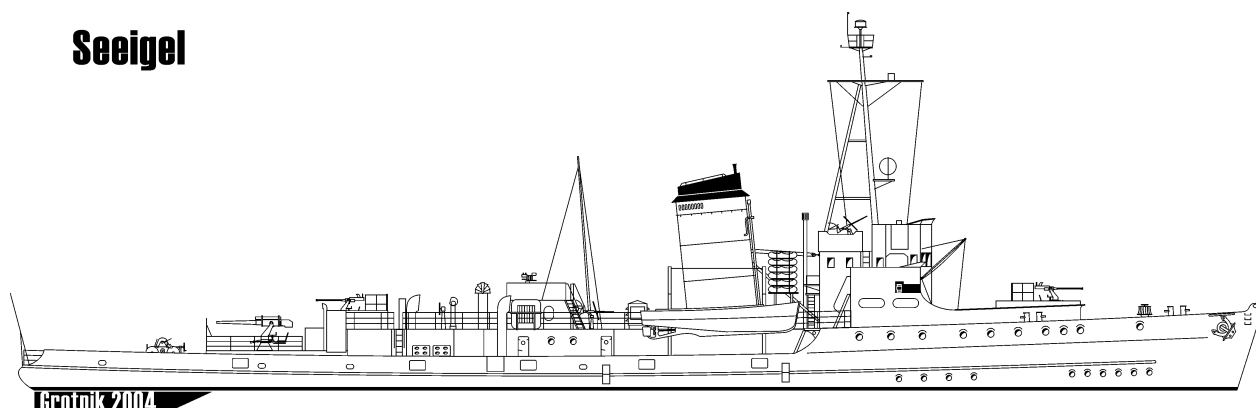
Z ukończonych okrętów tego typu 63 stracono w trakcie działań wojennych, z czego 31 zniszczyło lotnictwo, 9 zostało zatopionych przez własne załogi, 8 padło ofiarą torped, 7 zatonoło po pojedynkach artyleryjskich, 4 poderwały się na minach, pozostałe 4 utracono z powodów zagrożeń, jakie na co dzień niesie ze sobą żegluga: sztorm, kolizja i wejście na mieliznę. Z jednostek, które przetrwały wojnę i po zakończeniu służby w ramach GMSA 25 przypadło w udziale Stanom Zjednoczonym, 31 ZSRR i 13 Wielkiej Brytanii. Dziesięć „brytyjskich” trałowców odstąpiono Norwegii, a Stany Zjednoczone przekazały dziesięć jednostek Francji i jedną Włochom. Z okrętów francuskich tylko trzy zasilili skład Marine Nationale jako *Suippe*, *Marne* i *Aisne*. Włoski trałowiec (*M 328*) przemianowano na *Antilope*. Pozostałe „amerykańskie” okręty, tzn. *M 294*, *278*, *388*, *460*, *441* służyły do roku 1956 r. jako *M 201 – 205* w składzie stacjonującej w Bremerhaven Military Transport Unit (MTU) oraz Labor Service Unit „B” (LSU B), po czym przekazane zostały zachodnoniemieckiej Bundesmarine, w składzie której pod nowymi nazwami *Seepferd*, *Seestern*, *Seehund*, *Seeigel* i *Seelöwe* kontynuowały swą dalszą służbę. Niegotowy i zniszczony trałowiec *M 295* został po wojnie podniesiony w Gdyni z dna i ukończony jako polski wycieczkowiec *Panna Wodna*. Również Rumunia rozpoczęła budowę czterech jednostek typu 1940, które na pewien czas po kapitulacji Rumunii przejęte zostały przez ZSRR i po zwróceniu ich prawowitemu właścicielowi weszły do służby w połowie lat 50. jako *Demokratia*, *Descatusaria*, *Desrobirea* i *Dreptatea*.

W czasie kiedy na pochylniach powstawały trałowce typu 1940 w stoczni Deutsche Werke w Kilonii opracowano ulepszoną wersję wspomnianego typu, z której powstał trałowiec typu 1943. Kadłuby nowych jednostek wydłużone o 5,50 m, mierzyły 67,75/63,10 m. Szerokość wzrosła do 9,00/8,60 m, a zanurzenie oscylowało między 1,92 m a 2,68 m. Wyporność konstrukcyjna wynosiła 668 t, a bojowa 821 t. Układ napędowy pozostał w porównaniu z typem poprzednim niezmienny, a co za tym idzie również prędkość pozostała ta sama. Bunkry paliwowe mogły wprowadzić pomieścić o 20 ton węgla więcej, ale uzyskiwany zasięg pozostał niezmienny. W przypadku późniejszego *Seeschlange* (eks *M 611*) wynosił on rzekomo 3600 mil morskich przy prędko-

ści 11 węzłów. Jednostki nowego typu miały dwie 4-piórowe śruby o średnicy 1,80 m. Urządzenia prądotwórcze składały się z jednego turbogeneratora o mocy 100 kW i dwóch generatorów wysokoprężnych o mocy 40 kW każdy. Uzbrojenie uległo natomiast wzmocnieniu i składało się z dwóch szybkostrzelnych uniwersalnych armat kal. 105 mm L/45, dwóch armat plot. kal. 37 mm i ośmiu armat plot. kal. 20 mm. Załoga miała się składać ze 107 ludzi.

W sumie planowano zbudowanie 50 jednostek nowego typu rocznie w niemieckich stoczních wymienionych już wyżej przy okazji typu 1940. Nie zamierzano też rezygnować ze stoczni holenderskich. W międzyczasie jednak stocznia A.G. Neptun z Rostocku wysunęła propozycję modułowej budowy okrętów (masa jednego modułu wahała się od 3 do 5 ton). Po opracowaniu rygorystycznego planu budowy, dzięki któremu zamierzano zaoszczędzić na materiale i czasie pracy zdecydowano, że w stoczních A.G. Neptun Rostock i F. Schichau Königsberg (Królewiec, obecnie Kaliningrad) składać będą z dostarczanych przez inne stocznie i zakłady przemysłowe (także w głębi kraju) modułów gotowe trałowce. Pierwsze „składaki” miały być gotowe już w maju 1944 r. (Neptun {*M 601*}, Schichau {*M 801*}), lecz w wyniku opóźnień zostały ostatecznie oddane do służby odpowiednio 22 listopada i 3 grudnia 1944 r. Podobnie rzecz się miała z pozostałymi bliźniakami, gdyż do maja 1945 r. banderę wojenną zdołały podnieść tylko *M 601 – 612* ze stoczni Neptun (*M 613 – 616* znajdowały się w różnych stadiach wykończenia, *M 617 – 633* niegotowe sekcje, a budowa pozostałych do *M 800* nie została jeszcze rozpoczęta, wzgl. zlecenia na ich budowę nie zostały udzielone). Z budowanych przez stocznia F. Schichau z Królewca jednostek do służby oddano *M 801 – 806*, *M 807 – 808* w stanie niegotowym przeholowano do Rostocku, gdzie wpadły w ręce Armii Czerwonej, *M 809 – 813* znajdowały się na krótko przed wodowaniem, natomiast w przypadku pozostałych trałowców, to albo ich poszczególne sekcje nie zostały złożone, wzgl. ich budowa nie została jeszcze rozpoczęta lub zlecenia nie zostały udzielone. Również w stoczni w Korneuburgu koło Wiednia zamierzano budować trałowce typu 1943. Numery od *M 1001 – 1050* zostały już wprowadzić przydzielone, ale budowy pierwszych dziewięciu nie zdołano już rozpocząć, a pozostałych zleceń nie zdążono już udzielić.

## Seeigel



rys. Tomasz Grotnik

Z 18 ukończonych okrętów, trzy zniszczyło krótko po oddaniu do służby alianckie lotnictwo, a pozostałe kontynuowały służbę w szeregach GMSA, po czym sześć przyznano jako zdobycz wojenną Wielkiej Brytanii, dziewięć Stanom Zjednoczonym, a *M 807* i *M 808*, o których mowa była już wyżej zatrzymał Związek Radziecki. Stany Zjednoczone przekazały następnie w roku 1949 *M 801* i *M 803* Włochom, gdzie zostały przemianowane na *Gazella* i *Dalino*. Trałowiec *M 611*, podobnie jak jego pięciu braci przyrodnych, reprezentantów typu 1940 służyło następnie w amerykańskim Military Transport Unit jako *M 206*, a następnie w stacjonującej w Bremerhaven Formacji Służby Roboczej „B” (Labor Service Unit „B”). W roku 1956 został przekazany nowo powstałej Bundesmarine, w składzie której pływał pod nazwą *Seeschlange*. Jeszcze dwie jednostki, które przypadły po wojnie Amerykanom sprzedane zostały prywatnym armatorom, służąc jako statki wycieczkowe *Harald Ivers* (eks *M 607*) i *Christian Ivers* (eks *M 608*).

Wszystkie sześć trałowców typu 1940 i 1943 klasyfikowane były w Bundesmarine jako trałowce pełnomorskie typu 319 (Hochseeminensuchboote der Klasse 319) wzgl. typu *Seelöwe*. Pięć z nich otrzymało nazwy kontynuujące tradycje jednostek wchodzące w skład wcześniejszych okrętów różnych marynarek wojennych w historii Niemiec, natomiast nazwa *Seeigel* przyznana została po raz pierwszy. W momencie przejmowania jednostek od U.S. Navy były one pozbawione uzbrojenia i dopiero po podniesieniu bandery Bundesmarine uzbrajano je systematycznie w pojedynczą armatę plot. kal. 76,2 mm (na pokładzie rufowym), cztery zdwojone podstawy armat plot. kal. 40 mm (na dziobie, rufie, a ostatnia podstawa na rufowej nadbudówce) i kilka pojedynczych armat plot. kal. 20 mm. Do nawigacji służyły radionamiernik i urządzenie radarowe. Armaty naprowadzano za pomocą optycznych dalmierzy. Jednostki wyposażone były w sprzęt trałowy i urządzenie demagnetyzujące, mające je chro-

nić przed minami magnetycznymi. Dalsze wyposażenie obejmowały: pinnasę motorową, kuter, od sześciu do ośmiu tratw Carleya, zastąpione później przez sześć wysepek ratowniczych. Załoga *Seeschlange* składała się z 80 ludzi, a na pozostałych pięciu trałowcach służyło po 70 marynarzy. W roku 1953 rozważano możliwość zmiany opalania kotłów z węgla na mazut, lecz ostatecznie odstąpiono od tego pomysłu, podobnie zresztą jak z napędem motorowym, który również był planowany. Liczba generatorów wysokoprężnych na jednostkach i ich moc była zróżnicowana; *Seestern*, *Seeigel*, *Seelöwe* i *Seeschlange* wyposażone były w trzy generatory wysokoprężne, dwa o mocy 25 KM (26 kW) i jeden o mocy 78 KM (57 kW), a *Seehund* i *Seepferd* w dwa generatory o mocy 48 KM (2 x 35 kW). Po wycofaniu ze służby jednostki przebudowano odpowiednio i służyły one następnie w charakterze hulków mieszkalnych (*WBM I – VI*), będąc klasyfikowane jako „typ 730” (Klasse 730). *Seestern*, *Seeigel* i *Seelöwe* otrzymały za kominem dużą

Typ *Seelöwe*

Nazwa	Stocznia	Data położenia stępki	Data wodowania	Data oddania do służby
<i>Seehund</i> (SH/M 187) eks M 203, eks TS 7, eks M 388	Elsflether Werft, Elsfleth (Numer stoczniowy 251)	.	22.04.1944	22.07.1944 / 17.07.1956
<i>Seeigel</i> (SE/M 188) eks M 204, eks M 460	Nederlandsche Dok. Mij., Amsterdam (Numer stoczniowy 98)	.	27.07.1942	06.02.1943 / 30.08.1956
<i>Seelöwe</i> (SL/M 189) eks M 205, eks M 441	F. Smit, Rotterdam (Numer stoczniowy 552)	.	19.06.1942	26.11.1942 / 17.07.1956
<i>Seepferd</i> (SP/M 190) eks M 201, eks M 294	Lindenauwerft, Memel (Kłajpeda) (Numer stoczniowy 85)	.	04.03.1944.	28.08.1944 / 30.08.1956
<i>Seeschlange</i> (SG/M 191) eks M 206, eks Wangerooge, eks M 611	A.G. Neptun, Rostock (Numer stoczniowy 545)	.	12.03.1945	1945 / 15.08.1956
<i>Seestern</i> (ST/M 192) eks M 202, eks TS 4, eks M 278	Rickmerswerft, Wesermünde (Numer stoczniowy 240)	.	25.01.1944	20.04.1944 / 15.08.1956



i szeroką nadbudówkę. Na jednostkach tych mieszkało po 88 ludzi.

### Kalendarium służby

**Seehund** oddany do służby jako *M 388*; w dniu 22 lipca 1944 r. przeklasyfikowany na pływającą stację torpedową (Torpedoschiessboot) i przemianowany na *TS 7*. W roku 1945 stał się zdobyczą wojenną aliantów. Swą służbę kontynuował w ramach 9. Flotylli Trałowców GMSA. W dniu 1 kwietnia 1948 r. za pośrednictwem OMGUS (Office of Military for Germany of United States), która ujęła w swej ewidencji cały był niemiecki tabor pływający, by nim następnie zarządzać i pośredniczyć w ewentualnej sprzedaży) przekazany firmie Paulsen & Ivers z Kilonii. W lutym 1951 r. zwrócony U.S. Navy i wcielony ponownie do służby w Formacji Służby Roboczej „B” (Labor Service Unit „B”) jako *M 203*. Następnie przekazany Bundesmarine, która oddała go do służby w dniu 17 lipca 1956 r. jako *Seehund* w składzie 2. Eskadry Trałowców. Oznakowanie burtowe zmieniono 1 kwietnia 1957 r. z SH na *M 187*. Wycofanie z aktywnej służby nastąpiło już 4 stycznia 1960 r., po czym jednostkę zaadoptowano na hulk mieszkalny pod nowym oznaczeniem *WBM V*, stacjonujący w Wilhelmshaven. W dniu 25 kwietnia 1968 r. hulk skreślono z listy floty z zamiarem wykorzystania go jako okręt-cel. W dniu 8 marca 1973 r. przeholowany do Zatoki Niemieckiej, gdzie zamierzano były trałowiec zatopić. Sprzeciwiło się temu jednak ostro Federalne Ministerstwo Transportu (Bundesministerium für Transport), w wyniku czego w dniu 7 września 1973 r. za pośrednictwem firmy VEBEG sprzedany został firmie Jade – Stahl na złom. Po usunięciu ca-

łego wyposażenia kadłub został w lecie 1975 r. pocięty na złom przez firmę Heeren w Leer.

**Seeigel** oddany do służby jako *M 460* dla 23 a później dla 25 Flotylli Trałowców na Bałtyku. Po kapitulacji zdobył wojenna aliantów, którzy wykorzystali jednostkę w składzie GMSA, w składzie 25 Flotylli Trałowców i 5 Zgrupowania Trałowców. W dniu 11 października 1947 za pośrednictwem OMGUS przekazany firmie Paulsen & Ivers z Kilonii. W październiku 1949 r. zwrócony U.S. Navy. W lutym 1951 r. ponownie w służbie jako *M 204* w składzie LSU (B). Przekazany Bundesmarine w dniu 15 sierpnia 1956 r., 30.08.1956 ponownie w służbie jako *Seeigel* w składzie 2 Eskadry Trałowców (oznakowanie burtowe SE; 1957 r. zmienione na *M 188*). Wycofany ze służby 28 stycznia 1960 r. i po odpowiedniej przebudowie służył jako hulk mieszkalny *WBM II*. W kwietniu ponownie przebudowany (bez własnego napędu, komin oraz pomost bojowy został usunięty), tym razem na stację torpedową o nazwie *Torpedoklarmachsstelle II*. W nowej służbie od 25 czerwca 1967 r. Na pozbawionym jakichkolwiek nadbudówek śródokręciu zainstalowano urządzenia i sprzęt do składowania, konserwacji i transportu torped. Stacja pozbawiona była stałej załogi, a personel wchodził na jej pokład, kiedy istniała taka potrzeba. W dniu 4 maja 1973 r. jednostkę wycofano ze służby ostatecznie i za pośrednictwem firmy VEBEG sprzedano ją firmie MWB w Bremerhaven (Motorenwerke Bremerhaven), gdzie na przełomie lat 1981/82 zatonała. W grudniu 1983 roku podniesiona z dna. Między marcem a kwietniem 1984 r. okręt pocięto na złom.

**Seelöwe** został oddany do służby dla Kriegsmarine 16 listopada 1942 r. jako *M 441* zasilając 23. Flotyllę Trałowców. Po służbie na Bałtyku trałowiec stał się aliancką zdobyczą wojenną, służąc w składzie GMSA i podobnie jak bliźniaczy *Seeigel* w składzie 25 Flotylli Trałowców, która wchodziła w skład 5 Zgrupowania Trałowców. W dniu 20 maja 1947 r. OMGUS przekazał jednostkę stoczni Schichau w Bremerhaven, gdzie służyła jako hulk mieszkalny. W dniu 24 października 1951 r. zwrócony U.S. Navy i LSU (B), która wcieliła go ponownie do służby jako *M 205*. Po przekazaniu Bundesmarine trałowiec został oddany do służby pod nową nazwą, *Seelöwe*, działając w składzie 2 Eskadry Trałowców. Oznakowanie burtowe SL zmieniono w roku 1957 na *M 189*. Wycofany ze służby w dniu 4 stycznia 1960 r. i przez MWB w Bremerhaven zaadoptowany do pełnienia funkcji hulku mieszkalnego pod nazwą *WBM III* dla 1 Eskadry Niszczycieli. Po skreśleniu z listy floty w dniu 8 stycznia 1969 r. sprzedany firmie Eisen & Metall w Hamburgu, która się w roku 1970 zajęła jego rozbiórka.

**Seepferd** oddany do służby w dniu 28 sierpnia 1944 r. jako *M 294* dla 25 Flotylli Trałowców Kriegsmarine. Podobnie jak wspomniane wyżej jednostki bliźniacze stał się zdobyczą wojenną aliantów. W dniu 4 czerwca 1948 r. wydzierżawiony firmie Paulsen & Ivers. Po zwróceniu U.S. Navy, co nastąpiło w lutym 1951 r. jednostka została oddana do służby LSU (B) jako *M 201*. W dniu 30 sierpnia 1956 r. nastąpiło kolejne wcielenie do służby, tym razem pod banderą Bundesmarine jako *Seepferd* (oznakowanie burtowe SP później *M 190*). Wycofany ze służby 10 lutego 1960 r. pełnił następnie rolę hulku mieszkalnego *WBM VI* dla okrętu podwodnego *Wilhelm Bauer*. W roku 1966 sprzedany firmie Harmsdorf z Lubeki, która pocięła go na złom.

**Seeschlange** jako *M 611* w nieukończonym stanie przeholowany na Zachód, gdzie jego budowę po zakończeniu działań wojennych ukończono. Służba w ramach GMSA i w organizacjach, które zostały powołane do życia po zlikwidowaniu GMSA; w składzie 2 Flotylli Trałowców i 1 Zgrupowania Trałowców. W dniu 14 listopada 1947 r. pod zarządem OMGUS. Ten w lutym 1948 r. skierował jednostkę do Bremy i tam przekazał Północnoniemieckiemu Lloydowi (Norddeutscher Lloyd), który od dnia 26 maja 1948 r. wykorzystywał był trałowiec w charakterze statku

*Seehund* z nowym oznaczeniem burtowym *M 187*.

fol. „Strategie und Technik”





Seelöwe, lub Seeigel, sztormowej pogodzie.

fol. zbioru Siegfried Breyer

wycieczkowego pod nazwą *Wangeroge*. W dniu 8 października 1951 r. zwrócony U.S. Navy, która wykorzystywała go pod nową nazwą *M 206*. W dniu 15 sierpnia 1956 r. ponownie oddany do służby, tym razem pod banderą Bundesmarine jako *Seeschlange* (SG) w składzie 2. Eskadry Trałowców. Z dniem 1 kwietnia 1957 r. na burcie pojawił się numer taktyczny *M 191*. Wycofany z aktywnej służby 13 lutego 1960 r. po czym do momentu skreślenia z listy floty, co nastąpiło 29 maja 1967 r. w charakterze hulku mieszkalnego *WBM IV*. Jednostka dokonała swego żywota jako okręt-cel samolotów lotnictwa morskiego, a jego resztki pocięto na złom.

*Seestern* zamówiony był wprawdzie jako *M 278* na potrzeby Kriegsmarine, ale do służby oddany został w dniu 20 kwietnia 1944 r. jako pływająca stacja torpedowa *TS 4* na potrzeby 25 Flotylli Trałowców, otrzymując następnie swoją pierwotną alfanumeryczną nazwę, tzn. *M 278*. Do końca działań wojennych przebywał na Bałtyku stając się po jej

zakończeniu zdobyczą wojenną alian-tów, którzy wykorzystali jednostkę w ramach GMSA, 25. Flotylli Trałowców i 5. Zgrupowania Trałowców. W dniu 1 kwietnia 1948 r. OMGUS przekazał trałowiec kilońskiej firmie Paulsen & Ivers, która go w lutym 1951 r. przekazała U.S. Navy, kontynuując następnie swoją służbę do momentu przekazania Bundesmarine, co nastąpiło 15 sierpnia 1956 r. jako *M 202*. Pod nową banderą nazwę jednostki zmieniono na *Seestern* (oznakowanie burtowe ST później *M 192*). Będąc zarazem najwolniejszą jednostką w całej 2. Eskadrze, w skład której wchodziła, przylgnęła do niej nieoficjalna nazwa „Geschwaderbremse” (Hamulec eskadry). W dniu 14 stycznia 1960 r. trałowiec wycofano z aktywnej służby i poddano go pracom związanym z przebudową na hulk mieszkalny *WBM I* na potrzeby 3 Eskadry Niszczycieli. Pod koniec lat 60. jednostkę ostatecznie skreślono z listy floty i przeznaczono na złom.

Jedenaście trałowców byłej Kriegsmarine znajdowało się w cza-

sach pokojowych dłużej w służbie niż w czasach wojny, a ponadto okazały się być jednostkami bardzo pożytecznymi. Najpierw oczyszczając wraz z licznymi jednostkami bliźniaczymi, tudzież innymi okrętami szlaki wodne z wojennych min, a następnie służąc Bundesmarine w jej trudnej fazie rozbudowy, gdyż na ich pokładach szkolili się załogi i nowa generacja oficerów morskich. Dzięki nim można było porównywać różne metody unieszkodliwiania min morskich oraz opracować nowe sposoby zwalczania tej niezwykle groźnej broni, co okazało się być niezbędne, chcąc w przyszłości opracować plany trałowców nowej generacji. ●

## Tłumaczenie z języka niemieckiego

Michał Jarczyk

Korekta: Jarosław Cichy

## Bibliografia

1. Siegfried Breyer, *Minensuchboote 1935 – Entwicklung und Einsatz*, „Marine – Arsenal”, Band 47, Podzun-Pallas-Verlag, Wölfersheim-Berstadt 2000.
2. Harald Fock, *Die M-Boote 1935 – die ersten M-Boot-Neubauten der deutschen Marine nach dem Ersten Weltkrieg*, „Marine Rundschau”, Heft 2/1987, Seiten 89-90.
3. Harald Fock, *Die Minensuchboote „40” und „43” der deutschen Marine*, „Marine Rundschau”, Heft 6/1987, Seiten 359-362.
4. Erich Gröner, *Die deutschen Kriegsschiffe 1815-1945, Fortgeführt und herausgegeben von Dieter Jung und Martin Maass*, Band 2, *Torpedoboote, Zerstörer, Schnellboote, Minensuchboote, Minenräumboote*, Bernard & Graefe Verlag, Bonn 1999.
5. Gerhard Koop, Siegfried Breyer, *Die Schiffe, Fahrzeuge und Flugzeuge der deutschen Marine von 1956 bis heute*, Bernard & Grafe Verlag, Bonn 1996.
6. Günther Kroschel, Klaus-Jürgen Steindorf, *Die Deutsche Marine 1955-1985, Schiffe und Fahrzeuge*, Verlag Lohse-Eissing, Wilhelmshaven 1985.

## Dane techniczne typu Wespe i Seelöwe (po 1956 r.)

	<i>Wespe</i>	<i>Seelöwe</i>	<i>Seeschlange</i>	
Typ	M 35	M 39 (Mob)	M 40	M 43
Wyporność (t)	682/878	685/878	543/775	582/821
Długość (m)	66/68,40	66/68,40	57,60/62,30	63,10/68,27
Szerokość (m)	8,70	8,70	8,50	9,00
Zanurzenie (m)	2,12-2,65	2,12-2,65	2,10-2,63	2,21-2,68
Moc maszyn (kW)	2200/2580	2200/2580	1770/1990	1770/1990
Prędkość (w)	18,2/18,3	18,2/18,3	16,8/17,2	16,5/16,7
Zapas paliwa (m³)	143	155	162	180
Zasięg (Mm/w)	1440/9	1440/9	4000/10	3600/11
Załoga	100	100	70	80



Grupa kutrów rakietowych typu „Warrior”.  
fot. Leo van Ginderen

## Marynarka Wojenna Republiki Południowej Afryki

Pierwszą lokalną formacją morską utworzoną na terytorium południowej Afryki była utworzona w roku 1861 w Port Elizabeth Ochotnicza Brygada Morska (Port Elizabeth Naval Volunteer Brigade). Następnie podobne oddziały zostały utworzone również w innych miastach południowej Afryki. W roku 1913 został z tych formacji utworzony południowoafrykański Dywizjon Ochotniczej Rezerwy Brytyjskiej Marynarki (South African Division of the Royal Navy Volunteer Reserve – RNVR). W czasie pierwszej wojny światowej południowoafrykańscy ochotnicy uczestniczyli w działaniach przeciwko wojskom niemieckim w południowo zachodniej i wschodniej Afryce, pełnili również służbę na okrętach Royal Navy.

W dniu 1 kwietnia 1922 została utworzona służba morska Związku Południowo-Afrykańskiego – SA Naval Service. W jej skład weszły otrzymane od Brytyjczyków trałowce HMSAS *Sonneblom* i HMSAS *Immortelle* oraz jednostka hydrograficzna HMSAS *Protea*. „Wielki kryzys” jaki ogarnął cały świat na przełomie lat dwudziestych i trzydziestych zmusił władze ZPA do rezygnacji z własnej marynarki wojennej i zwrotu okrętów Anglii w latach 1933-34. W służbie pozostało jedynie 2 oficerów i 3 marynarzy, którzy prowadzili prace hydrograficzne. Odpowiedzialność za morską obronę Afryki Południowej w całości spoczęła na Royal Navy, która bazowała w Simonstown.

Druga wojna światowa zmusiła władze ZPA do odbudowy własnej marynarki wojennej. Wody południowoafrykańskie stały się miejscem aktywnych działań niemieckich okrętów podwodnych i rajderów. W promieniu 1000 Mm od brzegu zostało zatopione 156 alianckich statków. W styczniu

1940 utworzono Morskie Siły Obrony Południowej Afryki (Seward Defence Force), które przejęły od Royal Navy odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoich wód. Podstawą tych sił były uzbrojone statki rybackie i wielorybnicze (15 jednostek), których załogi składały się z 47 oficerów oraz 381 marynarzy i podoficerów.

Choć podstawowym obszarem działania południowoafrykańskich okrętów były wody południowego Atlantyku i Oceanu Indyjskiego, to ich część została w grudniu 1940 przerzucona na Morze Śródziemne, gdzie bazowały w Aleksandrii i Tobruku. Na tym akwenie działały 3 południowoafrykańskie okręty zop (1 z nich został zatopiony), 8 trałowców (zatopiony 3) oraz jednostka ratownicza.

1 sierpnia 1942 Seward Defence Force i Royal Navy Volunteer Reserve (South Africa) zostały połączone w marynarkę wojenną Południowej Afryki (South African Naval Forces – SANF). W końcu wojny w jej składzie znajdowało się 89 okrętów (3 fregaty typu *Loch*, 20 małych okrętów zop, 45 trałowców i 11 kutrów patrolowych), a jej personel liczył łącznie 10 332 marynarzy i oficerów. 2937 południowoafrykańskich marynarzy pełniło służbę na okrętach Royal Navy i w lotnictwie morskim, operującym na różnych frontach wojny. Marynarze uczestniczyli w konwojach do ZSRR i desancie w Normandii. W czasie wojny zginęło 329 marynarzy i oficerów SANF, a 225 zostało odznaczonych za zasługi wojenne. 15 marca 1945 jeszcze w czasie prób morskich, zaledwie w 4 godziny po opuszczeniu stoczni fregata *Natal* zatopiała na Morzu Północnym niemiecki okręt podwodny *U 714*. W roku 1945 dwie południowoafrykańskie jednostki przeszły do rejonu działań



przeciwko Japonii, gdzie uczestniczyły w operacji „Zipper”, wyzwolenia Malajów, Singapuru i Holenderskich Indii Wschodnich.

1 maja 1946 SANF stał się częścią Sił Obrony Związku Południowo-Afrykańskiego (Union Defence Force). Stan liczebny został zredukowany do 60 oficerów oraz 806 marynarzy i podoficerów. W składzie znalazły się 3 fregaty typu *Loch* (*Good Hope*, *Natal* i *Transvaal*, zbudowane w latach 1944-45, wyporność pełna 2.260 t, prędkość 20 węzłów, 1 x 102 mm, 4 x 40 mm plot. „pom-pom” (1 x IV), 6 x 20 mm plot., 2 mbg „Squid”), 2 stawiacze zapór bonowych (*Barbrake* i *Batcross*), stawiacz min *Spindrift* oraz 12 kutrów patrolowych. W roku 1947 dołączyły do nich oceaniczne trałowce *Bloenfontein* i *Pitermaritzburg* (eks-brytyjskie typu *Algerine*) oraz jednostka hydrograficzna *Protea*, przebudowana z korwety typu *Flower*. W roku 1948 baza SANF została przeniesiona na wyspę Salisbury Island w Durbanie, zaś dowództwo floty do stolicy kraju Pretorii. Od roku 1951 SANF zaczęło nazywać oficjalnie marynarką wojenną Południowej Afryki (SA Navy – SAN), utworzono równocześnie korpus piechoty morskiej składający się pułków artylerii nadbrzeżnej i plot., który dotrwał jednak tylko do roku 1955. W tym czasie personel floty liczył 132 oficerów oraz 1.499 podoficerów i marynarzy. Począwszy od roku 1948 władza w kraju znalazła się w rękach Partii Narodowej, reprezentującej interes Afrykanerów (Burów), którzy starali się osłabić związki Południowej Afryki z Wielką Brytanią. Symbolem tych działań było zastąpienie w czerwcu 1952 standardowego dla wszystkich państw Commonwealth oznaczenia okrętów HMS przez SAS (South African Ship – okręt południowoafrykański). W tym samym roku SAN otrzymał nową banderę, która z pewnymi zmianami przetrwała do roku 1994. Banderą była biała z ciemnozielonym krzyżem i flagą narodową w górnym lewym rogu. W latach 1946-1952 okręty południowoafrykańskie nosiły podobną banderę, tyle, że bez krzyża, a poza tym posługiwały się brytyjskim „White Ensign”.

W latach 1950 i 1953 w skład SAN weszły dawne brytyjskie niszczyciele typu „W”, które otrzymały nazwy D 278 *Jan van Riebeeck* i D 237 *Simon van der Stel* (wyporność pełna 2545 t, prędkość 36 węzłów, 4 x 1-120 mm, 1 x 2- 40 mm plot, 4 x 2-20 mm plot., 2 wt 4-533, rok budowy 1944).

W roku 1955 między Wielką Brytanią a Związkiem Południowo-Afrykańskim zostało zawarte tzw.

Porozumienie o Simonstown (Simons Town Agreement), zgodnie z którym z dniem 1 kwietnia 1957 baza morska Simonstown przechodziła pod władzę Południowej Afryki, z tym jednak, że Royal Navy zachowała prawo do korzystania z niej.

Poza tym Wielka Brytania miała dostarczyć SAN 4 fregaty, 10 trałowców i 5 kutrów patrolowych. Simonstown stał się główną bazą południowoafrykańskiej marynarki wojennej, do której przeniesiono również jej kwaterę główną i dowództwo.

W roku 1957 w skład SAN weszła fregata zop F 157 *Vrystaat* (brytyjski typ 15 lub *Rapid*, przebudowany z niszczyciela typu „W”, 2850 t, 34 węzły, 1 x 2- 102 mm, 1 x 2- 40



Polawiacz torped *Fleur* był pierwszym okrętem zbudowanych od podstaw w Południowej Afryce. fot. South African Navy (SAN)

mm, 2 wt 1- 533 mm, 2 x 3 mbg „Squid”, zbudowany 1944, przebudowany 1951-52). Flotę uzupełniły również 3 zbudowane w Wielkiej Brytanii w latach 1962-64 fregaty zmodernizowanego typu 12 *Rothsay* (2560 t, 30 węzłów, 1 x 2- 114 mm, 1 x 2-40 mm, 2 x 3 mbg „Limbo”, od roku 1972 2 wt x 3- 324 mm ) F 145 *President Pretorius*, F 127 *President Steyn* i F 150 *President Kruger*.

W latach 1955-1959 w skład SAN weszło 10 trałowców brytyjskiego typu *Ton* (425 t, 15 węzłów, 1 x 40 mm plot, 1 x 2-20 mm plot, trały kontaktowe, akustyczne i magnetyczne), a w okresie 1954-1959 5 kutrów patrolowych angielskiej budowy typu *Ford* (160 t, 18 węzłów, 1 x 40 mm plot.). Równocześnie z uzupełnieniem floty, najstarsze okręty schodziły ze sceny. Fregata *Natal* w 1957 została przebudowana na jednostkę hydrograficzną (w 1972 zatopiona jako okręt-cel), *Vrystaat*, *Transvaal* i *Good Hope* zostały przeniesione do rezerwy odpowiednio w latach 1963, 1964 i 1965. Dwie ostatnie zostały w latach 70-tych zatopione u wybrzeży RPA w charakterze sztucznych raf.

W 1967 w Danii nabyto zbudowany w 1959 handlowy zbiornikowiec, który po przebudowie w Durbanie stał się jednostką zaopatrzeniową A 243 *Tafelberg*. Wyporność jednostki wynosiła 18 430 t, a ładowność około 12 500 t, prędkość 15 węzłów, posiadała ona lądowisko dla śmigłowca i urządzenia do przeładunku w ruchu. A 243 był dla SAN nader cennym nabytkiem, który w czasie swej 25 letniej służby zapewniał okrętom możliwość przeprowadzania dalekich rejsów oraz wykonywanie innych zadań, takich jak ubezpieczanie operacji piechoty morskiej.

Tym samym marynarka wojenna Południowej Afryki, stworzona na wzór Royal Navy, stała się istotną siłą. Jednak już od początku lat 60-tych jej dalszy rozwój natrafił na poważne



rys. Przemysław Federowicz





Jeden z okrętów podwodnych typu *Daphné* w trakcie remontu.  
fot. Wojciech Łuczak

trudności. Prowadzona przez rząd białej mniejszości polityka apartheidu skutkowałą coraz większą izolacją Południowej Afryki na arenie międzynarodowej. W roku 1961 kraj stał się republiką i opuścił brytyjski Commonwealth. Poczynając od roku 1963 ONZ podjął szereg rezolucji wzywających do przerwania dostaw uzbrojenia do RPA. W roku 1964 Wielka Brytania wprowadziła embargo na dostawy uzbrojenia do RPA (nie obejmujące jednak Porozumienia Simonstown). W roku 1967 ostatni brytyjski okręt opuścił bazę w Simonstown, a w 1975 samo porozumienie w sprawie bazy zerwało. Południowa Afryka musiała szukać innych dostawców i rozwijać własny przemysł wojenny, w tym stoczniowy.

W 1969 do służby weszła pierwsza jednostka zaprojektowana i zbudowana w RPA – poławiacz torped P 3148 *Fleur*. Q roku 1967 zamówiono we Francji okręty podwodne typu *Daphné*, które powstawały w stoczni Dubigeon-Normandie w Nantes-Chantenay. W 1970 do służby wszedł pierwszy z nich *Maria van Riebeeck* (od 1997 *Spear*), a w 1971 kolejne *Emily Hobhouse* (*Umkhonto*) i *Johanna van der Merwe* (*Assagai*)

### Dane taktyczno-techniczne okrętów podwodnych typu *Daphné*

Wyporność (nawodna/podwodna): 869/1043 t

Wymiary podstawowe: 57,8 x 6,8 x 4,6 m

Głębokość zanurzenia (robocza): 300 m

Autonomiczność, dób 30 dób

Załoga: 47 ludzi, w tym 6 oficerów

Moc silników wysokoprężnych: 2 x 1225 KM

Moc silników elektrycznych: 2 x 1300 kW

Maksymalna prędkość (nawodna/podwodna): 13,5 / 16 w

Zasięg (przy prędkości ekonomicznej węzłów):

Nawodna 2710 Mm (12,5 w), 10 000 Mm (7 w)

Podwodna 300 (3 w)

Uzbrojenie torpedowe: 12 wyrzutni kal. 550 mm

Zapas uzbrojenia: 12 torped lub min

Wyposażenie radioelektroniczne:

Radar Thomson-CSF Calypso-II

Stacje hydroakustyczne Thomson-Sintra DUUA-2

Thomson-Sintra DUUX-2, Thomson-Sintra DSUV-2

Wkrótce jeden z okrętów podwodnych przeszedł swój chrzest bojowy wysadzając w roku 1972 grupę południowoafrykańskich sił specjalnych na wybrzeżu Tanzanii. W tym też roku do RPA przybyła zbudowana w Anglii jednostka hydrograficzna A 324 *Protea*.

Starzenie się posiadanych okrętów i konieczność zapewnienia kontroli przybrzeżnych wód na których przebiegały

szeroko wykorzystywane trasy żeglugowe, a poza tym śledzenia coraz większej aktywności jednostek radzieckiej marynarki wojennej, spowodowały, że dowództwo marynarki wojennej RPA uznało za konieczne wprowadzenie w jej skład w okresie lat 1970-2000 co najmniej 10 fregat o wyporności 1000 – 2000 t z uzbrojeniem raketowym, artyleryjskim i do zwalczania okrętów podwodnych. Okręty te miały zostać zarówno zakupione w stocznich zagranicznych jak i zbudowane w krajowych.

W marcu 1971 delegacja SAN została skierowana do Wielkiej Brytanii, Francji i Portugalii w celu przeprowadzenia rozmów w kwestii możliwości zakontraktowania budowy nowych okrętów w jednym z tych państw. Pierwsze z państw odpadło ze względów natury politycznej, francuski projekt okazał się zbyt kosztowny, wobec czego skoncentrowano się na zmodernizowanym projekcie portugalskiej fregaty *João Coutinho* (projekt *Taurus*), tym bardziej, że Portugalie uważano za strategicznego partnera RPA. W portugalskiej stoczni pierwotnie zamierzano zbudować 6 takich jednostek, których liczbę zredukowano następnie do 3 okrętów. W roku 1974 w Portugalii miała jednak miejsce tzw. „rewolucja goździków”, która obaliła dotychczasową dyktaturę, w rezultacie czego państwo to odmówiło udziału w realizacji projektu. Co więcej RPA spotkała jeszcze większa przykrość, bowiem nowe władze przyznały niepodległość dawnym portugalskim koloniom Angoli i Mozambikowi. W tej sytuacji SAN zmuszony był szukać innych dostawców nowych okrętów.

W roku 1974 dwa izraelskie kutry raketowe typu *Reshef* odwiedziły RPA, gdzie zainteresowali się nimi oficerowie SAN. Okręty zainteresowały południowoafrykańskich marynarzy, choć pewne obawy budziły ich niedostateczna dzielność morską (czynnik bardzo ważny na burzliwych wodach u wybrzeży Południowej Afryki) z powodu niewielkich rozmiarów, słabe uzbrojenie plot. oraz całkowity brak uzbrojenia pop. Tym niemniej jednak 21 sierpnia 1974 został podpisany kontrakt z izraelską firmą Israel Aircraft Industries (IAI), zgodnie z którym 3 okręty miały zostać zbudowane w Izraelu, a kolejne 3 w stoczni Sandock Austral w Durbanie na licencji i przy technicznej pomocy zleceniobiorcy (projekt Japonica). Poza tym izraelska marynarka wojenna miała zapewnić pomoc w zorganizowaniu systemu bazowania i technicznej obsługi kutrów na wyspie Salisbury Island w Durbanie (od 1980 SAS *Scorpion*). Na podstawie licencji w RPA podjęto produkcję raketowych pocisków przeciwokrętowych „Skerpionen” (izraelskie „Gabriel II”), w które zostały uzbrojone nowe kutry (typu *Minister*, zgodnie z południowo-afrykańską klasyfikacją, bowiem otrzymały nazwy na cześć ministrów obrony).

Budowa w Izraelu kutrów raketowych dla RPA odbywała się w warunkach całkowitej tajemnicy, bowiem w dniu 4 listopada 1977 Rada Bezpieczeństwa ONZ podjęła rezolucję o całkowitym zakazie dostaw uzbrojenia dla reżimu apartheidu. W lutym 1975 władze RPA zakomunikowały o budowie 6 kutrów raketowych w Durbanie, nie wspominając jednak nic o udziale Izraela.

Utrzymanie pełnej tajemnicy było sprawą bardzo skomplikowaną, bowiem w czasie budowy 3 kutrów w Haifie i innych rejonach Izraela przebywało do 350 obywateli południowoafrykańskich, w tym marynarzy SAN, specjalistów państwowej firmy zajmującej się produkcją uzbrojenia (która od roku 1977 nosiła nazwę „Arm Scor”) oraz członków ich rodzin, dla dzieci których otwarto nawet szkołę

(3 nauczycieli i 70 uczniów). Oficjalnie uczestniczący w realizacji projektu *Japonica* Południowii-Afrykańczycy figurowali jako członkowie delegacji, prowadzącej rozmowy na temat budowy kontenerowca, studenci, a później jako imigranci pracujący w IAI. W czasie budowy na okrętach i w bazach izraelskiej marynarki wojennej prowadzono również szkolenie południowoafrykańskich załóg.

25 sierpnia 1977 pierwszy kuter typu *Minister* P 1561 *Jan Smuts* został odprawiony do ojczyzny. Odległość wynosiła około 7000 Mm, czas 20 dób. Dla zapewnienia tajemnicy do Gibraltaru jednostka szła pod izraelską banderą, eskortowana przez 2 izraelskie okręty. W czasie przejścia P 1561 dwukrotnie uzupełniał paliwo z *Tafelberg*. Mimo trudnych warunków pogodowych, nowy kuter zademonstrował zaskakująco dobrą dzielność morską. W grudniu 1977 do służby wszedł P 1562 *P.W. Botha*, a w kwietniu roku następnego P 1563 *Frederic Creswell*.

Pozostałe kutry raketowe budowano w Durbanie. Ich początkową liczbę zwiększono do 6 jednostek (P 1564 *Jim Fouche*, P 1565 *Frans Erasmus*, P 1566 *Oswald Pirow*, P 1567 *Hendrik Mentz*, P 1568 *Kobie Coetsee* i P 1569 *Magnus Malan*). Budowa tak skomplikowanych okrętów, uzbrojonych w nowoczesne rakiety i dysponujących wyposażeniem elektronicznym, stanowiło duży sukces południowo-afrykańskiego budownictwa okrętowego.

#### Podstawowe dane taktyczno-techniczne

##### kutrow raketowych typu „Minister” (od 1997 *Warrior*)

Wymiary podstawowe: 62,2 x 7,8 x 2,4 m

Wyporność pełna: 430 t

Prędkość: 32 w

Zasięg: 4000 Mm/17,5 w

Autonomiczność: 10 dób

Moc silowni: 4 x 3000 KM, 4 śruby

Uzbrojenie:

– raketowe 6 x 1 „Skerpionen”

– artyleryjskie 2 x 1-76 mm OTO Melara Compact  
2 x 1-20 mm plot., 2 x 2-12,7 mm

– elektronika radar obserwacji powietrznej/nawodnej  
ELTA E/M 2208 (wg innych źródeł Thomson-CSF Triton)  
radar kierowania ogniem Selenia Orion RTN 10X

Kutry typu *Minister* pozostają w składzie floty do chwili obecnej i w czasie swej długoletniej służby zademonstrowały wysoką dzielność morską i właściwości bojowe. Przykładem mogą być długie oceaniczne rejsy. W początkach 1988 *Frans Erasmus* wraz z okrętem zaopatrzeniowym *Drakensberg* odbył rejs do szeregu portów w Chile, opływając od południa kontynent amerykański i dostarczając na międzynarodową wystawę egzemplarze uzbrojenia produkcji południowoafrykańskiej. W roku 1990 *Jan Smuts* i *Hendrik Mentz* wraz z *Drakensberg* odwiedziły Tajwan, nie wchodząc po drodze do żadnego portu. W roku 2000 w czasie wspólnych ćwiczeń pod kryptonimem „Cape of Good Hope” z okrętami niemieckimi rakiety „Skerpionen” (opracowane jeszcze w latach 70-tych) zdołały pokonać niemieckie pociski raketowe wykorzystujące najnowszy kompleks RAM, co nie udało się rakietom „Exocet” MM38.

W latach 70-tych RPA poszukiwała również innych możliwości uzupełnienia swojej floty. W roku 1975 został podpisany kontrakt z Francją na dostawę dwóch fregat typu A69 i dwóch okrętów podwodnych typu *Agosta*, jednak został on zerwany przez Francję w odpowiedzi na rezolucję Rady



Niszczyciel min typu „River” na slipie stocznioowym.

fol. Wojciech Łuczak

Bezpieczeństwa ONZ. Tym czasem, największe i dysponujące najlepszą dzielnością morską, okręty południowoafrykańskiej floty zostawały wycofywane ze służby. W latach 1972 i 1975 skreślono oba niszczyciele, a w 1980 odstawiono do rezerwy fregatę *President Stein* (później jednostkę wykorzystano jako okręt-cel i zatopiono rakieta w roku 1991), w 1985 podążyła za nim *President Pretorius*, na którym w latach 1971-1972 przeprowadzono modernizację umożliwiającą wykorzystanie śmigłowca „Wasp” w wersji pop (poszedł na złom w 1992). W roku 1982 południowo-afrykańska marynarka wojenna przeżyła swoją największą tragedię, fregata *President Kruger* zatonała po zderzeniu z jednostką zaopatrzeniową *Tafelberg*, powodując śmierć 16 ludzi. W roku 1985 ze składu floty skreślono ogółem 14 jednostek bojowych, w tym 6 trałowców.

W roku 1978 RPA zamówiła w niemieckiej stoczni Abeking & Rasmussen dwie „jednostki badań hydrograficznych i geofizycznych”. W roku 1980 ich kadłuby dostarczono do stoczni Sandock Austral w Durbanie, gdzie zainstalowano na nich wyposażenie. Dwie kolejne takie jednostki zostały zbudowane w RPA. Cała seria weszła do służby w roku 1981. Oficjalnie uważane one były za jednostki cywilne (*Navros I*, *Navros II*, *Navros III*, *Navros IV*) i podniosły banderę handlową, jednak posiadały wyposażenie trałowców – poszukiwaczy min. Dopiero w styczniu 1988 roku „zostały” okrętami wojennymi (M 7001 *Umkomaas*, M 7002 *Umgeni*, M 7003 *Umzinkulu*, M 7004 *Umhloti*) typu *River*. Z jednostek tych utworzony oddział przeciwinowy, bazujący w Simonstown.

#### Dane taktyczno-techniczne poszukiwaczy min typu *River*

Wymiary podstawowe: 48,10 x 8,45 x 2,50 m

Wyporność pełna: 380 t

Moc silowni: 3156 KM (2 silniki Voith-Schneider) i 2 x 85 kW silniki elektryczne do operacji przeciwinowych

Moc elektrowni pokładowej: 624 kW

Zasięg: ponad 2000 Mm/13 w

Prędkość: 16, 5 w

Uzbrojenie 1 – 20 mm plot., 1 x 2-12,7mm

Załoga, ludzi 40, w tym 7 oficerów

Kadłuby okrętów drewniane, z pokryciem z włókien szklanych. Były wyposażone w system przeciwinowy Mk2, obejmujące 2 francuskie aparaty podwodne PAP-14, podstępkiowy hydrolokator i holowany hydrolokator obser-





Zaopatrzeniowiec floty *Drakensberg*.

fot. SAN

wacji bocznej. Okręty wyposażone były w komorę dekompresyjną i półsztywną łódź dla nurków (6 ludzi).

W listopadzie 1987 w skład floty RPA weszła największa i najbardziej skomplikowana jednostka, w całości zaprojektowany i zbudowany w kraju, okręt zaopatrzeniowy A 301 *Drakensberg*. Stępkę pod budowę okrętu położono w stoczni Sandock Austral w Durbanie w sierpniu 1984 roku.

### Podstawowe dane taktyczno-techniczne *Drakensberg* (wg stanu na rok 2005)

Wymiary podstawowe: 147 x 19,5 x 7,9 m

Wyporność: 12 500 t

Prędkość: ponad 20 w

Główny układ napędowy: silniki wysokoprężne 2 x 6600 kW, 1 śruba o regulowanym skoku

Autonomiczność: 90 dob

Ładowość:

– paliwo 5500 t

– woda 210 t

– żywność 100 t

– żywność mrożona 30 t

– ładunki paletyzowane lub drobica 1000 t (230 t)

Uzbrojenie: 4 x 1-20 mm plot, 6 x 1-12,7 mm

Liczba i typ śmigłowców: 2 „Oryx”

Etatowa załoga: 115 ludzi, w tym 14 oficerów

Maksymalna liczebność załogi: 150 ludzi

*Drakensberg* mógł zaopatrywać okręty w paliwo (40 t/godz.) i wodę (15 t/godz.). Do uzupełniania zapasów wody służyły wyparniki o wydajności 50 t/dobę. Przemieszczanie ładunków umożliwiały 2 windy o udźwigu 2,5 t i 7,5 t oraz jeden dźwig 20-tonowy, 4 2-tonowe i 1 5-tonowy oraz podnośniki widłowe (sztaplarki). Hangar i pokład lotniczy pozwalały na jednoczesne używanie 2 ciężkich śmigłowców. Do przewozu ludzi, ładunków i prowadzenia prac nurkowych służyły 2 kutry D-80 „Delta” (3,5 t, 37 węzłów) oraz kilka półsztywnych łodzi. Jednostka dysponowała salą

operacyjną i szpitalem o 4 łózkach (personel medyczny do 7 ludzi). *Drakensberg* mógł także pełnić funkcję jednostki szkolnej (do 24 kursantów, w tym specjalistów lotniczych, dysponując salą wykładową i strzelnicą) oraz rozpoznawczej.

W stoczniach RPA planowano również budowę i innych jednostek, w tym fregat i okrętów podwodnych. W latach 80-tych pojawiały się w prasie niejednokrotnie informacje o zamiarach budowy w Simonstown okrętu podwodnego z napędem atomowym.

W drugiej połowie siedemdziesiątych i w latach osiemdziesiątych RPA stała się państwem „frontowym”. Jej siły zbrojne prowadziły działania zarówno w Afryce Południowo-Zachodniej (Namibii) jak i Angoli przeciwko formacjom zbrojnego skrzydła Afrykańskiego Kongresu Narodowego Południowej Afryki Umkhonto we Sizwe, SWAPO (Organizacja ludu Afryki Południowo-Zachodniej), angolskim wojskom rządowym i wspierającym je oddziałom kubańskim. Okresowo przeprowadzano rajdy na terytoria „państw przyfrontowych” – Mozambiku, Południowej Rodezji – Zimbabwe, Botswany i innych.

W operacja tych aktywnie uczestniczyła marynarka wojenna RPA. W roku 1979 ponownie sformowano piechotę morską liczącą 900 – 1000 żołnierzy. Jej zadaniem była ochrona portów i baz morskich na terytorium RPA i Afryki Południowo-Zachodniej, patrolowanie rzeki Zambezi, prowadzenie wraz z armią i policją działań bojowych w rejonach przygranicznych i zamieszkałych przez ludność czarnoskórą miejskich dzielnicach.

W „Białej księdze dotyczącej kwestii obrony” za rok 1984 napisano: „*W celu realizacji zadań walki z powstańcami marynarka wojenna musi przygotowywać żołnierzy piechoty morskiej do udziału w operacjach morskich, prowadzenia walk w miastach i rejonach wiejskich. Tym samym piechota morska może być rozmieszczana zarówno na lądzie jak i na okrętach, tak nawodnych jak podwodnych. Marynarka wojenna dysponuje także kompaniami piechoty morskiej do pełnienia stałej służby w Namibii. Aktualnie dowództwo marynarki wojennej wydziela rocznie około 4500 żołnierzo-godzin na pomoc porządkowej i kolejowej policji w organizowaniu zasadzek. Poza tym, około 140 tys. żołnierzo-godzin poświęcono na ochronę strategicznie ważnych obiektów państwowych i samej marynarki wojennej*”.

Do patrolowania rejonów wodnych wykorzystywano zbudowane w RPA kutry typu *Namicurra* (1980-1981, 28 jednostek). Były to katamarany z włókien szklanych o wymiarach 9,5 x 2,7 x 0,7 m i wyporności w stanie pustym 4 t. 2 silniki o łącznej mocy 380 KM zapewniały prędkość do 30 węzłów. Uzbrojenie składało się z wkm kal. 12,7 mm oraz podwójnie sprzężonego km-u kal. 7,62 mm, zaś załoga liczyła 4 ludzi.

Jednostki SAN, przede wszystkim kutry rakietowe i okręty podwodne, wysadzały grupy sił specjalnych, prowadziły operacje rozpoznawcze oraz dostarczały zaopatrzenie dla antyrządowych sił w Angoli i Mozambiku. W okresie wrzesień – październik 1988 flota przeprowadziła w rejonie Walvis Bay swe największe manewry pod kryptonimem „Exercise Magersfontein”, dowodząc możliwości działania z dala od baz. W toku manewrów wysadzono z pokładu *Tafelberg* desant piechoty morskiej z wykorzystaniem kurtów *Delta*.

W kwietniu 1989 roku zakończyła się wojna w Angoli i Namibii, która wkrótce uzyskała niepodległość. W 1990 prezydent de Klerk poinformował o rozpoczęciu demon-

tażu systemu apartheidu. W tym momencie gospodarka kraju znajdowała się trudnym położeniu z uwagi na międzynarodową izolację i ogromne wydatki wojskowe (ponad 17% budżetu). W związku z tym rząd rozpoczął realizować program racjonalizacji Sił Obrony Południowej Afryki (SADF). Zlikwidowano piechotę morską i część pododdziałów brzegowych floty, ograniczając liczebność jej personelu o 23%.

27 kwietnia 1994 roku SADF został połączony z pododdziałami Umkhonto we Sizwe i przekształcone w Narodowe Siły Obrony Południowej Afryki (SANDF). Wkrótce w kraju przeprowadzono pierwsze demokratyczne wybory. Redukcja wydatków wojskowych i liczebności sił zbrojnych jeszcze się powiększyła. Do tego czasu stan okrętów SAN obejmował 3 okręty podwodne typu *Daphné* (*Spear*), 9 kutrów rakietowych typu *Warrior*, 4 trałowce-poszukiwacze min typu *River*, 4 trałowce typu *Ton*, jednostkę hydrograficzną *Protea*, 2 jednostki zaopatrzeniowe (*Drakensberg* i *Outeniqua*) oraz szereg niewielkich kutrów patrolowych i pomocniczych. Łączna liczebność personelu marynarki wojennej wynosiła około 4500 marynarzy i oficerów.

A302 *Outeniqua* został nabyty w lutym 1993 w stoczni w Chersoniu (Ukraina) za kwotę 13,2 mln USD dla zastąpienia wycofanego w marcu tego roku, po 26 latach służby w SAN, *Tafelberg*. Transportowiec polarny *Aleksander Sledziuk* (typ *Witus Bering*) był budowany od roku 1991 dla armatora z Murmańska. Statki tego typu mogły przewozić zarówno drobnicę, do przemieszczania której służyły pokładowe dźwigi (2 x 25 i 2 x 12 t) jak i ładunki toczono (RO-RO), w czym pomocna była burtowa rampa. Możliwy było również wyładunek bezpośrednio na nieuzbrojony brzeg za pomocą pokładowego śmigłowca (istniał specjalny hangar) lub platformy na poduszce powietrznej. W związku z przerwaniem dalszego finansowania budowy po rozpadzie ZSRR, statek przeszedł na własność stoczni, która podjęła jego eksploatację.

Po próbnej eksploatacji w czasie której A 302 odwiedziła wiele portów świata, jednostka dostarczyła z Simonstown do Kenii żywność i sprzęt rolniczy dla uciekinierów z Sudanu, a następnie ruchomy szpital o 126 łózkach i pomoc humanitarną dla Bośni-Hercegowiny do Włoch. W roku 1994 statek osiągnął wreszcie Durban, gdzie został przebudowany na okręt zaopatrzeniowy, do czego wykorzystano wyposażenie z wycofanego *Tafelberg*. Na każdej burcie zainstalowano po 2 stanowiska przeładunkowe paliw i wody oraz po 1 ładunków stałych. Lądowisko i hangar przystosowano do przyjmowania śmigłowców typu „Oryx”. Uruchomiono szpital pokładowy. Zamontowano niezbędne wyposażenie do wykorzystywania 2 kutrów typu *Namicurra* lub 4 typu *D-80 Delta*. *Outeniqua* może przewozić 340 standardowych kontenerów 20 stopowych, a objętość ładunkowi wynosi 16 900 m<sup>3</sup>.

Możliwość pracy w warunkach złodzenia, pozwala wykorzystywać jednostkę do pracy na Antarktydzie przy zaopatrywaniu południowoafrykańskich stacji polarnych i prowadzeniu badań naukowych. W latach 1997-1998 A 302 wykonał na zlecenie Departamentu Ochrony Środowiska i Turystyki 2 rejsy w ten rejon zabezpieczając pracę polarnych stacji SANAE (RPA) i WASA (Szwecja). Równocześnie na pokładzie przechodzili praktykę morską kursanci z Belgii, Gabonu, Mozambiku i Angoli.

W roku 2004 *Outeniqua* został wycofany ze składu floty. W czasie swej służby okręt przeprowadził 11 dalekich za-

granicznych rejsów, uczestniczył w manewrach i misjach pokojowych, dostarczając tysiące ton ładunków humanitarnych.

W roku 1999 został przeprowadzony kolejny etap reorganizacji marynarki wojennej i redukcji wydatków na jej utrzymanie. Zmieniono strukturę dowództwa i zlikwidowano flotyllę okrętów. Baza w Durbanie została przekształcona jedynie w punkt bazowania (Naval Station), zaś wszystkie funkcje administracyjne oraz zaopatrzenia techniczno-materiałowego floty przejęła baza główna w Simonstown.

W tym samym czasie podjęto równocześnie próby wydłużenia okresu służby szeregu okrętów, na drodze ich modernizacji. W latach 1986-1992 przeprowadzono remont i modernizację okrętów podwodnych, co miało przedłużyć ich służbę do roku 2005 (w rzeczywistości wszystkie okręty podwodne zostały skreślone już w roku 2003). Od roku 1992 analogiczne prace prowadzono na 4 kutrach rakietowych, przy czym szeroko wykorzystywano uzbrojenie i elektronikę rodzimej południowoafrykańskiej produkcji.

W końcu lat 90-tych SAN z powodu braku odpowiednich okrętów utracił praktycznie możliwość kontroli strefy ekonomicznej RPA (około 1,5 mln km<sup>2</sup>) z drugiej jednak strony demokratyzacja kraju doprowadziła do zakończenia międzynarodowego bojkotu Południowej Afryki. Pierwszy raz od wielu lat okręty SAN zaczęły prezentować swą banderę z dala od ojczystych brzegów. Jedynie w latach 1990-1996 odwiedziły one porty 40 krajów. Nowa Południowa Afryka demonstrowała wolę swego aktywnego udziału w międzynarodowych operacjach pokojowych i misjach humanitarnych, co wymagało odrodzenia marynarki wojennej. Sprzyjała temu także poprawa sytuacji gospodarczej w samej RPA.

Pierwszym krokiem było podpisanie 3 grudnia 1999 roku kontraktu na budowę 4 fregat (korwet patrołowych) typu MEKO A-200 SAN. Kontrakt został podpisany z jednej strony przez ARMSCOR, a ESACC (European South African Corvette Consortium – pol. Europejsko-Południowo-Afrykańskie Konsorcjum Budowy Korwet) z drugiej. W skład ESACC weszły – German Frigate Consortium (CFC) grupujące niemieckie firmy Blohm + Voss, Howaldswerke Deutsche Werft i Thyssen Rhein Stahl Technik oraz przedsiębiorstwo TNA (wspólne francusko-południowoafrykańskie w składzie Thales Naval France i African Defence Systems).

Pierwsza prezentacja projektu nowego typu fregat miała miejsce na zorganizowanej w roku 1997 przez hamburską firmę Blohm + Voss GmbH konferencji MECON 1997. Projekt został opracowany przez specjalistów B+V przy wykorzystaniu koncepcji MEKO, cieszącego się dużą popularnością typoszeregu fregat, zapoczątkowanego przez MEKO 360 (pierwsza fregata tego typu to *Aradu*, zamówiona w 1977 przez Nigerię), został zatwierdzony w listopadzie 1998 roku.

Budowa fregat odbywa się w dwóch etapach. Zbudowane w Niemczech przez stocznie HDW i B+V fregaty, bez uzbrojenia i większej części wyposażenia elektronicznego, przechodzą samodzielnie do RPA, gdzie następuje montaż uzbrojenia i elektroniki. Na miejscu odbywają się również próby odbiorcze i przejęcie okrętu przez SAN. Nie wyklucza się zamówienia w najbliższym czasie jeszcze 2 dalszych podobnych okrętów.

Projekt fregat typu *Valour* został opracowany zgodnie z wymaganiami klasyfikacyjnymi towarzystwa





Fregata rakietowa *Amatola* po przybyciu na macierzyste wody z Niemiec. fot. SAN

Germanischer Lloyd i regułami niemieckiej marynarki wojennej BV 1040-1. Kadłub i nadbudówki zostały w całości wykonane ze stali GL-D36. Dla zapewnienia wysokiej żywotności kadłub został podzielony 10 poprzecznymi grodziami wodoszczelnymi na 11 przedziałów. Istotne części jednostki są zabezpieczone opancerzeniem przeciwdziałkowym. Szczególną uwagę poświęcono obniżeniu fizycznych pól okrętu. Optymalny kształt nadwodnej części kadłuba obniża do minimum odbicie radiolokacyjne, w tym celu między innymi urządzenia kotwiczno-cumownicze i szalupy zostały umieszczone w pomieszczeniach wewnętrznych okrętu. Dla obniżenia pola akustycznego silniki wysokoprężne i turbina gazowa zostały umieszczone w specjalnych kapsułach, zaś mechanizmy i wyposażenie, które generowało szumy, umieszczono na amortyzatorach. Burty w rejonie źródeł ciepła pokryto termoizolacją, zaś spaliny marszowych silników wysokoprężnych i turbiny gazowej były usuwane przez otwory w pawęży rufowej po wcześniejszym schłodzeniu. W celu dodatkowego obniżenia pola termicznego, systemy klimatyzacyjne mogą pracować w cyklu zamkniętym, zaś poszycie zewnętrzne schładzane jest wodą zaburtową.

Fregaty typu *Valour* zostały wyposażone w nowatorski system napędu głównego typu CODAG-WARP (Combined Diesel And Gas-Waterjet And Refined Propellers), opracowany przez firmę Wärtsilä, a składający się z 2 silników wysokoprężnych prędkości ekonomicznej, napędzających śruby o regulowanym skoku, i turbiny gazowej wysokiej prędkości, poruszającej napęd wodno-odrzutowy. Na burto- we wały napędowe pracowały 2 czterosuwowe 16-cylindrowe silniki wysokoprężne w układzie V firmy MTU typu 16V1163 TB93, każdy o mocy 8050 KM przy 1350 obrotach/ minutę, które poruszały 2 śruby o pięciu sierpowych piórach i regulowanym skoku, produkcji firmy Wärtsilä-Lips typu 5C9N i średnicy 3400 mm. Silniki wysokoprężne pracowały przez trójstopniowe przekładnie główne firmy Renk z wbudowanymi sprzęgłami. Przekładnia sumująca pozwalała aby dowolny z silników pracował na obie śruby i poruszał śrubę przeciwną burty. Turbina gazowa General Electric LM 2500 o mocy 27 000 KM przy 3600 obrotach na minutę, poruszała za pośrednictwem przekładni, umieszczony w osi symetrii silnik wodno-odrzutowy typu LJ 210E firmy Wärtsilä-Lips z sześciopłatowym skrzydełkiem o średnicy 2800 mm. Silnik uważany jest za aktualnie najsilniejszy na świecie, który może przekazywać moc nawet do 50 000 kW.

Powyższy system napędu głównego zabezpiecza 4 podstawowe tryby pracy:

- ekonomiczny – pracuje jeden silnik wysokoprężny na obie śruby, do 156 obrotów na minutę, co zapewnia prędkość 18 węzłów. Przy 16 węzłach zasięg wynosi 7500 Mm
- manewrowy – 2 silniki wysokoprężne pracują na obie śruby, do 200 obrotów na minutę, prędkość 23 węzły
- CODAG-WARP – 2 silniki wysokoprężne pracują na obie śruby, do 215 obrotów na minutę, a turbina gazowa porusza napęd wodno-odrzutowy, prędkość 27 węzłów
- turbina gazowa porusza napęd wodno-odrzutowy, prędkość 23 węzły

Elektrownia pokładowa składa się z 4 generatorów o mocy po 550 kW przy 1800 obrotów na minutę (440 V, 60Hz) napędzanych przez silniki wysokoprężne MTU typu 12V183 TE52. Dla zabezpieczenia żywotności elektrowni, generatory rozmieszczone są po 2 w oddzielnych przedziałach. Energia elektryczna jest rozdzielana przez 2 główne tablice rozdzielcze, które znajdują się w pomieszczeniu generatorów, w różnych przedziałach. Do uzupełniania zapasu słodkiej wody służą dwa wyparniki odwrotnej osmozy, każdy o wydajności po 15 t na dobę.

Urządzenia sterownicze obejmują 2 stery półbalastowe, umieszczone za śrubami napędowymi. Fregaty dysponują systemem płetwowych stabilizatorów kołysania.

Siedem urządzeń klimatyzacyjnych zostało rozmieszczonych w różnych przedziałach kadłuba w taki sposób aby zapobiec rozprzestrzenianiu się dymu i płomieni po okręcie w przypadku pożaru i zapewnić załodze komfortowe warunki przy temperaturze zewnętrznej od -4°C do +32°C. Dla obrony przez bronią masowego rażenia, z części pomieszczeń wewnętrznych została utworzona gazoszczelna cytadela z podwyższonym ciśnieniem powietrza. Wodę do głównej magistrali pożarowej podawało 8 pomp pożarowych, rozmieszczonych po jednej w 6 przedziałach wodoszczelnych, zaś 2 zostały umieszczone w przedziale nr 7 co zapewniało wysoką żywotność znajdujących się tam systemów. W skład systemu osuszającego wchodzi 3 pompy i 8 eżektorów.

Fregaty typu *Valour* zostały wyposażone w system RAS (Replenishment At Sea) do przeładunku na morzu w ruchu ładunków płynnych i stałych (o wadze do 250 kg) oraz VERTREP (VERTical REplenishment) do przeładunku za pomocą śmigłowców.

W środkowej części okrętu zamontowano 2 czterokontenerowe wyrzutnie skrzydlatych przeciwokrętowych pocisków rakietowych typu „Exocet MM 40 Block 2” francuskiej firmy MBDA (Aerospatial). Zasięg 70 km, masa głowicy bojowej 155 kg, prędkość 300 m/s, system kierowania inercyjny i aktywna radiolokacja. W dziobowej części fregat znajduje się 16 pionowych wyrzutni rakietowych pocisków plot. „Umkhonto-IR” opracowanych i produkowanych przez firmę Kentron, wchodząca w skład państwowego concernu Denel (Pty) Ltd. Rozpatrywano możliwość zainstalowania jeszcze jednej baterii tych rakiet (16 wyrzutni). Zasięg pocisku 12 km, pułap do 10 km, długość 3320 mm, średnica 180 mm, rozpiętość skrzydeł 500 mm, prędkość 2,5 Ma. Pocisk dysponował systemem naprowadzania inercyjnym i na podczerwień. Przy manewrowaniu celu istniała możliwość skorygowania trajektorii lotu rakiety przez system sterowania telewizyjnego. Waga głowicy bojowej 23 kg, wyposażona w zapalnik bezkontaktowy. Możliwy był ostrzał nie mniej niż 8 różnych celów powietrznych, w tym lecących nisko rakiet.

W skład uzbrojenia artyleryjskiego wchodziły trzy rodzaje dział. W dziobowej części zamontowano dział kal. 76 mm L/62 OTO Melara. Wykorzystano działa z wycofanych kutrów typu *Warrior* zmodernizowanych przez południowo-afrykańską firmę Reutech Systems (Pty) Ltd. W toku modernizacji system hydrauliczny zastąpiono elektrycznym, wymieniono system kierowania ogniem z zamkniętą pętlą regulacji, dopplerowski wskaźnik prędkości początkowej pocisków oraz wprowadzono nowy typ amunicji, pozwalający zwiększyć dokładność ognia i prawdopodobieństwo zniszczenia pocisków przeciwookrętowych. Na dachu hangaru umieszczono uniwersalne podwójnie sprzężone dział kal. 35 mm L/90 typu 35DPG firmy LIW, wchodzącej w skład koncernu Denel. Waga dział wraz z kompletem amunicji (440 pocisków) 6500 kg. Szybkostrzelność dział GA 35, wchodzących w skład zestawu 550 strzałów na minutę, prędkość początkowa 1175 m/s, kąt podniesienia lufy -10°/+85°. Donośność efektywna do celów powietrznych 4000 m, a nawodnych 6000 m. Do zniszczenia pocisków o prędkości poddźwiękowej w odległości 2,5 km lub nadźwiękowych na dystansie 1,5 km wystarczała seria 25 pocisków. Na skrzydłach mostka ustawiono po jednym dział kal. 20 mm Oerlikon Mk1.

Do wystrzeliwania celów pozorowanych służyły 2 wyrzutnie kal. 102 mm, każda o 24 lufach, (rakiety Wallop „Super-Pallisade” i „Super Stocade”) typu RDS firmy Grintek Avitronics (RPA). W przyszłości mają zostać zamontowane 2 potrójne (wg innych źródeł podwójne) wyrzutnie torpedowe kal. 324 mm do strzelań torpedami pop.

W rufowej części okrętu znajduje się hangar śmigłowca o wymiarach 17 x 6 x 5 m oraz lądowisko (27 x 16,3 m), umożliwiające wykorzystywanie maszyn o masie startowej do 10 ton. System zabezpieczenia lotów pozwala na wykonywanie ich przez całą dobę. Możliwe są następujące warianty wyposażenia lotniczego: 1 lub 2 (w tym jeden na lądowisku) typu „Super Lynx 300”, 1 „Super Lynx 300” i 2 bezpilotowe aparaty latające względnie po jednym ciężkim śmigłowcu typu „Oryx” lub „Rooivalk”. Start i lądowanie „Super Lynx 300” możliwy jest przy stanie morza 6, a cięższych maszyn 5 stopni. „Super Lynx 300” może być uzbrojony w pociski przeciwookrętowe „Mokopa” firmy Kentron z półaktywną laserową głowicą naprowadzania i zasięgu do 10 km.

W skład wyposażenia elektronicznego fregat typu *Valour* wchodzi zautomatyzowany system dowodzenia „Tavitac” wynik koprodukcji African Defence Systems (ADS) i Thales Naval France, trójpłaszczyznowy radar wykrywania celów powietrznych i nawodnych MRR firmy Thales, radar RTS 6400 kierowania ogniem z dalmierzem laserowym firmy Reutech Systems (RPA), optoelektroniczny system kierowania ogniem ORT, tej samej firmy, radar nawigacyjny firmy STM-Atlas Marine Electronic/Litton „Bridge Master 2500W”, systemy walki radioelektronicznej, zintegrowany system łączności „Seacom-1” firmy Grintek Avitronics, zintegrowany system nawigacyjny firmy ADS i inne elementy. W skład wyposażenia hydroakustycznego wchodzi sonar „Kingklip” firmy Thales Marconi Sonar z anteną podstępkową oraz telefon podwodny firmy ELAC.

Znaczna rezerwa wyporności (200 t) i duża kubatura pomieszczeń daje możliwość znacznego podwyższenia po modernizacji potencjału bojowego okrętów dzięki zamontowaniu sonaru z holowaną anteną, radaru o większym zasięgu czy dział dużego kalibru.

## Podstawowe dane taktyczno-techniczne fregat typu MEKO A-200 SAN *Valour*

Wymiary podstawowe: 121,00 x 16,34 x 4,40 m  
Wyporność pełna: 3590 t  
Prędkość: ponad 27 w  
Zasięg: 7500 Mm/16 w  
Autonomiczność: 28 dób  
Liczebność załogi: 92 + 8 ludzi grupa lotnicza + 24 miejsca rezerwowe  
Rodzaj napędu: CODAG-WARP  
Moc układu napędowego: silniki wysokoprężne 2 x 8500 KM, turbina gazowa 27 000 KM  
Uzbrojenie:  
– raketowe 2 x 4 „Exocet” MM 40 Block 2  
16 x 1 „Umkhonto-IR”  
– artyleryjskie 1 x 76 mm, 1 x 2-35 mm plot., 2 x 1-20 mm  
– lotnicze 1 lub 2 śmigłowce o masie do 10 t, bezpilotowe aparaty latające

Następnym krokiem w kierunku modernizacji floty RPA było wyposażenie jej w nowe okręty podwodne. Kontrakt na budowę 3 jednostek typu 209/1400M, o ogólnej wartości 5,354 mld randów (około 700 mln EUR) został podpisany 3 grudnia 1999 roku z niemieckim konsorcjum German Submarine Consortium, w którego składzie znajdują się Ferrostaal, Howaldswerke Deutsche Werft i Thyssen Nordseewerke. Pierwszy okręt *S 101* został wodowany w stoczni HDW w Kilonii 15 czerwca 2004. Przekazanie jednostki zamawiającemu ma nastąpić we wrześniu 2005. W stoczni Nordseewerke w Emden 4 maja 2005 wodowano drugi okręt *S 102*. Przekazywanie kolejnych jednostek ma odbywać się co 12 miesięcy. Szkolenie załóg nowych jednostek ma być prowadzone na pokładzie okrętów typu 209 znajdujących się na wyposażeniu marynarki wojennej Indii.

## Podstawowe dane taktyczno-techniczne okrętów podwodnych typu 209/1400M

Wyporność nawodna: 1475/1594 t  
Wymiary podstawowe: 62,0 x 7,6 x 5,5 m  
Typ konstrukcji: jednokadłubowy  
Maksymalna głębokość zanurzenia: 250 m  
Autonomiczność: 45 dób  
Załoga: 30 ludzi  
Prędkość nawodna/podwodna 11/22 w

Drugi okręt podwodny typu 209/1400M w trakcie ceremonii wodowania. fot. „Strategie und Technik”





Zasięg nadwodny: 10 000 Mm/8 węzłów

Typ napędu: diesel-elektryczny, jednośrubowy

Skład siłowni: generatory (4 x 950 KM) z silnikami wysokoprężnymi MTU 12 V 396, silnik elektryczny SINAVY sic DC-PROP firmy Siemens o mocy 5000 KM

Uzbrojenie torpedowe: 8 wyrzutni kal. 533 mm, 14 torped Automatyczny system dowodzenia STN Atlas ISUS 90 TFCS

Sonar STN Atlas CSU-90

Nowe okręty podwodne będą również posiadały wyposażenie produkcji południowoafrykańskiej, w tym peryskopy firmy Denel Eloptra oraz system przeciwdziałania elektronicznego firmy Grintek Avitronics. Podobne wyposażenie zostanie również zamontowane na okrętach podwodnych budowanych dla Portugalii, Grecji i Południowej Korei.

W roku 2001 po raz pierwszy od 1978 SAN otrzymał okręty z zagranicy. W dniu 9 marca tego roku na pokładzie barki *UR 161* przyprowadzonej do Simonstown przez holownik *Fairplay IV* dostarczono 6 dawnych niemieckich trałowców typu *Lindau* (typ 351, zbudowane w latach 1958-1959, 465 t, 47,1 x 8,3 x 2,8, 16,5 węzła, 1 x 40 mm plot.). Cztery z nich zostały wcielone w skład południowoafrykańskiej floty – M 1123 *Kapa* (eks-niemiecki M 1079 *Düren*), M 1222 *Mangaung* (eks-niemiecki M 1076 *Paderborn*), M 1125 *Thekwini* (eks-niemiecki M 1082 *Wolfburg*), M 1073 *Tshwane* (eks-niemiecki M 1073 *Schleswig*). Pozostałe okręty (eks-niemiecki M 1081 *Konstanz* i M 1083 *Ulm*) wykorzystane zostaną jako źródło części zamiennych.

Po zakończeniu budowy okrętów podwodnych planuje się przystąpić do kolejnej fazy modernizacji SAN, włączając w jej skład okręty wielozadaniowe MRV (Multi-Role Vessel) i jednostki do realizacji misji humanitarnych ERV (Emergency Relief Vessel). Program MRV przewiduje budowę do 10 standardowych kadłubów (długość 70-80 m, wyporność 1200 t i prędkości maksymalnej 25 węzłów), które po uzupełnieniu specjalistycznymi modułami będą mogły wykonywać różne funkcje, takie jak operacje przeciwninowe, prace hydrograficzne, patrolowanie czy ostrzał artyleryjski brzegów. Jednostki typu ERV dadzą SAN możliwość uczestniczenia w operacjach humanitarnych i udzielanie pomocy ofiarom nieszczęść w obrębie całego kontynentu afrykańskiego. Będą to desantowo-śmigłowcowe okręty-doki (LPD), podobne do holenderskiego typu *Rotterdam*, hiszpańskiego *Galicia*, włoskiego *San Giorgio* czy singapurskiego *Endurance*. W przyszłości możliwa jest także zamiana jednostki zaopatrzeniowej *Drakensberg*.

Poważnym problemem w realizacji ambitnych planów rozwoju południowoafrykańskiej floty jest zapewnienie jej wykwalifikowanych kadr, zwłaszcza, gdy weźmie się pod uwagę zamiar podniesienia liczebności czarnego personelu do 60% ogólnej liczby marynarzy i oficerów (obecnie wskaźnik ten wynosi 41%). Przygotowanie kadr oficerskich prowadzone jest przez morski college w Gordon's Bay w pobliżu Simonstown.

Aktualnie w składzie SAN obok nowych fregat i okrętów podwodnych znajdują się jeszcze 3 kutry raketowe typu *Warrior* (do roku 2008 planowane jest ich wycofanie ze służby), okręty przeciwninowe typów *River* i *Lindau*, jednostka hydrograficzna *Protea*, jednostka zaopatrzeniowa *Drakensberg* oraz szereg kutrów patrolowych i pomocniczych. Główna baza floty znajduje się w Simonstown, a punkt bazowania (Naval Station) w Durbanie. Baza w Simonstown dysponuje rozbudowaną infrastrukturą brze-

gową – suchym dokiem dla jednostek o wyporności do 28 000 t, warsztatami, magazynami i innymi pomieszczeniami o łącznej powierzchni 80 000 m<sup>2</sup>.

Do nadzoru strefy ekonomicznej i rybołówstwa wykorzystywane są również jednostki straży wybrzeża Departamentu Ochrony Środowiska i Turystyki (Department of Environmental Affairs & Tourism). ●

Tłumaczenie z języka rosyjskiego

Maciej S. Sobański

### Bibliografia

1. Kotra G., *Grubaja sila: wojennaja maszina apartejda*, Moskwa 1989.
2. Szunkow W.N., *Awianiesuszczije korabli i morskaja awiacija*, Minsk 2003.
3. Aleksandrow J.I., Gusiew A.N., *Bojewyje korabli mira na rubieże XX-XXI wiekow. Czast I. Podwodnyje łodki*, Sankt Petersburg, 2000.
4. Smal A.G. i dr, *Wojenno-morskije sily inostrannyh gosudarstw. Sprawocznik*, Moskwa 1988.
5. Kowalenko W.A., Ostroumow M.N., *Sprawocznik po inostrannym flotam*, Moskwa 1966.
6. Kowalenko W.A., Ostroumow M.N., *Sprawocznik po inostrannym flotam*, Moskwa 1971.
7. Hutchinson R., *Jane's Warships Recognition Guide*, London 2002.
8. Faulkner K., *Jane's Fighting Ships. Recognition Handbook*, Coulsdon 1994.
9. „Warships International Fleet Review”, January 2005.
10. „Morza Statki i Okręty”, Nr 6/2004, 1/2005, 3/2005.
11. Hermann Giliomee, *The Afrikaners. Biography of a People*, Cape Town 2003.
12. Internet.

## REKLAMA

Pierwszy numer nowego dwumiesięcznika!

# MODELARSTWO OKRĘTOWE

Magazyn dla wszystkich modelarzy okrętowych!  
Już od grudnia 2005 szukaj  
w kioskach i salonach prasowych!



TO MUSI BYĆ TWÓJ MAGAZYN!!!

Modele plastikowe, żywiczne, kartonowe, redukcyjne RC, mikromodele, rysunki, plany, porady, relacje, konkursy, recenzje, ciekawostki, książki, wydawcy, producenci, i wiele wiele innych zagadnień związanych wyłącznie z modelarstwem okrętowym.

[www.modelarstweekretowe.pl](http://www.modelarstweekretowe.pl)



## Nowy chiński niszczyciel min

W ostatnich latach jesteśmy świadkami niebywałego rozwoju gospodarczego Chińskiej Republiki Ludowej. Wraz z nim szybko postępuje modernizacja chińskich sił zbrojnych. Jednak największe zmiany zachodzą w składzie Marynarki Wojennej, która niektóre okręty kupuje w Rosji, jednak wiele zostało opracowanych i zbudowanych w Chinach. Wiele z tych nowości już wcześniej opisywaliśmy na łamach naszego magazynu<sup>1</sup>, tym razem za prezentujemy nowy niszczyciel min.

### Geneza jednostki

Chińskie siły przeciwminowe powstały w 1947 roku, gdy w Tsingtao zdobyto cztery eks-japońskie trałowce pomocnicze, a w następnym roku pięć trałowców bazowych amerykańskiego typu YMS. Największą zdobyczą na flocie Kuomintangu było jednak przejęcie dużego trałowca morskiego *Cheung Hing* (eks-Bendingo) typu *Bathurst*, który później przebudowany został na eskortowiec. Jednostki te jednak w żaden sposób nie mogły stanowić poważnej siły przeciwminowej, dla osłony długiego i urozmaiconego licznymi zatokami i wyspami chińskiego wybrzeża.

Przełom nastąpił dopiero w 1955 roku, gdy Związek Radziecki przekazał 6 nowych trałowców bazowych typu *T-43* (proj. 254) ze składu Floty Pacyfiku<sup>2</sup>. Następnie Rosjanie udostępnili również Chińczykom dokumentację tych okrętów, którzy nadali jej swoje określenie – projekt 010. Dzięki niej przystąpili oni do budowy nowych trałowców w stocznich Wuhang i Gu-

angzhou w Szanghaju. Pierwszy okręt wszedł do służby w 1956, po czym budowano je do połowy lat 80. W sumie zbudowano około 40-45 trałowców, z których około 20 – 22 nadal znajduje się w służbie, kilka wcześniej przebudowano na jednostki hydrograficzne i pomocnicze. Na eksport do Bangladeszu zbudowano w 1989 roku *Sagar* (M 91), przy czym część źródeł mówi że został on zbudowany od podstaw, natomiast inne iż jest do eks-chińska jednostka starszej budowy. Warto nadmienić, że 12 okrętów tego typu zostało zbudowanych na radzieckiej licencji w latach 1956-59 przez Stocznię Komuny Paryskiej w Gdyni dla polskiej MW. Była to prawdziwa kuźnia kadr naszych marynarzy, ze służby wycofano je w latach 1987-1991.

Dane taktyczno-techniczne chińskich trałowców typu *T-43* są następujące: wyporność std 520 t, maks. 590 t, wymiary 60 x 8,4 x 2,5 m, napęd 2 silniki wysokoprężne o mocy 1620 kW, prędkość maks. 14 węzłów, zasięg, 1600 Mm/10 w., załoga 65 ludzi. Obecne uzbrojenie

nie zostało prawie zmodernizowane od czasów budowy i składa się nadal z 2 dwulufowych dział typu 63 kal. 37 mm, 2 dwulufowych działek typu 61 kal. 25 mm oraz 2 dwulufowych wkm-ów kal. 14,5 mm (poprzednio kal. 12,7 mm). Całość uzupełniają trały akustyczny i magnetyczny.

W chwili obecnej trałowce te są całkowicie przestarzałe i nie są w stanie wykrywać i zwalczać nowoczesnych min morskich.

W latach 1970-1972 zbudowano nowy trałowiec redowy określany jako typ *Woosung*. Najprawdopodobniej była to jednostka eksperymentalna lub okazała się nieudana, tak iż większej serii nie zbudowano. Sylwetką przypominała ona bardzo radziecki typ *Sasha* (proj. 265). Orientacyjne dane jednostki były następujące: wyporność około 250/300 t, długość 39-43 m, napęd 2 silniki wysokoprężne. Uzbrojenie składało się z dwulufowego działu typu 63 kal. 37 mm na dziobie i dwóch dwulufowych wkm-ów kal. 14,5 mm na nokach pomostu.

Chińczycy zdali sobie już wcześniej sprawę ze znikomej wartości swo-

1. Numery 62, 63 i 71 „OW”.

2. Pawłow A.S. w *Korabli Kitajskiego Flota* podaje, że przekazano Chińczykom 6 trałowców, z których jeden został zwrócony ZSRR w 1960 roku.





Uroczysta ceremonia wodowania nowego okrętu. fot. via Joe Jin-ho

ich sił trałowych, a prawdziwym szokiem było dla nich zaminowanie portów Wietnamu Północnego w 1972 roku przez Amerykanów. Aby szybko wzmocnić siły przeciwmino- we przebudowano 20 patrolowców typu *Shanghai II* (proj. 062) na szybkie trałowce redowe, które oznaczono jako typ *Fushun*, znajdujący się w służbie do dzisiaj. Jego charakterystyka jest następująca: wyporność maks. 275 t, wymiary 40 x 5,5 x 3,0 m, napęd 4 silniki wysokoprężne o łącznej mocy 4220 KM, prędkość maks. 25 w, uzbrojenie składa się z jednego dwulufowego działu typu 63 kal. 37 mm na dziobie.

Jednak i te jednostki nie spełniły zbyt wiele oczekiwań, gdyż zaczęto opracowywać ich następców. Nowe jednostki, określane jako trałowce redowe typu *Wosao* (proj. 082), zaczęto wciąć do służby od 1984 roku. W chwili obecnej w służbie znajdują się 4 okręty tego typu, zbudowane przez stocznice Wusong w Szanghaju i zapewne zostanie zbudowana ich mała seria.

Jednostki te zbudowane ze stali niemagnetycznej posiadają wyporność maks. 310 t, wymiary 44,79 x 6,2 x 2,27 m, napęd to 2 silniki wysokoprężne o łącznej mocy 2000 KM, prędkość maks. 15,5 w, załoga 17 ludzi, uzbrojenie jedno dwulufowe działko kal. 25 mm na dziobie. Jednostki te są już wyposażone w sonar oraz nowoczesniejsze typy trałów.

W tym samym 1984 roku rozpoczęto również budowę małych bezzałogowych przerywaczy pól minowych typu *Futi* (proj. 312), przez niektórych określanych jako kopia zachodnio-

nieckiego systemu *Troika*. Do chwili obecnej zbudowano 46 sztuk dla marynarki chińskiej oraz kilka dla Tajlandii i Pakistanu. Jednostki te sterowane są drogą radiową z jednostki-bazy z odległości 3 Mm. Ich parametry są następujące: wyporność maks. 46,95 t, wymiary 20,94 x 4,20 x 1,30 m, napęd jednym silnikiem wysokoprężnym o mocy 300 KM, prędkość 11,5 w, załoga 3 ludzi (w czasie holowania).

Całość chińskich sił przeciwmino- wych uzupełnia 60 (70?) znajdujących się w rezerwie trałowców typu *Lienyun* będących przebudowanymi jednostkami rybackimi. Mimo, że w czasie mobilizacji można przystosować do roli trałowców liczne patrolowce i jednostki rybackie, to jednak nie były one w stanie zwalczać coraz nowocześniejszych i „inteligentniejszych” min. Panaceum na to miało stać się opracowanie jednostki nowej generacji, z zastosowaniem najnowszych osiągnięć chińskiej techniki i technologii.

Do pracy nad nową jednostką wykorzystano wyniki doświadczeń osiągniętych przez Instytut 710 w Yichang, minowy poligon doświadczalny w Huladao<sup>3</sup> i Wyższą Szkołę Oficerską Uzbrojenia w Dalian. Z placówkami tymi współdziałały cywilne instytucje oraz stocznia Qiuxin w Szanghaju, wyspecjalizowana w budowie małych statków pasażerskich. W ostatnim czasie podjęła ona również budowę awangardowych katamaranów rakietowych nowego typu, zbudowanych w technologii „stealth”<sup>4</sup>. Efektem tych prac stało się zbudowanie w Quixin pierwszego

niszczyciela min o numerze burtowym „804”, który w bieżącym roku rozpoczął służbę, a właściwie cykl długich prób morskich.

### Opis jednostki

Nowy chiński niszczyciel min posiada klasyczny dla jednostek tej klasy kadłub zbudowany z laminatów. Wyporność okrętu ocenia się na około 500 ton, a długość maksymalną na 50 metrów.

Na śródkręciu zabudowano obszerny pomost z masztem, na którym umiejscowiono radar nawigacyjny oraz elementy systemu „swój-obcy”, za nim platformę dla reflektorów oraz anteny systemu nawigacji satelitarnej. Uwagę zwraca dosyć wysoki i szeroki komin z elementami schładzania spalin. Na rufie znajduje się hangar, dla co najmniej dwóch zdalnie sterowanych pojazdów podwodnych nieznanego typu. Hangar zamykany jest podnoszoną do góry kurtyną, za nią znajduje się hydrauliczny dźwиг służący do opuszczania i podnoszenia z wody pojazdów podwodnych.

Jako napęd zabudowano dwa silniki wysokoprężne nieznanego typu. Dla zapewnienia dobrej manewrowości okrętu, niezbędnej w operacjach przeciwmino- wych, obie śruby zabudowane są w obracanych dyszach. Dodatkowo w części dziobowej znajduje się ster

3. Poligon ten posiada także swoje oddziały zamiejscowe w Lushun oraz na wyspach Zhoushan i Changshan.

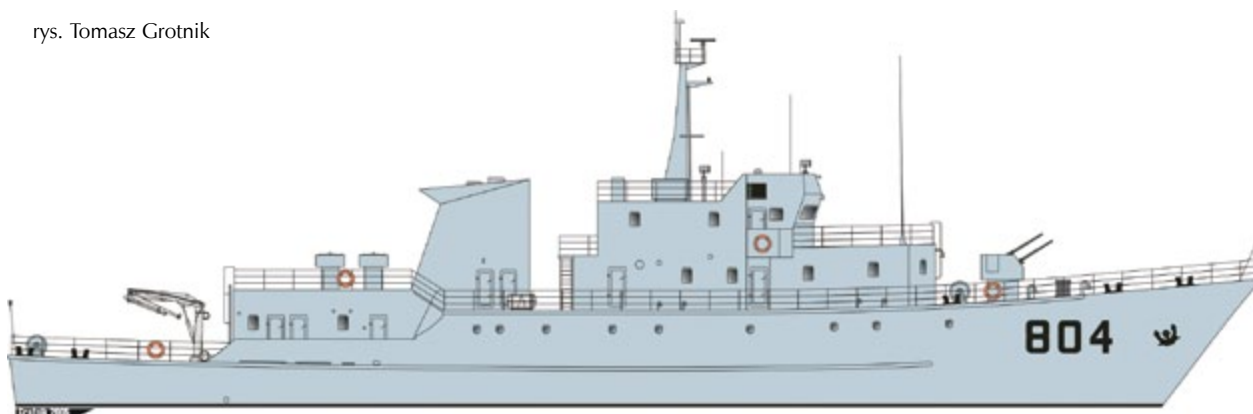
4. Patrz artykuł Rafała Ciechanowskiego, *Chińskie niewidzialne katamarany*, „OW” nr 71 (3/2005).

„804” udaje się na próby morskie.

fot. via Joe Jin-ho



rys. Tomasz Grotnik



Hydrauliczny żuraw do obsługi zdalnie sterowanych pojazdów podwodnych.

fot. via Joe Jin-ho

strumieniowy. Prędkość maksymalną okrętu ocenia się na 16 węzłów.

Okręt posiada sonar nieznanego typu, również niezbędny do wykrywania pod wodą obiektów „minopodobnych”.

Jako uzbrojenie obronne zamontowano na dziobie dwulufowe działko typu 61 kal. 25 mm, pochodzące zapewne z jakiegoś wycofanego ze służby starego okrętu.

Całość wyposażenia uzupełnia pneumatyczna łódź motorowa, która znajduje się na dachu hangaru pojazdów oraz dwie tratwy pneumatyczne na śródokręciu.

### Konkluzja

Z powyższego artykułu widać wyraźnie, że Chińczycy oprócz modernizacji sił głównych i podwodnych swojej floty, na poważanie wzięli się za modernizację swoich sił przeciwninowych, które nie spełniały już warunków współczesnego pola walki. Według niektórych informacji zosta-

nie zbudowanych od 20 do 40 (!) nowych niszczycieli min. W ten sposób Chińczycy zapewnią sobie kontrolę i ochronę wód macierzystych (ochrona baz, portów, kotwicowisk, szlaków żeglugowych), a także wykorzystanie tych jednostek do likwidacji pól minowych w operacjach ofensywnych. ●

### Bibliografia

1. Breyer S., Meister J., *Die Marine der Volksrepublik China*, München 1982.
2. Bussert J.C., *Chinese Mines Pose Taiwan Blockade Threat*, „Signal Magazine” June 2005.
3. Globke W. (red.), *Weyers Flotten Taschenbuch 2005/2007*, Bonn 2005.
4. Pawłow A.S., *Korabli Kitajskiego Flota*, Jakuck 1996.
5. Wertheim E. (red.), *Combat Fleets of the World 2005-2006*, Annapolis 2005.

## FOTOCIEKAWOSTKA

Chiński okręt desantowy sfotografowany w trakcie ostatnich manewrów rosyjsko-chińskich.

fot. via Władymir P. Zabłockij







### Szczecińskie czterofajkowce

Roman Czejarek,  
format 235 x 165 mm, s. 80, fot. 59,  
4 wkładki z rzutami, „Seria z Magnolią”,  
Wydawnictwo „Lega”, Szczecin 2005 r.  
tel. 091 454 20 55, e-mail lega@hot.pl,  
cena 30,00 PLN

Dziennikarz oraz znawca i miłośnik dawnego Szczecina, Roman Czejarek, opublikował w wydawnictwie „Lega” książkę pod tyleż frapującym, co dla shiploverów może nawet mylącym tytułem „Szczecińskie czterofajkowce”. Świadomie mówię o pewnej dwuznaczności samego tytułu, bowiem w końcu dla wszystkich, którzy interesują się okrętami wojennymi „czterofajkowce”, to nie innego jak tylko stare amerykańskie, masowo budowane w latach I wojny światowej i bezpośrednio po jej zakończeniu, czterokominowe niszczyciele typów *Allen*, *Caldwell*, *Little* oraz *Clemson*, określane również z angielska „flush deckers”. Tymczasem publikacja Czejarka poświęcona jest, co prawda również czterokominowym, tyle tylko, że niemieckim statkom pasażerskim, powstałym w szczecińskiej stoczni Vulcan w latach 1897-1903. Jednostki te, choć napędzane jeszcze klasycznymi tłokowymi maszynami parowymi, stanowiły miłowy krok w światowym budownictwie okrętowym, do historii którego weszły jako pierwsze statki wyposażone w 4 potężne kominy. Właśnie owe 4 solidne kominy stały się swego rodzaju znakiem firmowym niemieckiej transatlantycznej żeglugi pasażerskiej. Dość wspomnieć, że pierwszy z niemieckich czterofajkowców, należący do NDL – *Kaiser Wilhelm der Grosse*, zdobył w końcu 1897 roku osiągając prędkość 23,33 węzła „Błękitną Wstęgę Atlantyku”, odbierając Brytyjczykom na długich 10 lat prymat na tej prestiżowej trasie.

Autor przedstawił po kolei budowę pierwszych pięciu, najsłynniejszych niemieckich czterokominowców pasażerskich, zbudowanych na pochylniach Vulcan, poczynając od *Kaiser Wilhelm der Grosse*, a kończąc na *Kronprinzessin Cecilie*, przy czym z uwagi na popularyzatorski charakter publikacji, czytelnik nie jest epatowany nadmierną liczbą technicznych szczegółów, za to otrzymuje sporą dawkę informacji dotyczących pasażerskiej żeglugi transatlantycznej przełomu XIX i XX wieku. Doskonałym uzupełnieniem części tekstowej są liczne reprodukcje dawnych zdjęć, a zwłaszcza pocztówek, których uznanym kolekcjonerem, zwłaszcza tych z dawnego Szczecina, a precyzyjnie Stettin, jest autor książki. Właśnie materiał ikonograficzny pozwala poczuć atmosferę dawnych parowych transatlantyków, których wyposażenie choć razi nas swym prymitywizmem, to jednak dzięki całości wystroju pozwala odczuć to coś.

Nie sposób w tym miejscu oprzeć się pytaniu zadawanemu przez wszystkich czytających te słowa, co właściwie pasażerskie transatlantyki mają wspólnego z okrętami wojennymi, którym poświęcone są łamy naszego periodyku. Odpowiadam zatem, mają i to wiele. Rozwój techniki, a przede wszystkim wprowadzenie turbiny parowej jako napędu głównego nowych transatlantyków, spowodował, że gdy minęło ich przysłówowe „pięć minut”, czterokominowce rodem ze Szczecina, trafiły do żeglugowej „drugiej ligi”. Właśnie tam, przy obsłudze ruchu emigranckiego, zastał liniowiec wybuch I wojny światowej. Kaiserliche Marine miała swoje, bardzo sprecyzowane plany wobec starych transatlantyków, które miały po prostu pełnić funkcję niemieckich krążowników pomocniczych operujących na sjojskich szlakach żeglugowych.

Wojenne dzieje czterofajkowców potoczyły się rozmaicie. *Kaiser Wilhelm der Grosse*, który wcześniej zatopił 3 alianckie statki, poszedł na dno już 26 sierpnia 1914 u wybrzeży Afryki Zachodniej, po krótkim starciu z okrętami Royal Navy. Inny z czterofajkowców *Kronprinz Wilhelm* działał skutecznie na Atlantyku do kwietnia 1915, zatapiając 15 alianckich statków, aż w końcu zmuszony został do internowania się w amerykańskim Newport News. Dwa kolejne transatlantyki *Kaiser Wilhelm II* i *Kronprinzessin Cecilie*, zostały również internowane w USA w roku 1914 już w początkowej fazie wojny. W roku 1917 po przystąpieniu Stanów Zjednoczonych do światowego konfliktu po stronie Ententy, wszystkie 3 zostały zarekwirowane i rozpoczęły

służbę pod banderą amerykańską jako transportowce, odpowiednio USS *Von Steuben*, USS *Agamemnon* oraz USS *Mount Vernon*. Tak więc wszystkie szczecińskie czterokominowce poza *Victoria Louise* (eks-*Deutschland*), który przestał całą wojnę przy nabrzeżu w Hamburgu, czynnie uczestniczyły w działaniach i z tego właśnie względu wspomnienie o nich na łamach „OW” jest jak najbardziej uzasadnione.

Warto przy tym zauważyć, że nasza znajomość dziejów jednostek, które powstały w minionym stuleciu w stocznich Szczecina i Gdańska, a raczej Stettin i Danzig, jest niewielka, stąd też każda inicjatywa ich przybliżenia jest nad wyraz cenna, zwłaszcza dziś, gdy funkcjonujemy już w jednej, w końcu wspólnej Europie.

Zaletą publikacji prócz wspomnianej już wcześniej starannej i wysmakowanej szaty edytorskiej, jest także to iż wydana została równocześnie w polskiej i angielskiej wersji językowej, co poszerza krąg jej potencjalnych czytelników.

Ci którzy lubią morskie ciekawostki znajdą na pewno w publikacji Romana Czejarka „Szczecińskie czterofajkowce” coś interesującego dla siebie.

Maciej S. Sobański



### Bazy U-bootów. Stalowe rekiny i ich kryjówki

Jak P. Mallmann Showell,  
format 144 x 205 mm, s. 298, 188 fot., 12 map.,  
Wydawnictwo Bellona, Warszawa 2004  
tel. 022 457 03 06, e-mail handel@bellona.pl,  
cena 22,75 PLN

O działaniach niemieckich okrętów podwodnych podczas drugiej wojny światowej napisano już bardzo wiele książek. W przytłaczającej większości traktują one jednak o działaniach bojowych U-bootów oraz o problematyce technicznej związanej z ich budową i eksploatacją. Natomiast zagadnienia dotyczące baz, z których one operowały, odtwarzały gotowość bojową oraz przeprowadzały remonty były traktowane marginalnie lub w ogóle były pomijane. Lukę tą w doskonały sposób wypełnia opublikowana przez wydawnictwo Bellona w serii Diabły morskie książka Bazy U-bootów. Stalowe rekiny i ich kryjówki. Publikacja ta jest pierwszą w Polsce a jednocześnie tak wyczerpującą i wnikliwą monografią przedstawiającą różne aspekty związane z budową, funkcjonowaniem i powojennymi losami schronów przeznaczonych do stacjonowania i obsługi okrętów podwodnych zbudowanych przez Niemców w czasie ostatniej wojny światowej na terenie Francji, Niemiec i Norwegii.

Budowa tych ogromnych kompleksów z betonu i stali była gigantycznym przedsięwzięciem technicznym, organizacyjnym i logistycznym realizowanym przez Organizację Todta. Autor pracy przedstawia przyczyny leżące u podstaw rozpoczęcia budowy schronów, charakterystykę siły roboczej realizującej te prace oraz warunki, w których przyszło im pracować. Opisane zostały cztery podstawowe typy budowanych schronów, ich usytuowanie w poszczególnych bazach oraz rozwiązania technologiczne zastosowane przy ich wznoszeniu. Ukazane zostało także codzienne funkcjonowanie baz U-bootów obejmujących nie tylko same schrony, ale również inne obiekty. Następnie przedstawione zostały wojenne losy poszczególnych obiektów, z których większość przetrwała wojnę mimo bombardowań przy użyciu najcięższych bomb lotniczych będących w posiadaniu aliantów. Szczególnie ciekawe są powojenne losy tych obiektów, jako że wiele z nich zachowało się do dnia dzisiejszego i są one wykorzystywane do celów pokojowych. Stając się coraz większą atrakcją turystyczną dla miłośników turystyki historycznej.

Reasumując książka ta w pełni zasługuje na polecenie. A to przede wszystkim za sprawą poruszenia dotychczas mało znanej w naszym kraju tematyki. W dodatku bardzo ciekawie opisaną i zilustrowaną wieloma interesującymi zdjęciami.

Andrzej Nitka