

OKRĘTY WOJENNE

Dwumiesięcznik
Vol. XIV, Nr 66 (4/2004)
ISSN-1231-014X, Indeks 386138

Redaktor naczelny
Jarosław Malinowski

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

Współpracownicy w kraju

Mariusz Borowiak, Jarosław Cichy, Andrzej Danilewicz,
Przemysław Federowicz, Maciej K. Franz, Jan Front,
Tomasz Grotnik, Krzysztof Hanuszek, Marek Herma,
Piotr Kubiszewski, Jerzy Lewandowski,
Grzegorz Nowak, Grzegorz Ochmiński,
Jarosław Palasek, Radomir Pyzik, Jan Radziński,
Marcin Schiele, Maciej Szopa, Marek Suplat,
Tomasz Walczyk

Współpracownicy zagraniczni

BIAŁORUŚ
Igor G. Ustimienko
BELGIA
Leo van Ginderen, Jasper van Raemdonck,
CZECHY
René Greger, Ota Janeček
FRANCJA
Gérard Garier, Jean Guiglini, Pierre Hervieux
HISZPANIA
Alejandro Anca Alamillo
HOLANDIA
Robert F. van Oosten
IZRAEL
Aryeh Wetherhorn
LITWA
Aleksandr Mitrofanov
MALTA
Joseph Caruana
NIEMCY
Siegfried Breyer, Richard Dybko, Hartmut Ehlers,
Jürgen Eichardt, Zvonimir Freivogel, Bodo Herzog,
Werner Globke, Reinhard Kramer, Peter Schenk,
Hans Lengerer
ROSJA
Siergiej Batakin, Borys Lemaczko, Nikołaj W. Mitiuckow,
Konstantin B. Strelbickij
STANY ZJEDNOCZONE. A.P.
Arthur D. Baker III
SZWECJA
Lars Ahlberg, Curt Borgenstam
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 e-mail: drukpol@pnet.pl

© by Wydawnictwo „Okrety Wojenne” 2004

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: 4000 egz.

Na okładce:

Włoska korweta *Driade* w styczniu 1943 roku,
na krótko przed przejęciem przez Regia Marina.
fot. „Storia Militare”

Droży Czytelnicy

Serdecznie zapraszamy do lektury naszego magazynu, w którym jak zwykle, staraliśmy się zaprezentować najciekawsze i mało znane okręty oraz fakty historyczne z nimi związane. Wielką w tym zasługą naszych współpracowników, szczególnie tych z zagranicy, którzy przesyłają nam swoje interesujące materiały.

Pragniemy jednocześnie przypomnieć naszemu coraz większemu gronu Czytelników, że „Okrety Wojenne” ukazują się w sprzedaży w każdy parzysty miesiąc, tzn. luty, kwiecień, itd. Zapraszamy do lektury

Redakcja

W NUMERZE



Maciej S. Sobański

Z życia flot

2

5 Maciej Szopa

Brytyjskie okręty liniowe
typu *Bellerophon*



Maciej K. Franz

Niemieckie okręty lotnicze
w okresie I wojny światowej, część I

11

17 Jarosław Malinowski

Tajlandzkie kanonierki
typu *Ratanakosindra*



Maciej S. Sobański

Krążownik lekki *Emden* (III), część II

22

29 Zvonimir Freivogel

Włoskie korwety typu *Gabbiano*,
część II



Tomasz Walczyk

„Spóźnione krążowniki”, część II

40

45 A.W. Rozin

Znalezisko w Zatoce Posjeta



Hà Văn Ngac

Bitwa o Wyspy Paracelskie, część I

47

54 Maciej S. Sobański

Ciężkie krążowniki lotnicze typu *Kijew*
część I



Maciej S. Sobański

Marynarka Wojenna Koreańskiej
Republiki Ludowo-Demokratycznej

69



Trzeci niszczyciel typu *Sowremennyj* zbudowany dla Chin w St. Petersburgu.
fot. Internet

CHINY

Trzeci niszczyciel z rosj

W rosyjskiej stoczni Siewiernaja w Sankt Petersburgu w dniu 27 kwietnia 2004 rok wodowano kolejny, już trzeci niszczyciel rakietowy dla ChRL, tym razem budowany wg proj. 956EM i uzbrojony w przeciwokrętowe pociski rakietowe 3M80MBE o zasięgu 240 km. Zawarty w dniu 5 stycznia 2002 roku kontrakt na budowę 2 takich jednostek, z opcją na ewentualnie dalsze 2, stanowi kontynuację wcześniejszych dostaw do Chin Ludowych okrętów typu *Sowremennyj* (proj. 956E) w której ramach chińska banderę podniósł *Hangzhou* i *Fuzhou*, odpowiednio w latach 1999 i 2000.

DANIA

Modernizacja sił podwodnych

Marynarka wojenna Danii, której okręty podwodne starzeją się w dramatyczny sposób w rezultacie czego w końcu 2004 roku jedynie eks-szwedzki *Kronborg*, będzie można uznać za w pełni pełnowartościową jednostkę, potwierdziła plany budowy 3, a nie 4 jak pierwotnie zakładano okrętów podwodnych wspólnego skandynawskiego projektu *Viking*. Budowa nowych okrętów stanowić będzie skok technologiczny w stosunku do eksploatowanych w okresie ostatnich 30 lat jednostek pochodzących z Niemiec, Norwegii i Szwecji.

FINLANDIA

Nowe niszczyciele min

W początkach kwietnia 2004 roku dowództwo marynarki wojennej

Finlandii ogłosiło zamiar utworzenia nowego dywizjonu sił przeciwninowych w składzie 3 jednostek. Nowe trałowce – niszczyciele min mają zostać wyposażone w nowoczesne systemy poszukiwania i niszczenia min, centrum przetwarzania informacji bojowych oraz opcjonalnie w sterowany przewodowo system trałowcy.

FRANCJA

Wodowanie „szpiega”

W holenderskiej stoczni Royal Niestern Sander w Delfzyl w dniu 27 marca 2004 roku został wodowany nowy francuski okręt rozpoznania elektronicznego *Dupuy de Lôme*. Kontrakt na budowę jednostki, która ma zastąpić *Bougainville*, opiewający na kwotę 100 mln EUR został zawarty w grudniu 2001 roku z firmą Thales Naval Frances, która pełni funkcję koordynatora dostawy. Okręt ma zostać wyposażony w system MINREM (Moyens Inte-

Efektowne wodowanie boczne francuskiego okrętu rozpoznawczego *Dupuy de Lôme*.
fot. Marine Nationale



armees de Renseignements Electromagnetiques) oraz systemy COMINT i ELINT. Dostawcami bogatego wyposażenia elektronicznego są Thales Communication i Thales System Aeroportes, które przystąpią do jego montażu po przyholowaniu kadłuba do jednego z portów francuskich. Nowy okręt ma planowo wejść do służby w kwietniu 2005 roku, zaś przewidywany czas jego przyszłej służby wyniesie 30 lat. Kontrakt z firmą Thales zapewnia również remonty bieżące oraz obsługę operacyjną w okresie pierwszych 5 lat służby. Zgodnie z planem sprawny system obsługi ma zapewnić gotowość operacyjną *Dupuy de Lôme* przez 350 dni w roku.

INDIE

Wodowanie fregaty

W dniu 4 czerwca 2004 roku w stoczni Mazagaon Docks Limited (MDL) w Mumbai (dawniej Bombaj) odbyło się wodowanie drugiej fregaty rakietowej typu *Shivalik*, dla której przewidziano nazwę *Sahyadri*. Prototypowy *Shivalik* został wodowany 18 kwietnia 2003 i zgodnie z planem ma wejść do służby w grudniu 2005 roku.

Fregaty rakietowe typu *Shivalik*, budowane z wykorzystaniem technologii stealth, stanowią powiększone rozwinięcie serii 3 jednostek typu *Talwar* (proj. 1135-6) powstałych w rosyjskiej stoczni Bałtyjskiej Zawod w Petersburgu w latach 1999-2004. Ich wyporność standardowa wynosi 4600 t, a pełna 5000 t przy długości 143 m, szerokości 16,9 m i zanurzeniu 4,5 m. Napęd typu CODAG tworzą 2 turbiny gazowe LM 2500 oraz 2 silniki wysokoprężne SEMT Piel-

stick 16 PA 6 V 280 STC. Łączna moc siłowni wynosząca 48 000 KM pozwala na rozwijanie maksymalnej prędkości 31 węzłów.

Uzbrojenie składa się z 1 wyrzutni pocisków rakietowych SA-N-12 „Kashmir” (24 rakiety), 8 rakiet SS-N-27 „Club” (3M-34E) lub indyjskiego odpowiednika BrahMos w pionowych wyrzutniach, 1 uniwersalnego działka kal. 76 mm OTO-Melara, 2 systemów plot. „Kashan” CADS-N1, 4 wyrzutni torpedowych kal. 533 mm (2 x II), 2 wyrzutni pocisków pop RBU 6000 oraz 2 śmigłowców. Jednostki posiadają bogate, nowoczesne i różnorodne wyposażenie elektroniczne pochodzące zarówno z dostaw krajowych jak i importu, zaś załoga liczy 250 ludzi, w tym 25 oficerów.

Zdaniem szefa sztabu marynarki wojennej adm. Madhvendra Singha niszczyciele rakietowe typu *Delhi* oraz fregaty rakietowe typów *Talwar* i *Shivalik* zapewnią w przyszłości indyjskiej flocie panowanie na otaczających subkontynent wodach.



Wodowanie fregaty *Sahyadri*.
fot. „India News”

JAPONIA

Lotniskowce na horyzoncie

Dla zastąpienia starzejących się powoli niszczycieli-śmigłowcowców typu *Haruna* (2 jednostki z lat 1970-1974) oraz *Shirane* (2 jednostki z lat 1977-1981) dowództwo japońskich Morskich Sił Samobrony (Kaiso Jeitai) zamierza w przyszłości wprowadzić, pierwszy raz od czasu zakończenia II wojny światowej, okręty całkowicie nowe go typu – lotniskowce z ciągłym pokładem lotniczym. Wyporność standardowa nowych jednostek, których kadłuby wyposażono w 4 płetwowe stabilizatory przechyłów, ma wynosić 13 500 t, a pełna 16 000 t przy długości 195 m i szerokości 32 m. Siłownia



Wizja artystyczna nowego japońskiego okrętu lotniczego.

fot. „Ships of the World”

typu COGAG o łącznej mocy 120 000 KM zapewni maksymalną prędkość 30 węzłów.

Przewidywane uzbrojenie obejmie system rakietowy Mk 41 z pociskami ESS i VLA, działa kal. 20 mm systemu „Phalanx” oraz 2 pojedyncze wkm-y kal. 12,7 mm. Docelowo na pokładzie lotniskowca ma bazować 11 śmigłowców różnego przeznaczenia. Lotniskowce mają otrzymać bogate wyposażenie elektroniczne, zaś ich załoga ma liczyć 347 marynarzy i oficerów, choć nie wiadomo, czy liczba ta obejmuje personel grupy lotniczej.

Budowa pierwszego z okrętów ma znaleźć się w programie budżetowym na rok 2004, a drugiego na rok 2005, zaś ich wejście do służby przewiduje się odpowiednio na lata 2008 i 2010.

Pierwszy z serii nowych patrolowców zbudowanych w Australii dla Jemenu.



JEMEN

Nowe patrolowce

Marynarka wojenna Jemenu oczekuje dostawy pierwszego z serii 10 nowych patrolowców budowanych w australijskiej stoczni Austral w Henderson wg projektu stanowiącego rozwinięcie typu *Bay* dostarczonego na przełomie lat 1999-2000 służbie celnej Australii. Wodowanie prototypu odbyło się w dniu 25 lutego 2004 roku, a cała seria ma wejść do służby do końca września bieżącego roku w partiach po 2 jednostki miesięcznie.

Długość patrolowców wynosi 37,5 m, a ich napęd stanowią 2 silniki wysokoprężne Caterpillar V12 o łącznej mocy 1305 kW, które zapewniają prędkość maksymalną 29 węzłów. Przewidywany zasięg 1000 Mm. Uzbrojenie patrolowców ma składać się z podwójnie sprze-

żonego działka plot. kal. 25 mm oraz 2 wkm-ów kal. 12,7 mm, a załoga liczyć 19 ludzi, w tym 3 oficerów.

Wejście do służby 10 nowoczesnych patrolowców, zamówionych w czerwcu 2003 roku za kwotę 50 mln USD oraz oczekiwane przejście do końca 2004 roku 15 patrolowców „41 stopowych” (12,5 m) od U.S. Coast Guard zwiększy w istotny sposób potencjał marynarki wojennej, co pozwoli na zintensyfikowanie nadzoru nad długą linią brzegową Jemenu w dobie wojny ze światowym terroryzmem.

KANADA

Nowe zaopatrzeniowce

Przez okres ostatnich 35 lat marynarka wojenna Kanady dysponowała 3 zbiornikowcami zaopatrzeniowymi (AOR) – *Protecteur*, *Preserver* i *Provider*, przy czym ten ostatni został już wycofany ze służby w roku 1999. Wspomniane jednostki mają zostać w latach 2007-2008 zastąpione przez nowe wielofunkcyjne okręty określane mianem Joint Support Ship (pol. okręt połączanego wsparcia). Zgodnie z założeniami wyporność jednostek ma wynieść 28 000 t przy długości 200 m i szerokości 26 m. We wnętrzu posiadającego wzmocnienia lodowce kadłuba ma znajdować się 1500 mb ciągłych pokładów do transportu pojazdów, zaś dodatkowe 1000 mb przeznaczonych do przewozu kontenerów na górnym pokładzie. Ma to pozwolić na jednorazowy przewóz

do 300 lekkich pojazdów kołowych. Okręty mają posiadać hangar i lądowisko dla śmigłowców. Dzięki zautomatyzowaniu siłowni i innych systemów pokładowych załoga nowych jednostek ma być zdecydowanie mniej liczna niż obecnych AOR.

Podstawowe zadania Joint Support Ship w operacjach krajowych i międzynarodowych to:

- zaopatrywanie na morzu okrętów Grup Bojowych w paliwo, amunicję i inne materiały eksploatacyjne,
- zapewnienie obsługi i remontu śmigłowców oraz obsługi medycznej i dentystycznej załóg
- zapewnienie przewozu morską sprzętu armijnych grup bojowych – zadanie Sealift
- wsparcie dowodzenia sił lądowych operujących na brzegu

MEKSYK

Wybór włoskiego wkm-u

Wielkokalibrowy karabin maszynowy Oto Melara Model 12,7 mm został wybrany przez marynarkę wojenną Meksyku jako uzbrojenie pierwszej partii z serii 12 nowych szybkich kutrów patrolowych typu *Acuario* i *Polaris*. Wybór wspomnianego modelu uzbrojenia został poprzedzony programem intensywnych testów morskich przeprowadzonych w Coatzacoalos w październiku 2003 roku na pokładzie prototypowego *Acuario*.

NIEMCY

Nazwy dla korwet

Minister Obrony Republiki Federalnej Niemiec dr Peter Struck ogłosił nazwy przewidziane dla 5 nowych korwet typ „130», które mają wejść do służby w latach 2007-2008 i zastąpić kutry rakietowe typ „143 B». Będą to: *Braunschweig*, *Magdeburg*, *Erfurt*, *Oldenburg* i *Ludwigshafen*. Jednostki powstaną w 3 niemieckich stoczniach, a mianowicie pierwsza i czwarta w stoczni Blohm-Voss w Hamburgu, druga i piąta w stoczni Lürssen w Vegesack, natomiast trzecia w stoczni Thyssen w Emden.

Przypomnijmy pokrótce podstawowe parametry taktyczno-techniczne nowych okrętów Bundesmarine. Wyporność korwet typ „130» ma wynosić 1690 t przy wymiarach 88,75 x 13,23 x 3,20 m, napęd stanowić będą 2 sil-



Wizja artystyczna dużego norweskiego patrolowca *Harstad* dla Straży Przybrzeżnej. fot. Kystvakt

niki wysokoprężne o łącznej mocy 20 130 KM, które pracując na 2 śruby, zapewnią maksymalną prędkość 26 węzłów. Zasięg 2500 Mm/15 węzłach, a autonomiczność 21 dob. Przewidywane uzbrojenie obejmie 4 przeciwokrętowe pociski rakietowe RBS-15 Mk 3, 2 systemy rakietowe RAM Mk 49 Block 1A, system rakietowy Polypheem, uniwersalne działo kal. 76 mm OTO-Melara compact oraz 2 działa plot. kal. 27mm Mauser MLG 27. Korwety otrzymają bogate i różnorodne wyposażenie elektroniczne. Dzięki zaawansowanej automatyzacji załoga nowych okrętów ma liczyć zaledwie 50 marynarzy i oficerów.

NORWEGIA

Duży patrolowiec z Rumunii

Norweska straż ochrony wybrzeża (KYSTVAKT) otrzyma nową

jednostkę, której nadano wybraną w plebiscycie nazwę *Harstad*. Jednostka ma łączyć w sobie cechy pełnomorskiego holownika z jednostką do usuwania zanieczyszczeń. Nie jest znana wyporność nowego okrętu, którego długość ma wynosić 86 m, a szerokość 15,5 m. Napęd składać się będzie z 2 silników wysokoprężnych, każdy o mocy 4000 kW, co zapewni prędkość marszową w przedziale 18-20 węzłów. Uciąg na palu 13 t. W skład wyposażenia wejdzie również zbiornik do przechowywania zebranych zanieczyszczeń. Załoga ma liczyć 16 marynarzy i oficerów.

Budowę kadłuba nowej jednostki rozpoczęto niedawno w stoczni w Tulcea (Rumunia), skąd po wodowaniu w sierpniu br. Ma zostać przeholowana do stoczni Srviknes w pobliżu Liesund celem przeprowadzenia prac wykończeniowych.

Planowane wejście do służby w KYSTVAKT przewidziano na styczeń 2005 roku.

ROSJA

Nowy patrolowiec

W dniu 30 stycznia 2004 roku w stoczni w Petersburgu położono stępkę pod budowę prototypowego patrolowca przeznaczonego do kontroli i nadzoru rosyjskiej 200-milowej strefy wyłączności ekonomicznej. Zaplanowano budowę większej serii okrętów tego projektu, opracowanego w Biurze Konstrukcyjno-Projektowym w Zielonodolsku. Wyporność patrolowca ma wynosić około 500 t, zaś prototyp ma jesienią 2005 roku zasilic Floty Kaspijską.

TURCJA

Okręty podwodne z AIP

Turcja dysponowała na początku 2004 roku 12 okrętami podwodnymi, zaś w stoczni w Golcük dalsze 4 jednostki typu 209/1400 znajdowały się jeszcze w budowie. Dla utrzymania jednak siły bojowej floty na niezmiennym poziomie dowództwo tureckiej marynarki wojennej upoważniło Sekretariat Przemysłu Obronnego (SSM) do wszczęcia postępowania mającego doprowadzić w przyszłości do nabycia nowych okrętów podwodnych z napędem niezależnym od dostępu powietrza – AIP (Air-independent propulsion).

Warto dodać, że podobne jednostki budowane są dla „konkurencyjnej” Grecji.

WIELKA BRYTANIA

Bulwark na próbach

W dniu 31 maja 2004 roku wyszedł ze stoczni VSEL w Barrow-in-Furness na próby morskie na wodach Morza Irlandzkiego drugi z serii nowych brytyjskich uniwersalnych okrętów desantowych LPD (Landing Platform Dock) – *Bulwark*. (wyp. 14 600/18 500 t, 176 x 28,9 x 6,1 m, 16.320 KM, 18 w., uzbr.: 2 x 20 mm GAM-B01, 2 systemy „Goalkeeper”, 4 x 7,62 mm, 4 śmigłowce, 4 LCM Mk 10, 4 LCVP Mk 5, możliwość przewozu 305 żołnierzy z uzbrojeniem i wyposażeniem + 70 pojazdów). Bliźniaczy *Albion* wszedł do służby w czerwcu 2003 roku. Podjęcie prób w tym terminie okazało się możliwe dzięki zintensyfikowaniu w ostatnim okresie czasu prac wykończeniowych przeprowadzonych na okręcie. W toku prób w dniu 5 czerwca 2004 jednostka przejdzie do Birkenhead, gdzie zostanie przeprowadzone malowanie podwodnej części kadłuba, dzięki czemu uda się przyspieszyć datę rozpoczęcia prób odbiorczych przez RN z 23 sierpnia na 19 lipca br. Tym samym zapewne jednostka, której wejście do służby przewidziano na grudzień 2004, wcześniej zasilili Royal Navy, zwiększając jej potencjał transportowo-desantowy, co jest szczególnie istotne obecnie w sytuacji militarnego zaangażowania Wielkiej Brytanii w Irak.

WIETNAM

Tarantule z Rosji

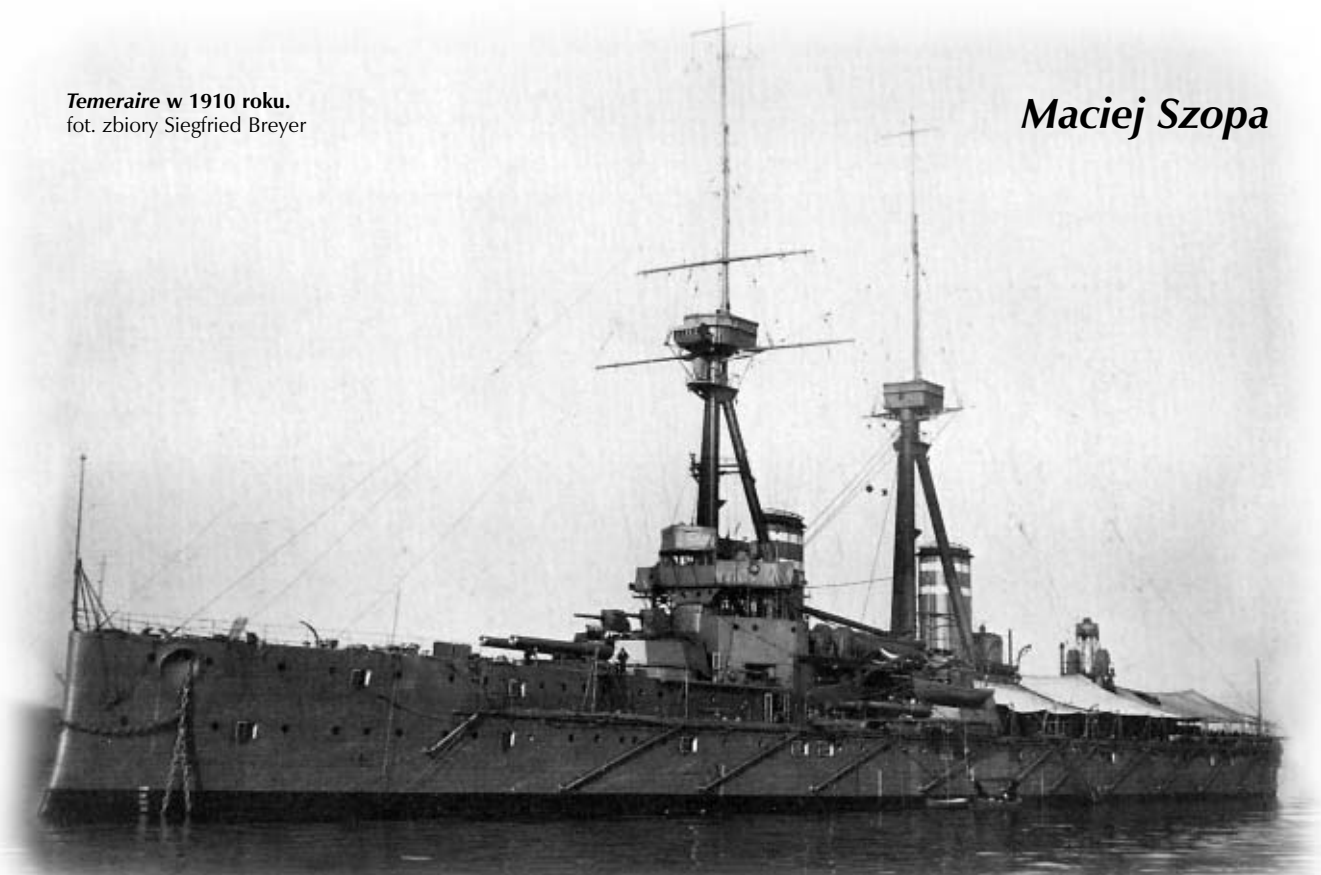
Rosyjska centrala handlowa RO-SOBRONEXPORT zawarła kontrakt z Socjalistyczną Republiką Wietnamu na dostawę 8 kutrów rakietowych typu *Molnia* (proj. 1241, *Tarantul*) [wyp. 440/500 t, 58,5 x 10,2 x 3,4 m, 20 000 KM, 32 w., uzbr.:?], z których 2 mają powstać w stoczni „Wympeł” w Rybinsku. Na terenie stoczni „Wympeł” wietnamscy specjaliści mają zapoznać się z technologią napraw i remontów kutrów typu *Molnia*, zaś rosyjscy stocznioowcy nadzorować będą w Wietnamie początkowy okres eksploatacji okrętów.

Jest to początek modernizacji floty wietnamskiej, wymuszonej zbrojeniami morskimi państw sąsiednich, z którymi posiada nieuregulowane kwestie sporne o Wyspy Paracelskie i Spratly.

Albion, bliźniak odbywającego próby odbiorcze *Bulwarka*.

fot. Royal Navy





Brytyjskie okręty liniowe typu *Bellerophon*

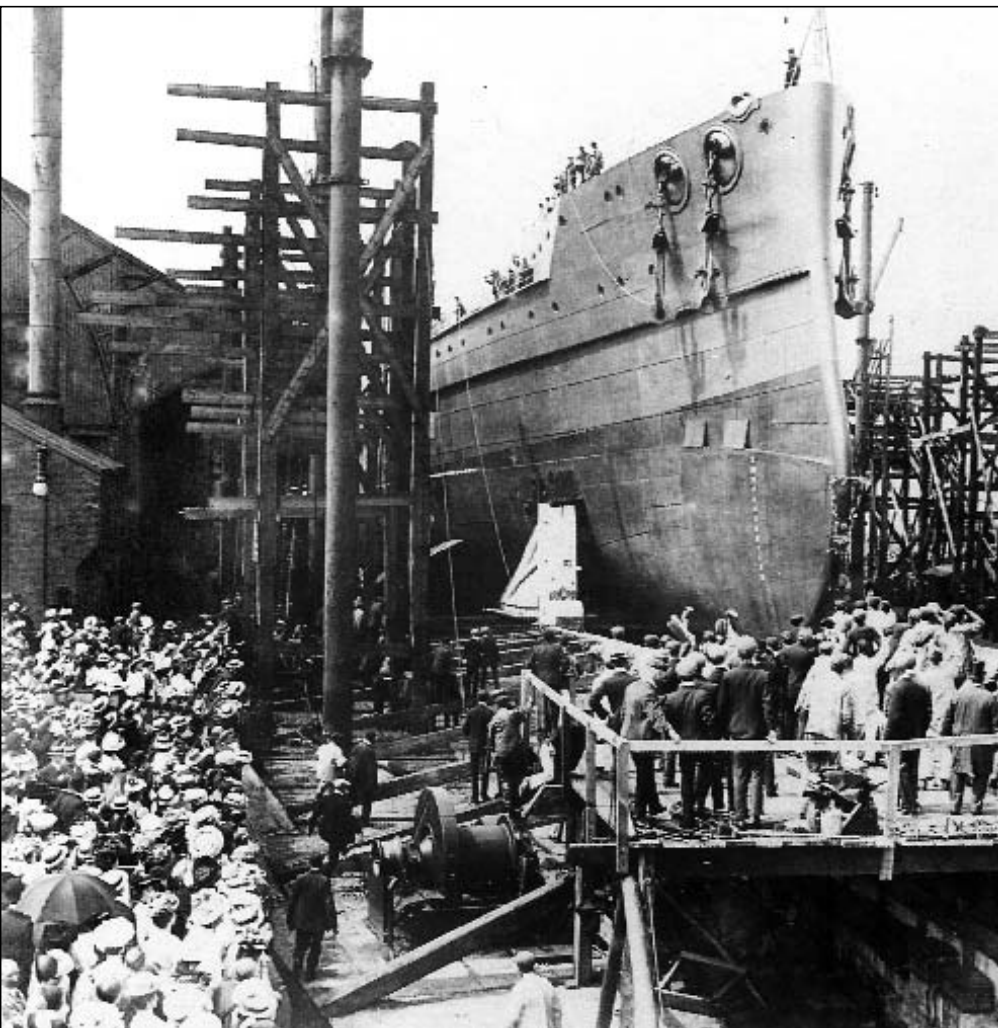
Geneza jednostek

Kiedy projekt *Dreadnought* był już niemal na ukończeniu i wszystko wskazywało na to, że nowa koncepcja zdeklasuje budowane dotąd pancerniki, zaplanowano w ramach rozbudowy floty na rok 1906 kolejne 4 jednostki. Liczba ta szybko została zmniejszona do trzech zarówno z powodu niechęci prowokowania innych mocarstw do wyścigu zbrojeń jak i nadal istniejących wątpliwości co do parametrów nie do końca wypróbowanego *Dreadnoughta*. Początkowo zastanawiano się nad dwiema koncepcjami nowych jednostek. Pierwszą z nich był projekt „X-4”, zwany czasem „superdrednotem” (ten kryptonim otrzymał w końcu dopiero typ *Queen Elizabeth*) posiadający podobne do *Dreadnoughta* uzbrojenie ale był za to większy, lepiej opancerzony i szybszy. Za tym projektem optował nawet sam twórca nowej Royal Navy – adm. John Arbuthnot Fisher. Drugi pomysł, mniej atrakcyjny, był po prostu usprawnieniem pierwowzoru i ten właśnie wybrano. Nie była to jednak zbyt trafna decyzja, „X-4” bardzo przypominał bowiem typ *Colossus*, wdrożony do produkcji dopiero w trzy lata później. Projektem usprawnienia typu *Dreadnought* zajął się Philip Watts.

Uzbrojenie okrętów nowego, nazwanego *Bellerophon*, typu uległo drobnej zmianie. Podczas gdy artyleria główna nadal pozostawała ta sama i stanowiło ją 10 dział 305 mm, zmiany zaszły w artylerii średniej. Na *Dreadnoughtcie* obronę przed atakującymi okrętami torpedowymi stanowiły 22 działa kalibru 76 mm, które jak dowiodły tego próby nie radziły sobie z nowymi coraz większymi i lepiej opancerzonymi okrętami tej klasy. Z tego powodu *Bellerophon*, *Superb* i *Temeraire* zostały wyposażone w 14 cięższych dział, kalibru 102 mm rozmieszczonych w barbetach nadbudówek. Mniejsza ilość luf miała być zrekompensowana przez lepsze ich rozstawienie, dające im maksymalne pole ostrzału. Zmniejszona została ilość rur torpedowych (w stosunku do *Dreadnoughta* 5:3). Opancerzenie *Bellerophonów* było podobnie rozłożone jak na *Dreadnought*. Zmianą było głębsze poprowadzenie pancerza poniżej linii wodnej, dla lepszej ochrony przeciwtorpedowej. Usprawnienie to wynikało z doświadczeń wojny rosyjsko-japońskiej, kiedy to pancerniki były narażone na niebezpieczeństwo ze strony min i torped. Maszyny zainstalowane na typie *Bellerophon* nie różniły się od tych zainstalowanych na jego poprzedniku, za-

kładano więc zmniejszenie prędkości w porównaniu z nim o około 0,5 węzła (nowe okręty miały szersze kadłuby i wyporność większą o 700 ton), jednak w czasie prób okazało się, że nowe konstrukcje charakteryzują się dużą dzielnością na morzu i 21 węzłów pozostało bez zmian. Cechą charakterystyczną wyglądu *Bellerophonów*, jak i kolejnego typu *St. Vincent* było bardzo bliskie ułożenie masztów, z których przedni stał przed przednim kominem, tylni zaś w okolicy śródkręcia. Maszty stały na potrójnych podporach, zastosowanych po raz pierwszy na krążownikach liniowych typu *Invincible*.

Budowę *Bellerophona* rozpoczęto 3 grudnia 1906 roku w stoczni w Portsmouth i została ukończona w lutym 1909. *Temeraire* budowany był w Devonport od stycznia 1907 do maja 1909 zaś *Superb* powstawał w Elswick pomiędzy lutym 1907 a czerwcem 1909 roku. Koszt *Bellerophona* i *Temeraire* wyniósł 1 750 000 funtów za okręt, *Superb* zaś był nieco tańszy – 1 650 000 funtów. Dla łatwego różniczenia pancerniki zostały oznaczone pasami na kominach, każdy okręt miał charakterystyczną ich sekwencję. *Temeraire* miał wymalowane po dwa pasy



Bellerophon spływający z pochylni w dniu 27 lipca 1907 roku.

fot. Royal Naval Museum

na każdym kominie, *Superb* dwa pasy na kominie przednim, *Bellerophon* zaś nie miał oznaczeń na żadnym. Oprócz tego okręty różniły się szczegółami budowy mostka i kratownicami kominów.

Szczegóły konstrukcyjne

Kadłub

Kadłuby okrętów typu *Bellerophon* miały 160,3 metra długości i 25,1 szerokości, te wymiary były więc niemal identyczne w porównaniu z kadłubem *Dreadnoughta*. Wzrosła za to wysokość kadłuba, szczególnie jego zanurzona część (9,5 metra). Dziób wystawał 8,5 metra nad powierzchnię wody, część środkowa 5 metrów zaś rufa 5,5 metra. Jak nietrudno się domyśleć wyporność również była większa i wynosiła 18 800 ton.

Opancerzenie

Główny pas pancerny ciągnął się od przedniej części wieży „A” aż do wysokości barbety wieży „Y” zaś jego grubość wahała się od 280 do 127 mm. Niższa część pasa miała grubość od 254 do 228 mm, wyższa 203 mm. Na dziobie pas miał gru-

bość od 178 do 152 mm zaś na rufie 127 mm. Barbety wieży artylerii głównej posiadały ciężki pancierz podobnej grubości jak pas dolny, zaś same wieże obudowane zostały potężnym 280 mm pancierzem po bokach i z przodu i 305 mm z tyłu, dach miał zaś zaledwie 74 mm. Przednia wieża pilota miała 280 mm pancierza bocznego i 76 mm dach, zaś tylna miała 203 mm pancierza bocznego. Pokłady także posiadały pancierz następującej grubości: główny od 45 do 19 mm, środkowy od 76 do 45 mm i dolny 102-38 mm. Specjalnie ekranowane były pomieszczenia magazynów amunicji i maszynowni. Dobrze chronione były także grodzie, pancierzem od 102 do 203 mm.

Uzbrojenie

Artyleria główna rozłożona była tak samo jak na *Dreadnoughtcie* i składała się z 10 dział 305 mm w pięciu wieżach. Pierwsza wieża znajdowała się przed mostkiem, dwie kolejne po obu stronach środkowej części maszynowni, pozostałe dwie zaś zorientowane były w stronę rufy. Pierwsza z nich znajdowała się zaraz za nadbudów-

ką a druga na tym samym poziomie, jeszcze bliżej rufy. Wszystkie wieże, oprócz dwóch bocznych znajdowały się na osi symetrii okrętu. Takie rozmieszczenie artylerii głównej pozwalało na prowadzenie ognia burtowego z 8 dział (4 wież), do tyłu mogło strzelać od 4 do 6 dział, w zależności od kąta ustawienia do przeciwnika, podobne możliwości ostrzału istniały przy prowadzeniu ognia do przeciwnika z przodu. Artylerię średnią stanowiło początkowo 16 dział kalibru 102 mm z czego 8 rozmieszczonych było parami na dachach wież artylerii głównej (oprócz wieży „Q”). Pozostałe 8 dział mieściło się w kazamatach nadbudówki, po 4 z każdej strony, z czasem kolejne działa z wież były przenoszone do kolejnych kazamatów. Lekkie uzbrojenie stanowiły 2 ckm-y i 2 działa 76 mm w okolicy mostka. Okręty miały 3 wyrzutnie torpedowe 457 mm. Jedna z nich znajdowała się w rufie okrętu, pozostałe dwie stały na pokładzie.

Napęd

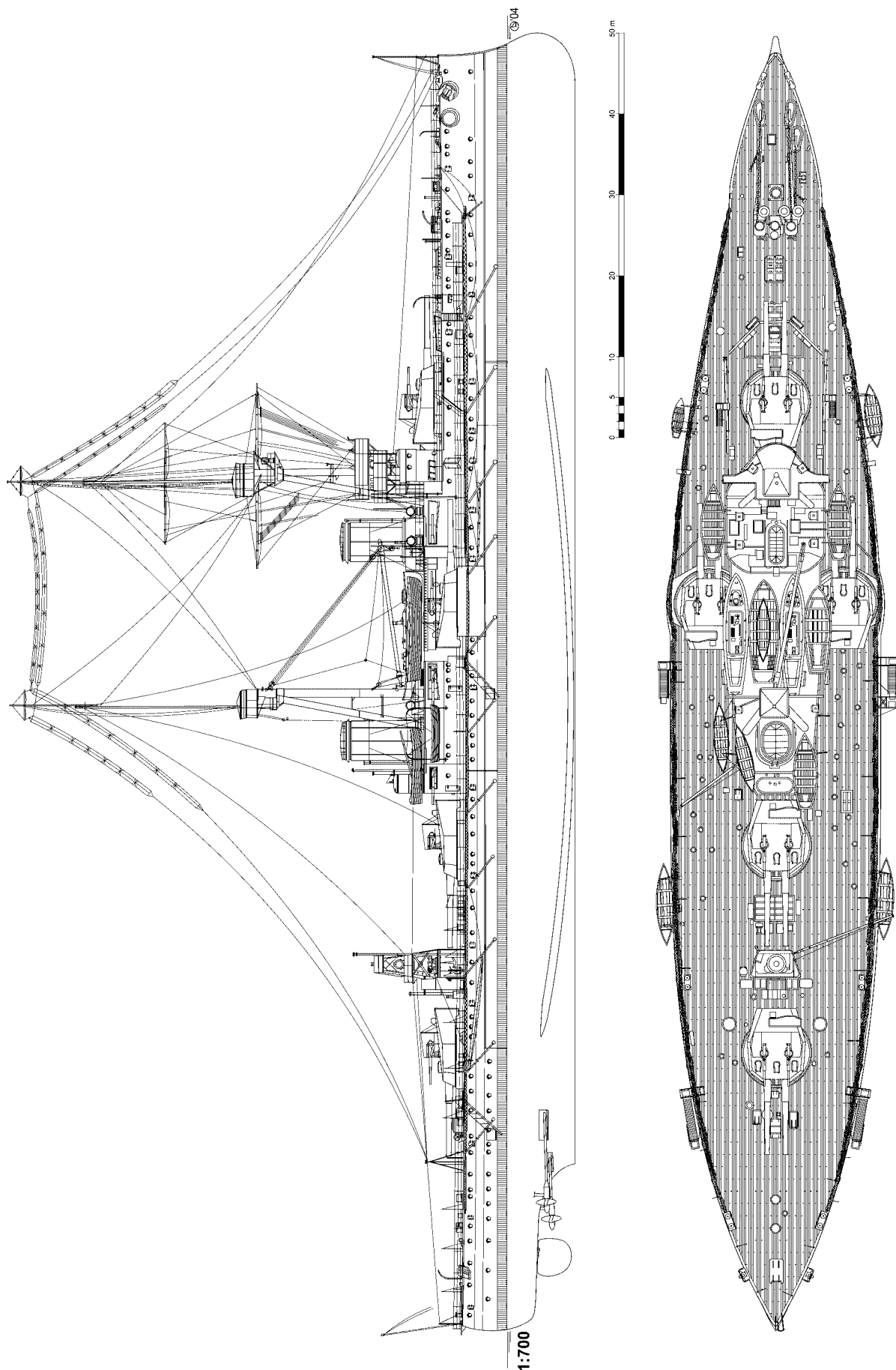
Maszynownia składała się z 18 napędzanych węglem kotłów, zasilaty one cztery zestawy turbin Parsona a te z kolei 4 śruby. Jako paliwo pomocnicze stosowany był olej, w razie potrzeby wtryskiwany do każdego z kotłów czterema zaworami. Maszyny pochłaniały 324 tony węgla na dobę przy prędkości 17-18 węzłów, prędkość maksymalna wynosiła 21 węzłów. Okręty zabierały maksymalnie po 2648 ton węgla i 840 ton oleju i z takim zapasem mogły przebyć nawet 5720 mil morskich, przy prędkości 10 węzłów.

Szczegóły konstrukcji

Okręty posiadały dwa podobnej wielkości komin, z których pierwszy znajdował się za mostkiem, zaś drugi dokładnie w połowie długości kadłuba. Przed każdym z nich znajdował się wsparty na trójnogu maszt zwieńczony stanowiskiem obserwacyjnym. Okręt posiadał 2 duże szalupy parowe, umieszczone na nadbudówce, pomiędzy kominami razem z dużą łodzią motorową. w okolicy drugiego kominu znajdowała się mniejsza, żaglowa szalupa oraz dwie mniejsze łodzie. Po bokach mostka znajdowały się dwa kutry a na żurawach burtowych dalsze 4 łodzie, w tym tratwa z balsy i skiff (te dwa ostatnie na przednich żurawach). Okręt posiadał dwie symetryczne pary trapów wzdłuż burt, z czego jedna znajdowała się w okolicy rufy a druga koło śródokręcia.

Okręty posiadały początkowo 10 reflektorów o średnicy 915 mm. Dwa z przodu mostka, 4 zintegrowane na przedniej nadbudówce, dwa na śródokręciu i dwa na niewielkiej nadbudówce rufowej. Ponadto

BELLEROPHON w 1909 r.



Rys. Copyright Grzegorz Nowak 2004



Bellerophon w ujęciu z 1910 roku.

fot. zbiory Siegfried Breyer

Bellerophon i *Temeraire* miały 609 milimetrową lampę sygnalizacyjną na przodzie nadbudówki.

Kalendarium służby *Bellerophon*

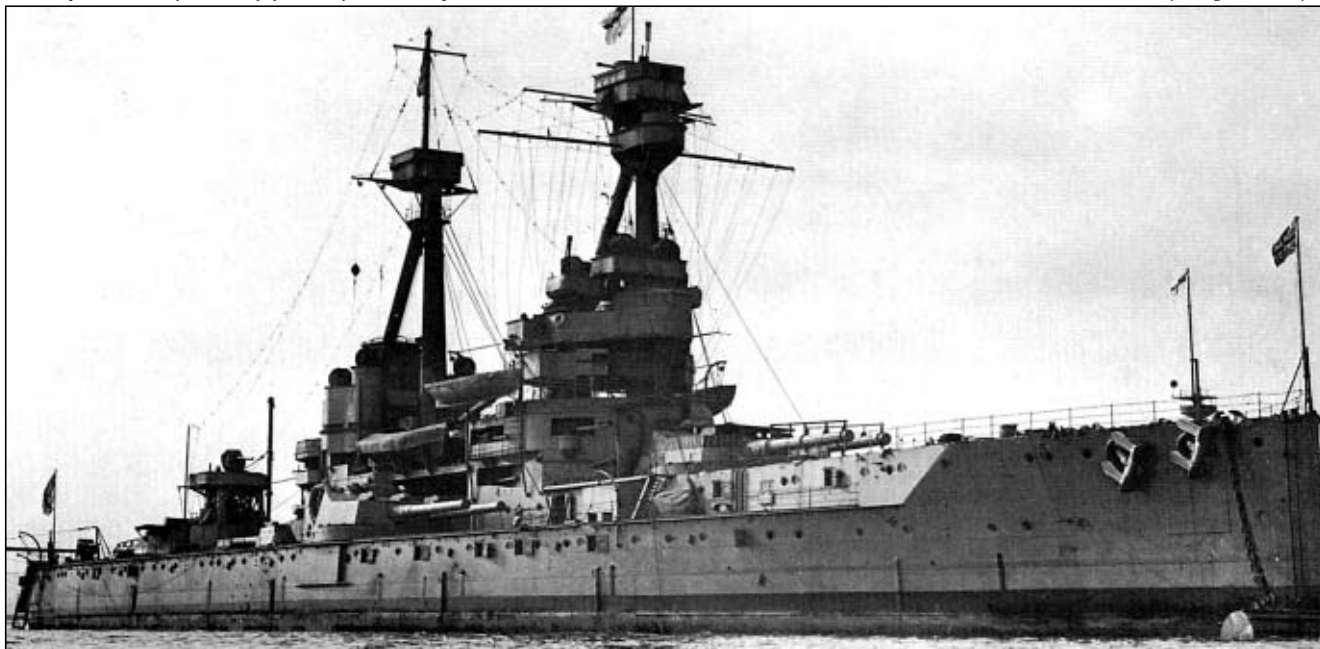
Bellerophon zakończył próby w lutym 1909 roku i został włączony w skład Dywizjonu „Nore” (od marca przekształconego w 1 eskadrę okrętów liniowych Home Fleet) zastępując *Victoriosa*. Od tej pory okręt

brał we wszystkich ćwiczeniach swojej jednostki. 31 lipca tegoż roku był obecny na przeglądzie floty w Cowes, gdzie był pokazywany przez Edwarda VII carowi Rosji a w rok później odwiedził go Jerzy V w Torbay. W latach 1910-1911 modernizowany w Portsmouth, gdzie otrzymał eksperymentalną centralę ogniową i dalmierz. Po powrocie do służby okręt miał niegroźną kolizję z krążownikiem liniowym *Inflexible* (26 maja 1911). W połowie

1911 roku zdjęto mu reflektor z przedniego bocianiego gniazda. W roku 1912 przebudowano przedni maszt, dodając czasowo dużą platformę u jego podstawy. W latach 1913-1914 dokonano kolejnej przebudowy – działa średniej artylerii z wieży „A” przeniesiono do barbet w nadbudówce. 10 marca 1914 roku *Bellerophon* został przeniesiony do 4 Eskadry okrętów liniowych, gdzie zastąpił *Cornwallis*. W lipcu 1914 okręt przewidziany miał kolejny re-

Bellerophon u schyłku swojej kariery w Devonport w latach 1919-1920.

fot. zbiory Siegfried Breyer



mont, tym razem na Gibraltarze, jednak przeszkodził temu wybuch wojny. 27 sierpnia 1914 miała miejsce niegroźna kolizja ze statkiem *St. Clair* koło Orkadów ale okręt nie odniósł uszkodzeń. Między majem a sierpniem 1915 w stoczni, gdzie otrzymał nową centralę kierowania ogniem, zdjęto mu też działa 102 mm z bocznych wież i umieszczono je w kadłubie. Okręt otrzymał także 2 działa przeciwlotnicze kalibru 76 mm.

Bellerophon wziął udział w Bitwie Jutlandzkiej w ramach 4 Dywizjonu 4 Eskadry okrętów liniowych i po rozwinięciu szyku Grand Fleet stał się 14 pancernikiem w szyku. W czasie jedynej bitwy w swej karierze nie osiągnął większych sukcesów ani nie odniósł strat. Wystrzelił wówczas łącznie 62 pociski 305 mm. W 1916 roku zdjęto z niego sieci przeciwtorpedowe, jedną wyrzutnię torped i dwa działa 102 mm, za to powiększono mostek. Oprócz tego dodano mu zaczep do holowania balonu i lepsze opancerzenie, którego potrzeba na okrętach brytyjskich ujawniła się w czasie bitwy Jutlandzkiej. Między czerwcem a sierpniem 1917 roku był drugim okrętem flagowym swojej eskadry zastępując remontowanego *Collossus*. W latach 1917-1918 podlegał kolejnym modyfikacjom, dodano m.in. kolejne dwa działa przeciwlotnicze, tym razem kalibru 102 mm, reflektory i przebudowano maszt. *Bellerophon* wraz z resztą Grand Fleet przyjmował poddanie się Hochseeflotte 21 listopada 1918 roku i było to ostatnie wielkie wydarzenie w jego karierze. W marcu 1919 roku został odesłany do Nore gdzie służył jako okręt do szkolenia artylerzystów. W sierpniu został przeniesiony do rezerwy, zakotwiczony w Devonport i poddany konserwacji. W marcu 1921 został umieszczony na liście do kasacji i sprzedany firmie Slough Trading Co. za 44 000 funtów. W 1922 roku odsprzedano go firmie niemieckiej i 14 sierpnia tegoż roku został odholowany do Niemiec gdzie go złomowano.

Superb

Superb do służby wszedł 29 maja 1909 roku i zmienił *Formidable* w 1 Dywizjonie Home Fleet. 31 lipca tegoż roku był obecny na przeglądzie floty w Cowes, gdzie był pokazywany przez Edwarda VII carowi Rosji a w rok później odwiedził go w Torbay Jerzy V. W drugiej połowie 1910 roku w stoczni otrzymał nowy typ dalmierza. W latach 1911-1912 okręt otrzymał ekrany pancerne pod przednim bocianiem gniazdem w miejsce dalmierzy. W 1913 przebudowane zostało przednie bocianie gniazdo, na wzór modyfikacji, która przeszedł rok wcześniej *Temeraire*. Kolejna modyfikacja



Superb po ukończeniu w 1909 roku.

fot. zbiory Siegfried Breyer

tego gniazda nastąpiła w kolejnym roku, kiedy zainstalowano tam przedni, zakrzywiony ekran. *Superb* otrzymał też ekrany przeciwdziałkowe dla dział 102 mm na przedniej wieży. Jeszcze przed wojną zdjęto działa 102 mm z przedniej wieży i umieszczono w nadbudówce, podobnie jak wcześniej na *Bellerophonie*, zdjęto też przedni reflektor z przedniego masztu. Kiedy wybuchła I wojna światowa *Superb* należał do 1 Eskadry okrętów liniowych i działał w jej ramach aż do 10 listopada 1915 roku, nie licząc przerwy od 18 stycznia do 11 marca kiedy miał remont turbin w Portsmouth, dodano mu wówczas również dwa przeciwlotnicze działa kal. 76 mm. Następnie został przeniesiony do 4 Eskadry okrętów liniowych (na jego miejsce wszedł *Agincourt*) gdzie służył czasowo jako drugi okręt flagowy eskadry. W czasie

Bitwy Jutlandzkiej *Superb* był okrętem flagowym 3 dywizjonu, w ramach 4 eskadry i w czasie rozwinięcia się Grand Fleet zajął 11 miejsce w szyku. Podobnie jak bliźniacy nie odegrał w starciu znaczącej roli, oddając 54 strzały z dział ciężkiego kalibru. Po bitwie okręt otrzymał zwiększony mostek, kosztem zmniejszenia bocianich gniazd, dwóch dział średniego kalibru i wyrzutni torped. Zwiększono też opancerzenie pokładów wewnętrznych przez co łączny ciężar wzrósł o 23 tony. W latach 1917-1918 przechodził podobne modyfikacje jak *Bellerophon*, nie otrzymał jednak dodatkowych działek przeciwlotniczych. W kwietniu 1918 roku, wraz z *Temeraire* został wysłany na Morze Śródziemne dla wzmocnienia eskadry we wschodniej części tego akwenu. Siły brytyjskie wraz z francuską 2 eskadrą okrętów liniowych miały działać

na Morzu Czarnym, pilnując tureckich wód terytorialnych. Od listopada 1918 do kwietnia 1919 *Superb* był okrętem flagowym tego ugrupowania. Potem został wzwany na wody macierzyste, gdzie przeniesiono go do 3 floty (rezerwowej). Pod koniec sierpnia tego roku zastąpił *Bellerophona* jako okręt do szkolenia artylerzystów, w grudniu jego miejsce zajął *Erin*. Od maja 1922 roku *Superb* służył jako okręt cel dla artylerii i samolotów a w rok później został odholowany do Dover, gdzie został złomowany.

Temeraire

Temeraire został wcielony do służby 15 maja 1909 roku i wszedł w skład 1 Dywizjonu Home Fleet zastępując *Implacible*. 31 lipca 1909 był obecny na przeglądzie floty w Cowes, gdzie był pokazywany przez Edwarda VII carowi Rosji. W 1910 roku dodano nowy dalmierz. W 1911 roku przebudowywany był przedni maszt z bocianim gniazdem (dodano zakrzywiony ekran). W latach 1912-1913 dodano osłony do dział średniego kalibru (tych nie znajdujących się w barbetach), zdjęto 24 calowe reflektory. W 1914 roku zdjęto działa średniego kalibru z przedniej wieży i umieszczono jak na *Bellerophonie*. W połowie lipca 1914 roku *Temeraire* został przeniesiony do 4 Eskadry okrętów liniowych. 18 marca 1915 roku próbował staronować *U 29* pod dowództwem Weddingena – najlepszego dowódcy niemieckich okrętów podwodnych. U-boot próbował storpedować *Neptuna*. W taranowaniu uprzedził go jednak *Dreadnought*, przez co oba okręty znalazły się na zbieżnym kursie i omal nie doszło do kolizji. W tym czasie

Dane taktyczno-techniczne	
Wyporność:	18 800 ton, maksymalna 22 000 ton
Wymiary:	160,3 x 25,1 x 8,3 metrów
Napęd:	18 kotłów Babcocka lub Yarrowa, 4 śruby, moc 23 000 KM, 20,75 węzła
Zapasy paliwa:	2648 ton węgla plus 842 tony paliwa płynnego
Załoga:	od 733 do 793
Opancerzenie:	Główny burtowy pas pancerny biegł od początku barbety wieży A do końca wieży Y i miał grubość od 229 mm do 254 mm. Wyżej położony pas pancerny przebiegał na tej samej długości i miał 200 mm. Pancernizacja na dziobie miała grubość od 150 do 175 mm zaś na rufie 127 mm. Pancernizacja chroniąca barbety łączył się z głównym pancernem burtowym i był tej samej grubości, zaś wieże obudowane były równomiernie pancernem o grubości 280 mm
Uzbrojenie:	10 x 305 mm 16 x 102 mm (od 1916 roku 12 x 102 mm) 3 rury torpedowe 457 mm (od 1916 roku 2) od 1915 roku 2 x przeciwlotnicze 76 mm a od 1918 r. <i>Temeraire</i> i <i>Bellerophon</i> 2 x przeciwlotnicze 102 mm

na okręcie przemieszczono reflektory na wzór *Superb*, dodano artylerię przeciwlotniczą a reszta dział 102 mm z wieży została przemieszczona do kadłuba. W 1916 roku skrócono także maszty. W czasie bitwy Jutlandzkiej *Temeraire* wchodził w skład 4 dywizjonu w 4 eskadrze i zajął 15 miejsce w szyku po rozwinięciu Grand Fleet w linię. Oddał wówczas 72 strzały i także nie odniósł uszkodzeń. Po bitwie i w latach 1917-1918 otrzymał podobne modyfikacje co *Bellerophon*. W kwietniu 1918 roku wyruszył z *Superb* na Morze Śródziemne a w rok później został zastąpiony przez *Marlborough*. 23 kwietnia po-

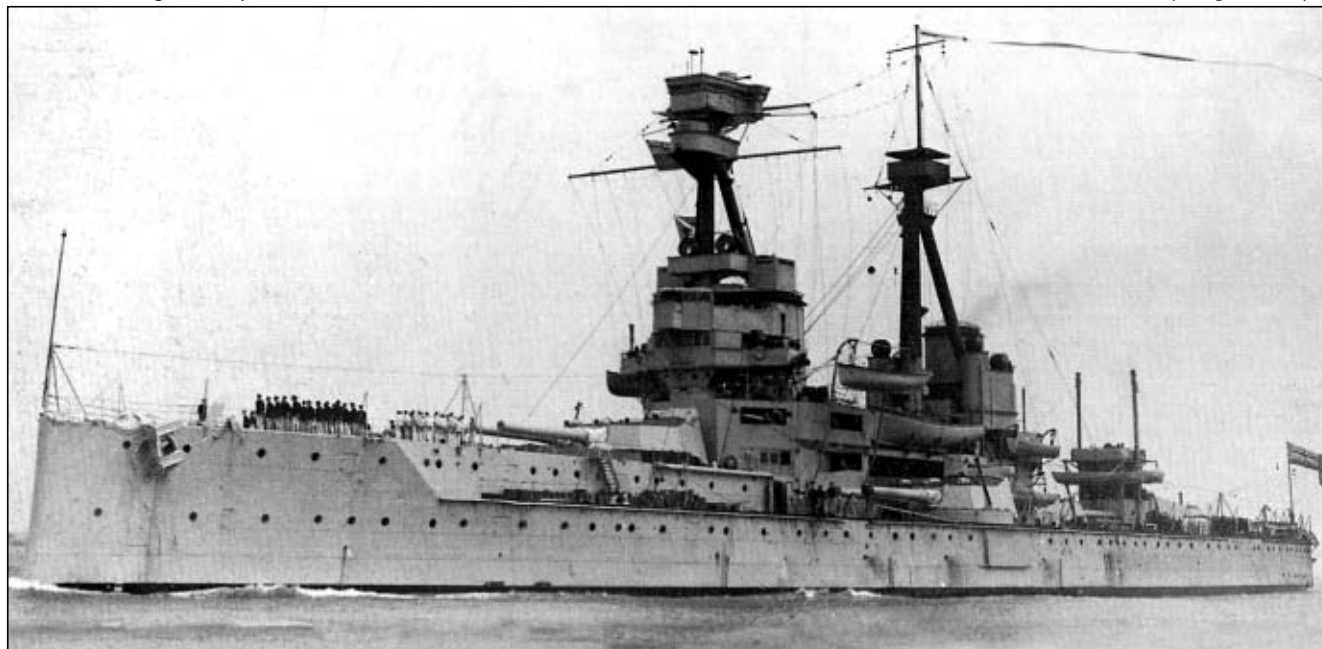
wrócił do kraju i został przeniesiony do rezerwy. 23 września 1919 okręt został wycofany z rezerwy i służył jako szkoła kadetów. W tej roli działał aż do 11 kwietnia 1921 roku kiedy zastąpił go *Thunderer*. Pod koniec 1921 roku został sprzedany na złom firmie Stanlee Shipbreaking Co. i w 1922 pocięto go na złom. ●

Bibliografia:

1. R.A. Burt, *British Battleships of world war one*, 1986.
2. J. Gozdawa – Gołębiowski, T. Wywerka Prekurat, *Pierwsza wojna światowa na morzu*, Gdańsk 1973.
3. T. Klimczyk, *Pancerniki*, Warszawa 2002.
4. *Jane's Fighting ships of world war I*, London 1990.

Temeraire sfotografowany w 1921 roku.

fot. zbiory Siegfried Breyer





Maciej K. Franz

część I

Santa Elena w ujęciu z lotu ptaka, na którym szczególnie dobrze widoczne są pudełkowe hangary dla wodnosamolotów.

fot. „Die Schiffe und Boote der deutschen Seeflieger 1912-1976”

Niemieckie okręty lotnicze w okresie I wojny światowej

Niemiecka flota wojenna nie doczekała się wprowadzenia do służby prawdziwego lotniskowca pokładowego. Można z dużą dozą pewności przyjąć, że stan ten nie ulegnie zmianie także przez następne lata. W znacznym stopniu był to efekt fatalnej polityki rozwoju floty przyjętej przez kierownictwo Kriegsmarine, a zwłaszcza braku dostatecznej siły politycznej wielkiego admirała Ericha Raedera, który nie tylko nie potrafił zadbać o flotę u Hitlera, ale któremu brakowało wizjonerstwa w koncepcjach jej rozwoju. Podczas pierwszej wojny światowej, Niemcy kaiserowskie były jednak krajem przodującym we wprowadzaniu i eksploatacji okrętów lotniczych, obok Wielkiej Brytanii i Rosji. Powstałym wtedy okrętom, planom i koncepcjom warto poświęcić chwilę uwagi, zwłaszcza że tematyka ta nie została jeszcze w Polsce nigdy szerzej opracowana.

Glyndwr i Answald

Początki lotnictwa morskiego związane są ze Stanami Zjednoczonymi Ameryki Północnej (działalność Eugena Ely'a), czy też Wielkiej Brytanii (pierwsze okręty lotnicze). Niewielu jednak wie, że pierwsze prace nad powstaniem lotnictwa morskiego w Niemczech podjęte zostały już w 1911 roku. Co prawda Sztab Admiralicji Marynarki Cesarskiej, kładł jednak nacisk na zastosowanie początkowo sterowców, jako skutecznej broni walczącej nad morzami i oceanami świata, to jednak koncepcja przeniesienia wojny w przestrzeń powietrzną nad morzami już istniała. Jeszcze w 1911 roku powstał pierwszy Zeppelin Marynarki Wojennej „L1”. Jego załoga została wyszkolona dopiero w 1912 roku, by we wrześniu jednostka ta mogła wejść do służby. Równocześnie dowództwo nakazało starszemu inżynierowi marynarki Loewowi, by stworzył w Cesarskiej Stoczni w Gdańsku, miejsce dla próbnych lotów pierwszych,

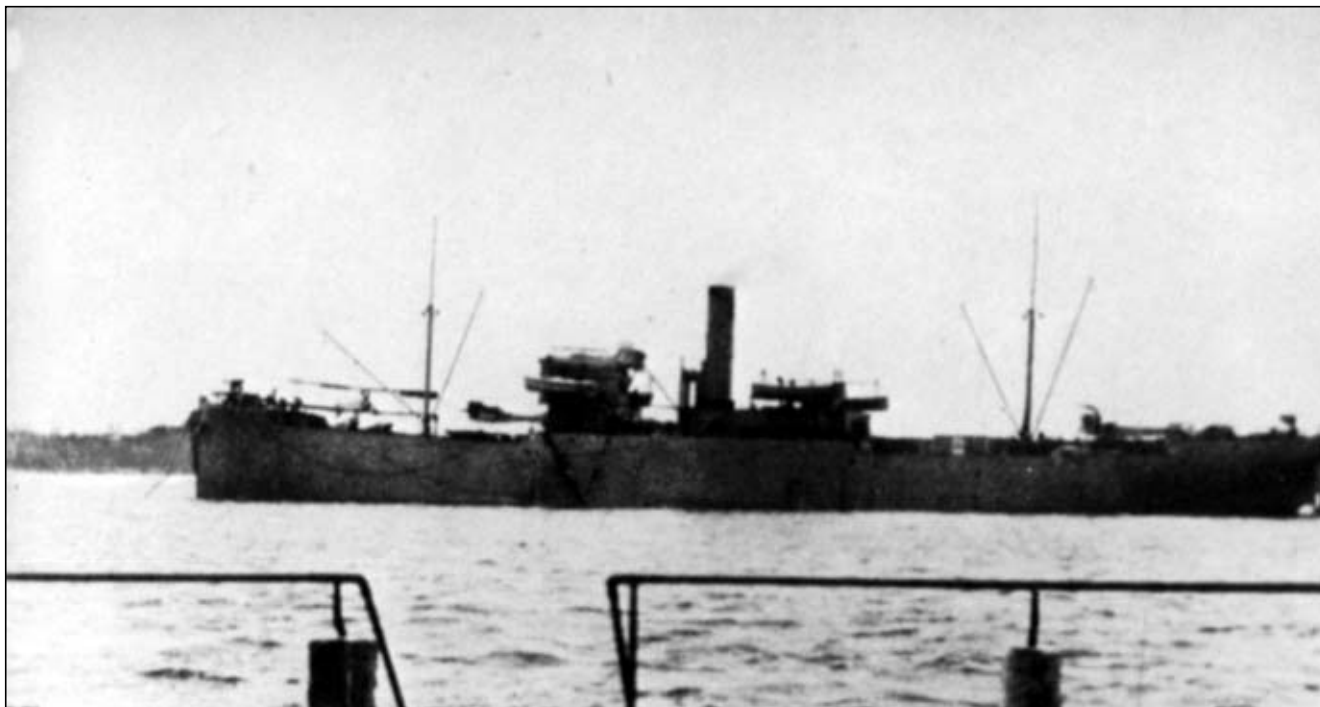
eksperymentalnych wodnosamolotów. Powstało ono w Pucku, stając się pierwszym miejscem stacjonowania Niemieckich Sił Powietrznych marynarki Wojennej, a co przy okazji jest ciekawym, polskim akcentem całej historii.

Powstawanie pierwszych wodnosamolotów, a nawet szkolenie ich załóg, jeszcze nie oznaczało pojawienia się koncepcji wprowadzenia do służby okrętów lotniczych. Problem ten pojawił się najwcześniej z wybuchem pierwszej wojny światowej w 1914 roku, które to wydarzenie musiało inspirować do nowych działań, pełnych eksperymentów. Taki zaś charakter na pewno miało instalowanie wodnosamolotów na pokładach okrętów.

Wprowadzenie do służby transportowców wodnosamolotów (czy też jak je nazywali Niemcy okrętów matek dla samolotów – Flugzeugmutterschiffen), było spowodowane dążeniem do uzyskania możliwości rozpoznania przestrzeni powietrznej w re-

jonie działania własnej floty wojennej, a także by uzyskać swobodę dodatkowego ataku i obrony z powietrza. Zdawano sobie doskonale sprawę z faktycznych możliwości użycia transportowców wodnosamolotów w bitwie na otwartej przestrzeni oceanicznej. Konieczność zastopowania okrętów podczas spuszczenia na wodę wodnosamolotów oraz przy ich podejmowaniu ponownie na pokład, de facto uniemożliwiała działanie tego typu jednostek w ramach głównych sił floty. Jednocześnie miały zasięg samych wodnosamolotów, niewielki udźwig przenoszonych przez nie bomb oraz mała liczba samych samolotów na jednym transportowcu, także uniemożliwiała pokładanie nadmiernych nadziei na odniesienie większych sukcesów w atakach na duże zgrupowania wrogiej floty. Niemcy i Rosjanie doskonale za to potrafili wykorzystać wszelkie zalety tych jednostek na akwenach ograniczonych, jak chociażby Morze Bałtyckie i Morze Czarne.

Flota niemiecka pierwszy transportowiec wodnosamolotów wprowadziła do służby 16 grudnia 1914 roku. Był to *Glyndwr*. Okręt ten został przebudowany ze statku *Graigronald*, wodowanego w październiku 1904 roku w stoczni A. Roger & Co. W Glasgow. W 1911 roku statek został sprzedany firmie Scarisbrick SS z Cardiff i otrzymał nową nazwę *Glyndwr*, która miał już nosić do końca swojej służby. W momencie wybuchu wojny statek ten przebywał w Gdańsku i tam został zajęty jako miejsce zdobyczne w sierpniu 1914 roku. Podję-



Glyndwr sfotografowany w okresie działań na Bałtyku.

fot. „Die Schiffe und Boote der deutschen Seeflieger 1912-1976”

to również decyzję o jego przebudowie na nowy typ okrętu, niejako jednostkę eksperymentalną, czyli transportowiec wodnosamolotów. Przebudowy dokonano jeszcze w 1914 roku, w Stoczni Cesarskiej w Gdańsku (Kaiserliche Werft Danzig). Okręt po przebudowie wypierał 2425 ton i przenosił docelowo cztery wodnosamoloty na pokładzie, bowiem nie wybudowano na tym okręcie żadnego hangaru. Początkowo na okręcie pojawiły się tylko dwa wodnosamoloty, które wykorzystywano dla szkolenia kadr lotniczych. Już w czasie tego szkolenia na okręcie, na bieżąco wykrywano, drobne wady, usterki i niedociągnięcia techniczne powstałe podczas przebudowy. Były one natychmiast usuwane przez stoczników z Gdańska. 11 stycznia 1915 roku, okręt po raz drugi oddano do służby (dwukrotne wprowadzanie *Glyndwra* do linii stało się asumptem dla twierdzeń o tzw. Drugiej przebudowie, której nigdy nie było; co prawda dokonywano kolejnych korekt i poprawy pomysłów technicznych przebudowywanej jednostki, co nie powinno budzić wątpliwości ze względu na jej eksperymentalny charakter, jednak nie ma podstaw do twierdzeń, że doszło do dwóch odrębnych przebudów okrętu).

28 marca okręt otrzymał swoje pierwsze zadania bojowe, został skierowany do Kłajpedy. Z tego portu miał on prowadzić regularne działania zwiadowcze, a także ofensywne wobec floty rosyjskiej i wojsk lądowych przeciwnika, wykorzystując wodnosamoloty (w tym czasie już cztery). Okręt przydzielono wtedy do zespołu sił rozpoznawczych floty niemieckiej na Bałtyku,

wraz z drugim transportowcem wodnosamolotów *Answald*.

Answald był już pierwszą w pełni liniową jednostką nowego typu (*Glyndwr* to jednak okręt w dużym stopniu eksperymentalny). Oficjalnie oddano go do służby dopiero 17 lipca 1915 roku, jednak do walki jednostka ta weszła już w kwietniu tego roku.

Answald wodowany został w stoczni Bremer Vulkan w Vegesack we wrześniu 1909 roku jako frachtowiec dla obsługi linii Hamburg – Bremer – Afryka. Statek ten wraz z wybuchem wojny przejęła Cesarska Marynarka Wojenna. Rozpoczęto jego przebudowę w Stoczni Cesarskiej w Gdańsku, mającej w tym względzie jako jedynej jakiegoś już doświadczenia. W wyniku prac stoczniowych powstał okręt wyposażony w dwa hangary na górnym pokładzie oraz dźwigi parowe do opuszczania i podnoszenia wodnosamolotów. Okręt przewoził trzy wodnosamoloty, a próby morskie odbył między 25 a 28 sierpnia 1914 roku. Po ich zakończeniu trwały dalsze prace wyposażeniowe w stoczni gdańskiej. Okręt był nie tylko transportowcem wodnosamolotów. W czasie przebudowy w Gdańsku, nadano mu także charakter okrętu bazy. Otrzymał ładownię przystosowaną do przewozu 800 ton odwapnionej wody destylowanej dla okrętów podwodnych, a także olej i smary do turbin okrętowych, do cylindrów, oraz ładownię dla wszelkiego zaopatrzenia. Okręt otrzymał wielki piec do wypiekania chleba, więc mógł służyć także jako źródło świeżego pieczywa dla innych jednostek floty. Dodatkowo mógł przewieźć w swoim wnętrzu 1100 ton węgla, z przeznaczeniem

go dla innych okrętów, oraz posiadał mini szpital na 10 łóżek z pełnym personelem i aptekę. Okręt w planach miał mieć charakter jednostki uniwersalnej, co świadczyło o małym zrozumieniu roli rodzącego się lotnictwa morskiego we flocie niemieckiej. Skądinąd tego typu pomysły budowy jednostek uniwersalnych pokutowały w wielu flotach świata także i później.

Na oddanym do służby *Answaldzie* pojawiła się instrukcja obsługi wodnosamolotów na pokładzie okrętu, która była z czasem wzorem dla podobnych dokumentów stosowanych na innych tego typu okrętach niemieckich. Oto jej fragmenty: „...*Parowiec wyposażony jest w dwie hale gotowe do przyjęcia uzbrojonych samolotów. Z tych hal samolot wyprowadza się na platformę sięgającą burty sterówki. Z tamtego miejsca opuszcza się samolot za pomocą dźwigu, który odchodzi na 12 metrów od burty, do wody. Dzięki specjalnie zrobionym hamakom można swobodnie utrzymać samolot na długich drągach bambusowych (...). Na pokładzie znajduje się odpowiednia ilość specjalistycznych maszyn i materiałów do naprawy samolotów...*”. Trudno uznać te zapisy za nadmiernie dokładne i precyzyjne.

Wprowadzanie kolejnych transportowców wodnosamolotów do służby, w tym zwłaszcza *Santa Eleny* (okrętowi poświęcona zostanie druga część opowieści), niemieckie dowództwo miało coraz więcej wątpliwości co do przydatności *Answalda* dla niemieckiej marynarki wojennej. Warto przytoczyć jedną z takich opinii: „*Odpowiednio do charakteru parowców ich użyteczność jest różna. Obie jednostki* (ta druga to

właśnie *Santa Elena* – przyp. Autora) osiąga prędkość 11 węzłów, a zapas węgla starczy na 4 tygodnie. „*Santa Elena*” dysponuje lepszymi możliwościami kwaterunkowymi dla 2500 osób na międzypokładach. Tak więc nadaje się do umieszczania chorych i rannych; na pokładzie 1000 łóżek bez materacy, podczas kiedy „*Answald*” nie ma takich możliwości (...). Przy żegludze opuszczanie i wciąganie samolotów może nie być w pewnych sytuacjach możliwe, ponieważ okręty te mają wysokie burty i podczas żeglugi ich zanurzenie i wynurzenie jest duże, a więc wydaje się mi się wątpliwe aby samolot, który stanowi dla wiatru doskonały cel, można było bez uszkodzeń spuścić bądź wciągnąć na pokład.” Takie opinie wydawane przez oficerów niemieckiej marynarki przywiązanych do klasycznych okrętów artyleryjskich na pewno nie pomagały w torowaniu drogi nowościom, zwłaszcza że pierwsze okręty lotnicze niewątpliwie dalekie były od wad. Jednak ich faktyczną przydatność miały skorygować działania wojenne, do których pomimo zastrzeżeń i *Glyndwr* i *Answald* zostały skierowane.

Oba transportowce wodnosamolotów *Answald* i *Glyndwr* wzięły udział w dniach 27-28 kwietnia 1915 roku w operacjach floty niemieckiej w rejonie Lipawy, w toku walk o to miasto i port. Okręty stanowiły osłonę dla zespołu krążowników lekkich *Lübeck* i *Thetis* i 4 niszczycieli. *Answald* i *Glyndwr* prowadziły rozpoznanie lotnicze, korygowały ogień krążowników na cele lądowe. Efekty tych działań nie były wielkie, także ze względu na panujące fatalne wa-

runki atmosferyczne. W tej sytuacji bardziej racjonalne okazało się wykorzystywanie wodnosamolotów tylko do celów rozpoznawczych. Dokonując zwiadu lotniczego nad wodami Zatoki Ryskiej, niemieccy piloci zaabsorbowali dogodne warunki do żeglugi na tym akwenie, co pozwoliło na przeprowadzenie wypadu zespołu komandora von Karpfa w dniach 30 kwietnia – 1 maja 1915 roku.

Oba transportowce pozostały w ramach sił rozpoznawczych, ale ich aktywność bojowa w maju 1915 roku, wyraźnie zmniejszyła się. Jedynie *Glyndwr* odbył 22 maja rejs zwiadowczy ze zdobytej już Lipawy.

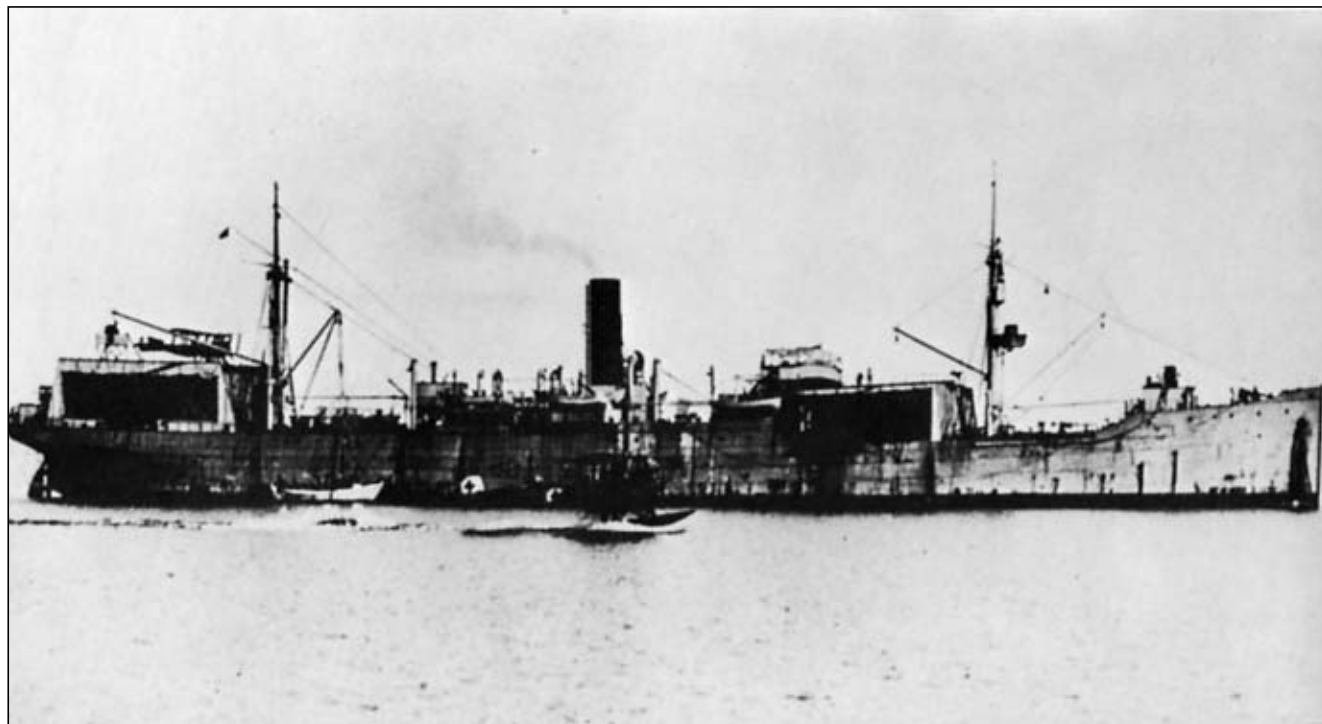
Glyndwr został włączony do zespołu floty, który miał wykonać operację minowania wejścia do Cieśniny Iberyjskiej. Miał on działać w asyście torpedowca *V 108*. Jego wodnosamoloty miały w czasie akcji zbombardować obiekty wojskowe w Rydze i rosyjskiej bazie w Dźwinoujściu. Podjęte 3 czerwca 1915 roku działania nie przyniosły spodziewanych efektów. Wodnosamoloty *Glyndwra* nie uzyskały żadnego sukcesu. Następnego dnia *Glyndwr* wraz z *Thetisem* w osłonie 6 niszczycieli ponownie skierował się w rejon cieśniny. Próba jej sforsowania, a nawet zaminowania zakończyła się całkowitym niepowodzeniem. Rosjanie intensywnie patrolowali te wody i skutecznie torpedowali wszelkie niemieckie działania. Podjęte próby zbombardowania rosyjskich okrętów z wodnosamolotów *Glyndwra*. Wysłano dwie maszyny. Okręty rosyjskie otworzyły intensywny ogień przeciwlotniczy, prowadzony przez marynarzy z ręcz-

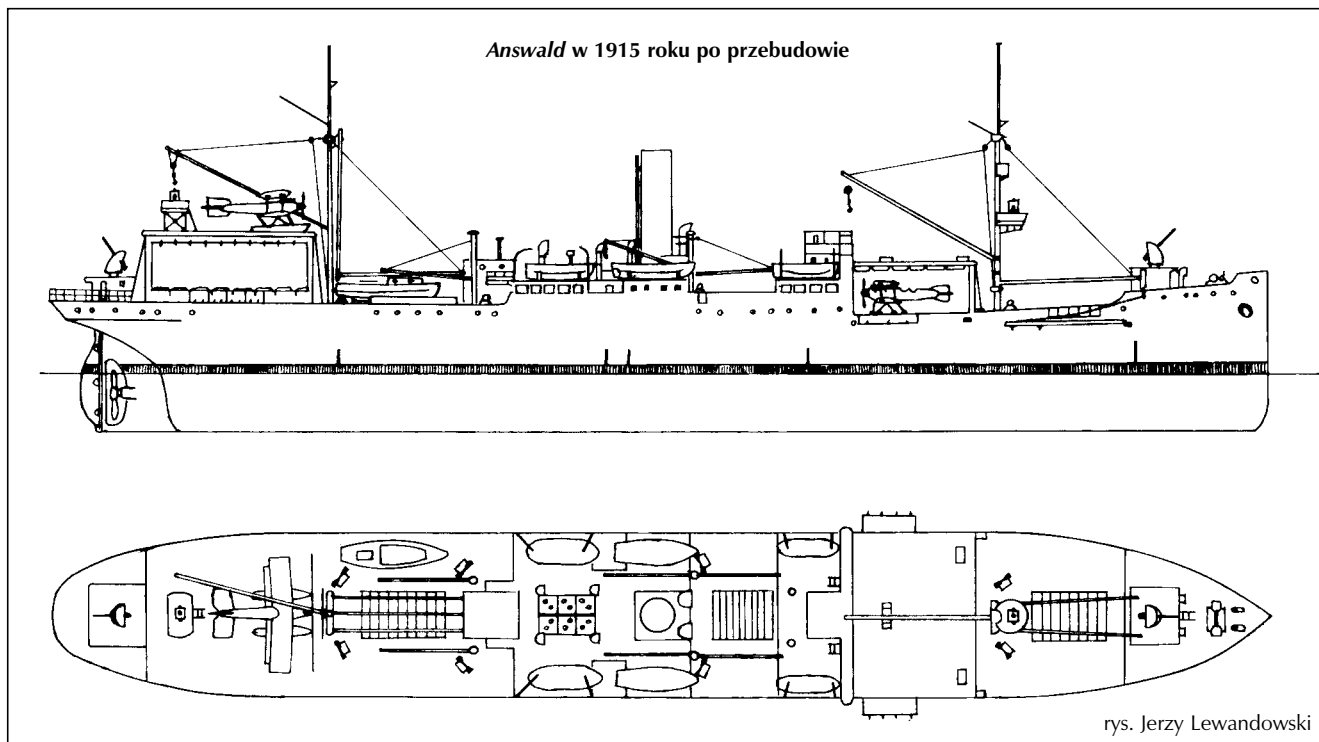
nych karabinów, bo okręty nie posiadały artylerii przeciwlotniczej. To i intensywne manewry samych okrętów, przyniosło właściwe efekty. Niemieccy piloci zrzucili bomby do wody i nie podjęli właściwego ataku.

Po tak niezwykłych dokonaniach, dowodzący zespołem kontradmirał Hopman, postanowił odesłać *Glyndwra* do Lipawy pod osłoną *Thetisa* i niszczyciela *V 108*. Około 16.15, na wysokości Windawy (przed miejscowością Lyser), *Glyndwr* wszedł na rosyjską minę, będącą elementem zapory minowej postawionej jeszcze w październiku 1914 roku. Wybuch poważnie uszkodził okręt. Niszczyciel *V 108* odholował z trudem utrzymując się na wodzie jednostkę do Lipawy. Uszkodzenia były na tyle poważne, że 23 czerwca 1915 roku, podjęto decyzję o wycofaniu *Glyndwra* ze służby. Sztab marynarki nie chciał jednak rezygnować z okrętu i nakazał jego remont z początkiem 1916 roku. Okręt skierowano do stoczni Sichau w Gdańsku. Remont trwał do połowy grudnia. 16 grudnia 1916 roku *Glyndwr* powrócił do służby. Jednostkę skierowano ponownie do działań rozpoznawczych, początkowo w rejonie cieśniny Öre. *Glyndwr* działał w tamtym rejonie do początków sierpnia 1917 roku. Intensywna służba spowodowała postępującą degradację okrętu. Koniec wojny zastał jednostkę na Bałtyku. 21 stycznia 1919 roku zdewastowany okręt przejęli Brytyjczycy i skierowali po raz kolejny do remontu. Po gruntownych pracach stoczniowych, jednostka powróciła do służby cywilnej, jako statek handlowy pod nazwą *Akenside*. Sta-

Answald w 1916 roku. Na tle śródkręcia widoczny jest startujący wodnosamolot.

fol. „Die Schiffe und Boote der deutschen Seeflieger 1912-1976”





tek ten Brytyjczycy sprzedali Grekom, jeszcze na początku lat dwudziestych. Pod grecką flagą pływać miał on jeszcze w toku drugiej wojny światowej, jako *Agia Varvata*, ponownie służąc armii, tylko tym razem brytyjskiej, jako transportowiec wojska. Wbrew wszelkim przeciwnościom i wichrom historii, przetrwał on kolejną wojnę światową i dopiero w latach pięćdziesiątych został złomowany.

Losy *Answalda* okazały się mniej dramatyczne. Okręt po wprowadzeniu do służby i przeprowadzeniu pierwszych działań w rejonie Lipawy, został na żądanie Głównodowodzącego Siłami Morza Bałtyckiego na stałe przeniesiony w rejon jego komendy. Okręt wyposażony w hangary i przenoszący 4 wodnosamoloty, mógł prowadzić intensywne działania rozpoznania lotniczego, na rzecz zespołu floty stacjonującego w Lipawie, która stała się jego zasadniczą bazą. Po krótkim czasie, prawdopodobnie z początkiem 1916 roku, okręt podporządkowano Dywizjonowi Ochrony Wybrzeża w Świnoujściu i włączono w skład V Flotylli. Miał on patrolować wody cieśnin, wzmacniając tym samym obronę tego rejonu. Jednostka była wykorzystywana przez większość wojennego czasu defensywnie. Faktycznie wynikało to z przyjętej przez dowódcę niemieckie zasady priorytetowości strefy Morza Północnego, obowiązującej przez cały okres I wojny światowej i wyraźnie niedoceniającej znaczenia basenu Morza Bałtyckiego, który obsługiwały siły pomocnicze, mało liczne i nie zawsze nowoczesne. W 1919 roku *Answald* stał się brytyjskim łupem wojennym. Zwycięscy nie

zamierzali jednak wykorzystać zdobyczy zgodnie z jej głównym przeznaczeniem, czyli jako okrętu lotniczego, choćby tylko dla tego, że już za sprawą *Furiouse*, rozpoczęła się era pokładowych okrętów lotniczych. Zdemobilizowany i ponownie przebudowany *Answald*, od 1922 roku zaczął pływać jako statek handlowy, pod brytyjską flagą i nazwą *Vulcan City*. W 1933 roku statek ten wycofano z użytku, sprzedano i ze złomowano.

Losy pierwszych niemieckich okrętów lotniczych są dość klasycznym obrazem ilustrującym losy jednostek na polu eksperymentalnych, które dopiero przecierają szlak dla następców.

Santa Elena

Pierwsze przebudowane transportowce wodnosamolotów dawały cenne wskazówki przy podejmowanych pracach stoczniowych nad wprowadzeniem do służby we flocie cesarskich Niemiec kolejnych jednostek.

Tak właśnie było z wprowadzeniem do służby *Santa Elena*, chyba najbardziej znanego i zasłużonego niemieckiego transportowca wodnosamolotów.

Był to parowiec należący do Hambursko-Południowoamerykańskiego Towarzystwa Parowego HSDG, zwodowany w 1907 roku w stoczni Blohm & Voss w Hamburgu. Ten nowoczesny statek (od początku swojej morskiej służby posiadał na przykład radiotelegraf), został 3 sierpnia 1914 roku przejęty przez flotę wojenną i wprowadzony do służby (wpisany na listę jednostek pomocniczych) 23 sierpnia 1914 roku oraz

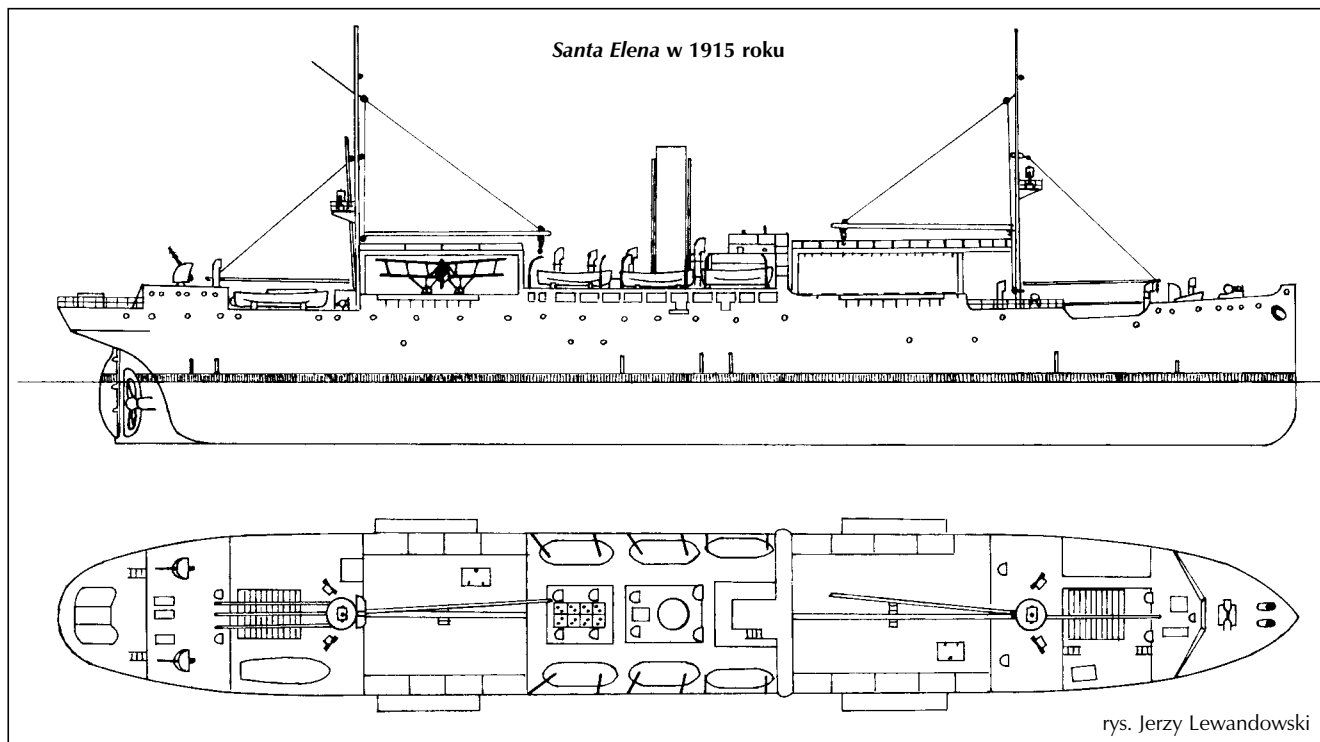
skierowany do przebudowy na transportowiec wodnosamolotów w Cesarskiej Stoczni w Gdańsku.

Przebudowa prowadzona była w zgodzie ze zdobytymi już doświadczeniami i pozwoliła na wyposażenie nowego okrętu zgodnie ze wzorem *Answalda*. Okręt przeszedł szereg testów morskich. Ich efektem była decyzja o powiększeniu hangaru na okręcie. Latem 1915 roku okręt skierowano do linii.

2 czerwca 1915 roku *Santa Elena* jako „FS. II” znalazła się w składzie floty niemieckiej na Bałtyku. Okręt rozpoczął swoją służbę bojową 1 sierpnia 1915 roku, przyjmując na swój pokład swoje pierwsze wodnosamoloty. W dwa dni później okręt przebazowano do Lipawy, która stała się jego bazą operacyjną. Jednostkę podporządkowano siłom zwiadowczym i przeznaczono do działań na wschodnich wodach Bałtyku.

Okręt od początku aktywnie służył, przeprowadzając rejsy zwiadowcze w rejonie Lipawy i Kłajpedy, co miało pozwolić lepiej zgrać załogę. 23 września 1915 roku, wodnosamoloty *Santa Eleny* dokonały naloty na rosyjskie bazy lotnictwa morskiego na wyspie Oesel, w rejonie Arensburga, a także na rosyjskie miasta. Naloty te miały doprowadzić do upadku ducha oporu wśród ludności cywilnej. Szczególnie aktywne i skuteczne ataki miały miejsce 10 października 1915 roku.

Przełom 1915/1916 roku okręt przebazował w Lipawie, zdecydowanie rzadziej wychodząc w morze. Do aktywnej służby *Santa Elena* wróciła w połowie lutego 1916 roku. Od 19 lutego wodnosamoloty *Santa*



Eleny prowadziły loty zwiadowcze w północnej części Zatoki Ryskiej. W kwietniu ponownie rozpoczęto naloty na rosyjskie bazy lotnictwa morskiego. Szczególnego znaczenia nabrał nalot na Papensholm z 22 kwietnia, kiedy to doszło do bitwy powietrznej, w której po stronie niemieckiej walczyło 10 maszyn. Rosjanie podjęli się obrony w powietrzu, dysponując równą liczbą wodnosamolotów. Żadna ze stron nie odniosła zdecydowanego sukcesu. Rok 1916 kończył się bez większych sukcesów, przy jednocześnie dużej aktywności własnej *Santa Eleny*.

W 1917 roku *Santa Elena* była de facto jedynym aktywnym niemieckim okrętem lotniczym na Bałtyku. Ten rok także miał zapewnić tej jednostce nieśmiertelną pa-

mięć. Miała ona bowiem wziąć udział w największej niemieckiej operacji morskiej czyli operacji munsundzkiej (Operacja Ösel).

Dla Niemiec operacja munsundzka miała ogromne znaczenie, stąd zgromadzili do jej przeprowadzenia znaczne siły (10 okrętów liniowych, 9 krążowników, 58 kontrtorpedowców i ponad 200 innych mniejszych lub pomocniczych jednostek). Zgromadzono też 81 wodnosamolotów bazujących w rejonie Windawy, Lipawy i Angernsee i 4 wodnosamoloty *Santa Eleny*. Całością tej grupy lotniczej dowodził kapitan Berthold.

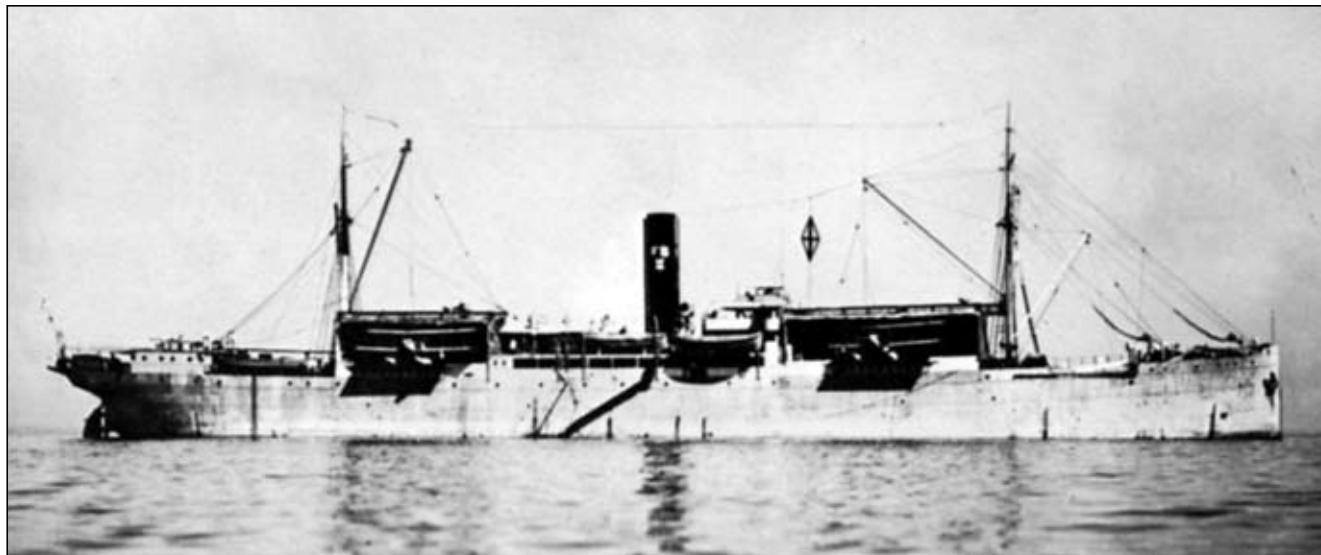
Santa Elena przydzielona została do 4 Zespołu, czyli floty transportowej i jedno-

stek pomocniczych. Miała prowadzić, w ograniczonym zakresie, osłonę zespołów floty i rozpoznanie na ich rzecz. Zespół *Santa Eleny* ruszył spod Lipawy 11 października 1917 roku.

Santa Elena w rejonie desantu, w Zatoce Tagga, znalazła się 12 października. Otrzymała trzy podstawowe zadania. Miała stanowić bazę dla wodnosamolotów prowadzących rozpoznanie na morzu i na lądzie. Miała stanowić punkt pośredni (uzupełnienia paliwa i uzbrojenia) dla wodnosamolotów z baz w rejonie Windawy, Lipawy i Angernsee oraz punkt przekazywania wszelkich informacji dla dowództwa lotnictwa marynarki wojennej, na potrzeby dowództwa całej operacji.

***Santa Elena* w burtowym ujęciu, widoczne w hangarach wodnosamoloty.**

fot. „Die Schiffe und Boote der deutschen Seeflieger 1912-1976”



Dane taktyczno-techniczne okrętów

	<i>Answald</i>	<i>Glyndwr</i>	<i>Santa Elena</i>
Stocznia	Bremen, Vulkan	A. Rodger & Co, Cardiff	Blohm & Voss, Hamburg
Typ statku	statek parowy, 4 ładownie 2 pokłady, 7 sekcji	statek parowy, 4 ładownie 1 pokład 6 sekcji	statek parowy 4 ładownie 2 pokłady 9 sekcji
Właściciel	Hamburg-Bremer Afrika-Line, Bremer	Scaribrick SS. Co. Cardiff	HSDG – Hamburg
Wodowanie	09.1909	10.1904	16.11.1907
Przebudowa	Kaiserliche Werft Danzig	Kaiserliche Werft Danzig	Kaiserliche Werft Danzin
Czas przebudowy	1914-1915	1914-1915	1914
Wyporność/BRT	5401/13 200	2425/6000	7415/13 900
Wymiary			
Długość	133,6	100,7	137,3
Szerokość	16,6	13,4	16,7
Zanurzenie	7,4	5,8	7,0
Prędkość (węzły)	13,5	10,0	11 (część źródeł sugeruje 12)
Uzbrojenie	2 x 88 mm plot L/45 2 (3) wsam	2 x 52 mm, 4 x 37 mm od 1915 2 x 105 mm pl L/45 4 wsam	2 x 88 mm plot L/45 3 (4) wsam
Załoga	6 oficerów 101 marynarzy	4 oficerów 87 marynarzy	7 oficerów 115 marynarzy

Wodnosamoloty *Santa Eleny* przeprowadziły kilkanaście lotów rozpoznawczych, nie odnosząc jednak większych sukcesów, co było poniekąd spowodowane wycofaniem większych sił morskich przez Rosję z zagrożonego akwenu. Udział *Santa Eleny* w operacji moundsundzkiej z trudem więc można uznać za sukces.

Z końcem listopada 1917 roku *Santa Elena* została przeniesiona w rejon cieśniny Öre, skąd miała kontrolować tzw. neutralne szlaki handlowe. Przesunięcie jednostki poza główny teatr działań wojennych, można potraktować za sygnał, że zaczęto ją uznawać za okręt przestarzały, o coraz mniejszych możliwościach bojowych i nadający się do jedynie działań pomocniczych.

12 lutego 1918 roku okręt przebazowano do Wilhelmshaven, co oznaczało opuszczenie przez *Santa Elene* naturalnego dotąd akwenu bałtyckiego i podjęcie działań ope-

racyjnych w strefie Morza Północnego. Z nowej bazy okręt wielokrotnie wychodził w morze, w celu prowadzenia zwiadu, rozpoznania i osłony sił przeciwmorniczych, działających na tym akwenie. Wodnosamoloty *Santa Eleny* patrolowały głównie wody Zatoki Helgolandzkiej. Pod koniec wojny jednostkę przebazowano do Bremerhaven. Tam też zastał ją koniec wojny.

Santa Elena stała się fragmentem amerykańskiego łupu wojennego, przechodząc na własność USA 15 września 1919 roku. Amerykanie przekazali okręt Brytyjczykom. Ci nie zdecydowali się na jego wykorzystanie i nie zmieniając mu nazwy w 1920 roku oddali go Francuzom. Swoista powojenna epopeja miała się zakończyć. Poważnie już zużyta jednostka, dopiero po remoncie, w 1922 roku, została przez nowych właścicieli przemianowana na *Linios*. Wybuch drugiej wojny światowej, miał dotknąć także i dawną *Santa Elene*. Klęska Francji

w 1940 roku i jej kapitulacji także wobec Włoch, spowodowała, że statek trafił w nowe, włoskie ręce. Od 1942 roku jako *Orvieto*, ponownie służył on celom wojskowym. Jako transportowiec wojska, działał na Morzu Śródziemnym, kolejnym akwenie swojej długiej służby. W 1943 roku okręt zajmą Niemcy, powróci on więc do swoich pierwotnych właścicieli. Był to efekt kapitulacji Włoch. Pod niemiecką banderą zatopiony został w 1944 roku w wyniku nalotu. W rok później, już po zakończeniu działań wojennych, wrak został podniesiony i rozebrany. Długa i czasami bardzo dziwna służba *Santa Eleny* dobiegła końca.

Losy *Santa Eleny*, burzliwe, zmienne, były dobrą ilustracją dla niepewności jaka towarzyszyła dziejom okrętów w pierwszej połowie XX wieku, zwłaszcza tym mniejszym.

Kilka słów warto poświęcić niemieckim wodnosamolotom, które służyły na prezentowanych powyżej okrętach. Niemcy w toku pierwszej wojny światowej nie prowadzili jakiegś przemysłowej polityki okrętowania, konkretnych typów wodnosamolotów na swoich transportowcach wodnosamolotów. W dużym stopniu o przydziale decydował przypadek i możliwość skorzystania, z konkretnych typów aparatów latających, w momencie wprowadzania danej jednostki do służby. Ich liczebność na danym okręcie, różna była właśnie spowodowana różnymi wymiarami danych wodnosamolotów.

Do najczęściej pojawiających się na pokładach niemieckich okrętów lotniczych typów wodnosamolotów należały Friedrichshafen FF 33a, Friedrichshafen 49 b i Hansa Brandenburg W 12.

(ciąg dalszy nastąpi)

Dane taktyczno-techniczne wodnosamolotów

	Friedrichshafen FF 33 a	Friedrichshafen 49 b	Hansa Brandenburg W 12
typ	wodnosamolot rozpoznawczy	wodnosamolot rozpoznawczy	wodnosamolot rozpoznawczy
układ nośny	dwupłat	dwupłat	dwupłat
ilość osób	2	2	2
moc silnika	110 kW (150 KM)	169 kW (230 KM)	118 kW (160 KM)
uzbrojenie	1 km, 100 kg bomb	1 km, 300 kg bomb	3 km
długość	9,6 m	11,7 m	9,66 m
rozpiętość	14,2 m	17,5 m	11,18 m
pow. nośna	43,4 m ²	73,2 m ²	36,3 m ²
masa własna	948 kg	1515 kg	999 kg
zasięg	560 km	700 km	450 km
prędkość maks.	123 km/h	140 km/h	143 km/h

Ratanakosindra w czasie prób odbiorczych
na wodach brytyjskich.
fot. zbiory Jan Piwowoński

Jarosław Malinowski



Tajlandzkie kanonierki typu *Ratanakosindra*

Będąc 9 letnim chłopcem, który zaczął właśnie interesować się sprawami wojenno-morskimi, otrzymałem w prezencie od studiującego kuzyna *Małą Encyklopedię Woj-skową*. Tam w tomie II na stronie 20, pod hasłem „kanonierka” zamieszczona była fotografia tajemniczej dla mnie jednostki. Po latach postanowiłem wrócić do źródeł i szerzej napisać o tych okrętach.

Geneza i budowa jednostek

Tajlandia, zwana do 1939 roku Syjamem, była jednym z nielicznych krajów w Azji któremu udało się zachować niepodległość w burzliwej epoce kolonialnej. Zawdzięczała to temu, że pozostawała niejako strefą buforową pomiędzy posiadłościami kolonialnymi Anglii (Birma i Malaje) i Francji (Indochiny), której żadne z państw nie chciało przekroczyć. Dzięki temu pod koniec XIX wieku ubiegłego tysiąclecia, za panowania królów Ramy IV i Ramy V, dokonano znacznych reform gospodarczych i militarnych, niezbędnych do wprowadzenia tego państwa w epokę przemysłową. Powołano ministerstwa wojny, wojska i marynarki, utworzono szkołę wojskową. Postanowiono również rozbudować marynarkę wojenną, która dotychczas składała się z małej korwety i czterech kanonierek. Dlatego w 1891 roku odkupiono od Hiszpanów korwetę *Filipinas*, zwaną dosyć szumnie krążownikiem, która otrzymała nazwę *Makut Rachakumar*¹. Następnie w dwa lata później, zakupiono w Anglii krą-

żownik *Maha Chakri*, jednostka ta pełniła również rolę jachtu królewskiego oraz okrętu szkolnego². Stan floty uzupełniły w latach 1900-1901 dwie kanonierki *Bhali* i *Sukrib* zbudowane w brytyjskim Hongkongu³. Wszystkie te jednostki były kupowane dosyć przypadkowo i niezbyt nadawały się do walki, mogły jedynie co najwyżej wypełniać funkcje patrolowe czy też szkolne.

W latach 1904-1905 wprowadzono w Tajlandii powszechny obowiązek służby wojskowej, który miał być zaczątkiem tworzenia dużej regularnej armii oraz nowoczesnej floty. Ta ostatnia miała mieć charakter wybitnie obronny i składać się, wzorem państw skandynawskich, z jednostek torpedowych i artyleryjskich. W ogólnym zamyśle jednostki te miały bronić podejścia do Bangkoku, stolicy i głównego portu państwa. W nim znajdowały się urzędy centralne oraz liczne zakłady przemysłowe.

Pierwszą „jaskółką” wprowadzania tego planu był zakup w Japonii czterech torpedowców oraz dwóch kontrtorpedowców, które wchodziły do służby w latach

1908-1913⁴. Gdy szkolono załogi pierwszych torpedowców zaczęto myśleć nad okrętami artyleryjskimi. Niestety ze względów finansowych oraz braku odpowiedniej ilości wykształconych specjalistów technicznych (niska kultura techniczna zacofanego rolniczego kraju), nie planowano budowy pancerników obrony wybrzeża, lecz ich substytutów w postaci kanonierek posiadających silne uzbrojenie.

W owych czasach stocznie zagraniczne oferowały dużą gamę małych kanonierek, specjalizowała się w tym szczególnie Francja, budując je głównie dla Turcji. Były to jednak jednostki za małe oraz posiadające

1. *Makut Rachakumar* – kanonierka, zbud. 1890 jako filipiński *Filipinas*, wyp. 609 t, siłownia 330 KM, prędkość 10 w., uzbr. 2 x 120 mm, 2 x 57 mm, wycofany ze służby 1930.

2. *Maha Chakri* – krążownik (jacht królewski), zbud. 1892, wyp. 2092 t, siłownia 3000 KM, prędkość 16 w., uzbr. 4 x 120 mm, 6 x 57 mm, wycofany ze służby 1916.

3. *Bhali* (Bali) i *Sukrib* (Sugrib) – kanonierki, zbud. 1900-1901, wyp. 462 t, siłownia 500 KM, prędkość 11,4 w., uzbr.: 1 x 120 mm, 5 x 57 mm, 2 x 37 mm, wycofane ze służby 1935.

4. *No. 1 do 4* – torpedowce, zbud. w stoczni Kawasaki (Kobe), wyp. 89 t, 41,1 x 4,9 x 2,1 m, siłownia 1200 KM, prędkość 23 w., uzbr. 1 x 57 mm, 1 x 57 mm, 2 wt. kal. 457 mm, załoga 24-29 ludzi, wycofane ze służby 1933-1937.

Sua Thayan Chon (Thayanchon) i *Sua Khamron Sin* (Khamronsin) – kontrtorpedowce, zbud. w stoczni Kawasaki (Kobe), wyp. 375 t, 69,2 x 6,6 x 1,8 m, siłownia 6000 KM, prędkość 29 w., uzbr. 1 x 76 mm, 5 x 57 mm, 2 wt. kal. 457 mm, załoga 75 ludzi, wycofane ze służby 1937-1939.



Ratanakosindra w trakcie prób, lecz w ujęciu 3/4 od dziubu. fot. zbiory Andreas von Mach

za słabe uzbrojenie, jak na wymagania Tajlandczyków. W tym czasie nadeszły z Anglii informacje o zamówieniu przez Brazylię trzech nowoczesnych monitorów rzecznych w koncernie Vickers, a przeznaczonych do służby na Amazonce⁵. Dlatego postanowiono pójść w tym kierunku i zamówić równie silne jednostki artyleryjskie w powyższym koncernie. Josiah R. Perret⁶ opracował dla Tajlandczyków plany niejako miniaturowego pancernika o wyporności 1070 ton uzbrojonego w cztery pojedyncze działa kal. 152 mm oraz cztery kal. 76,2 mm dla obrony przeciw torpedowcom. Te pierwsze miały być umieszczone po jednym na dziobie, rufie i po obu burtach. Dzięki takiemu rozmieszczeniu artylerii, wzorowanym zapewne na pierwszych dreadnotach, możliwe było prowadzenie ognia w każdym sektorze z trzech dział.

Stępkę pod okręt, który został zamówiony szumnie jako „small protected cruiser”

(pol. mały krążownik opancerzony) i miał otrzymać nazwę *Ratanakosindra*, położono w stoczni Armstrong w Elswick w listopadzie 1913 roku pod numerem 872. Jednak wybuch wojny światowej w sierpniu 1914 roku pokrzyżował plany dalszej budowy okrętu, gdyż niekiedy kadłuba pocięto na złom celem zwolnienia pochylni dla budowy bardziej potrzebnych Imperium Brytyjskiemu okrętów.

Do budowy *Ratanakosindry* powrócono dopiero w kilka lat po zakończeniu wojny jednak w trochę zmodyfikowanej formie będącej wynikiem zastosowania doświadczeń wojennych. Stępkę położono 29 września 1924 roku w stoczni High Walker (późniejsza Swan Hunter) pod numerem 872a. Tym razem budowa przebiegała bez zakłóceń i kanonierkę wodowano 21 kwietnia 1925, a oddano do służby 10 sierpnia 1925 roku. Ogólnie Tajlandczycy byli zadowoleni z okrętu, który stał się naj-

silniejszym okrętem ich floty. Idąc niejako za ciosem postanowili zamówić drugą jednostkę tego typu w stoczni Vickers-Armstrong Ltd w Barrow⁷. Stępkę pod nią o numerze 650 położono w grudniu 1928, wodowanie nastąpiło 19 listopada 1929, a do służby oddano w grudniu 1930. Okręt otrzymał nazwę *Sukothai*.

Opis konstrukcji

Kadłub i opancerzenie

Trzeba przyznać, że kanonierki na pierwszy rzut oka charakteryzuje bojowa sylwetka. Jej głównym wyróżnikiem są dwie duże wieże artyleryjskie oraz wysoki pomost bojowy, przy czym na *Sukothai* był on dłuższy.

Wyporność standardowa wynosiła 886 t, a pełna 1000 t (pierwotnie 1070 t). Kadłub posiadał długość maksymalną 53,04 m, w pionie 48,78 m, szerokość maksymalną 11,28 m, a zanurzenie 3,28 m (pierwotnie 3,36 m).

Jak na swoją wielkość kanonierki posiadały niezłe opancerzenie. I tak główny burtowy pas pancerny biegł od dziubu do końca rufowej wieży artylerii głównej, jego wysokość wynosiła 2 m (1,5 m nad i 0,5 m poniżej linii wodnej). Jego grubość była różna i wynosiła na śródokręciu 57,2 mm, końcówki 31,8 mm. Pokład górny posiadał pancierz o grubości 25,4; 19,1; 2,7 mm a pokład dolny 25,4 mm. Podstawy wież artyle-

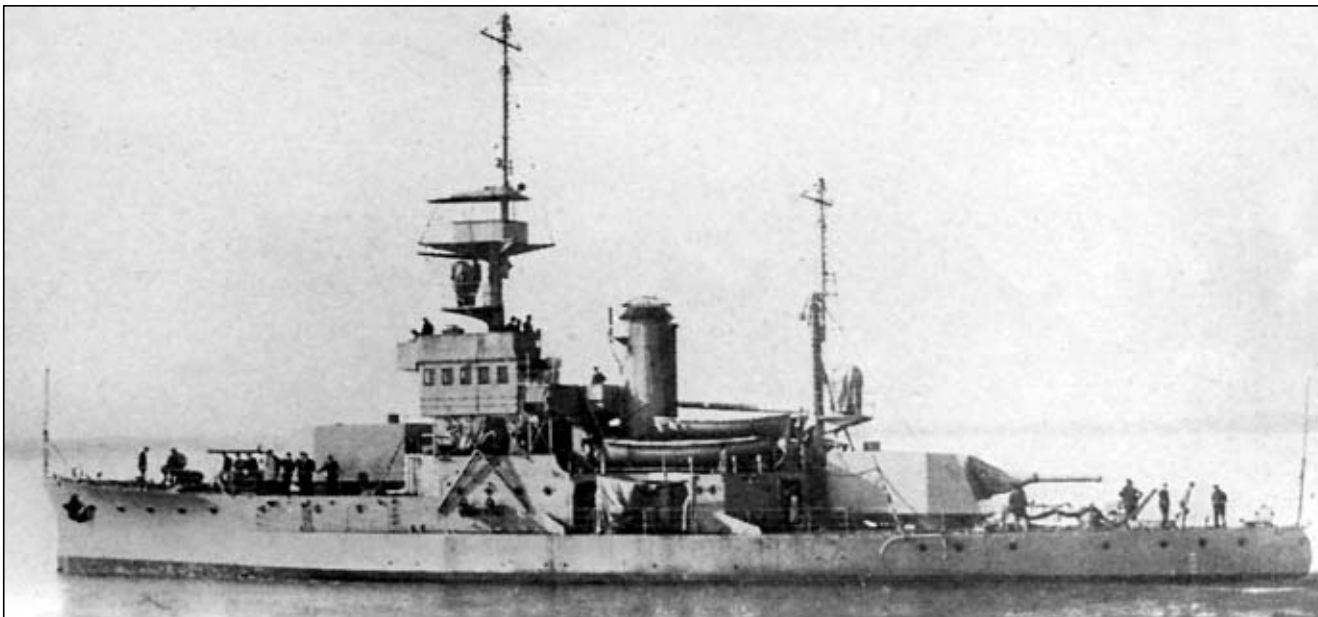
5. wyp. 1260/1650 t, 81,3 x 14,9 x 1,7 m, siłownia 1450 KM, prędkość 9,5 w., uzbr. 2 x 152 mm, 2 x 120 mm haubice, 4 x 47 mm, 6 km, załoga 140 ludzi. Po wybuchu wojny zarekwirowane przez rząd brytyjski i wcielone w skład Royal Navy jak *Humber*, *Mersey* i *Severn*.

6. Josiah Richard Perret (ur. 25.02.1848, zm. 21.10.1918), zastąpił w 1902 roku Phillipa Wattsa jako główny konstruktor okrętów wojennych (Director of Naval Construction).

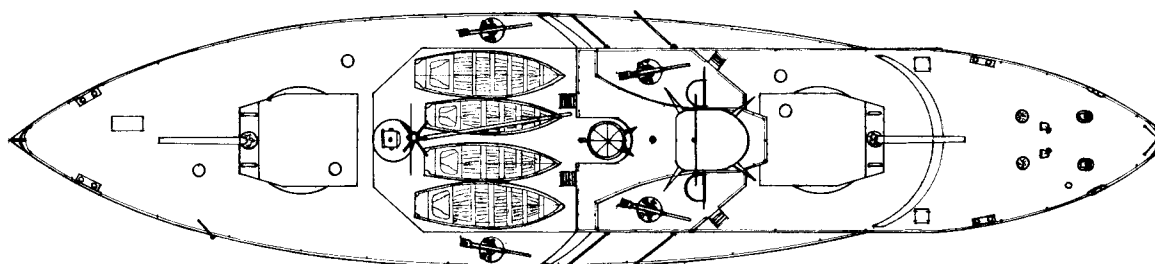
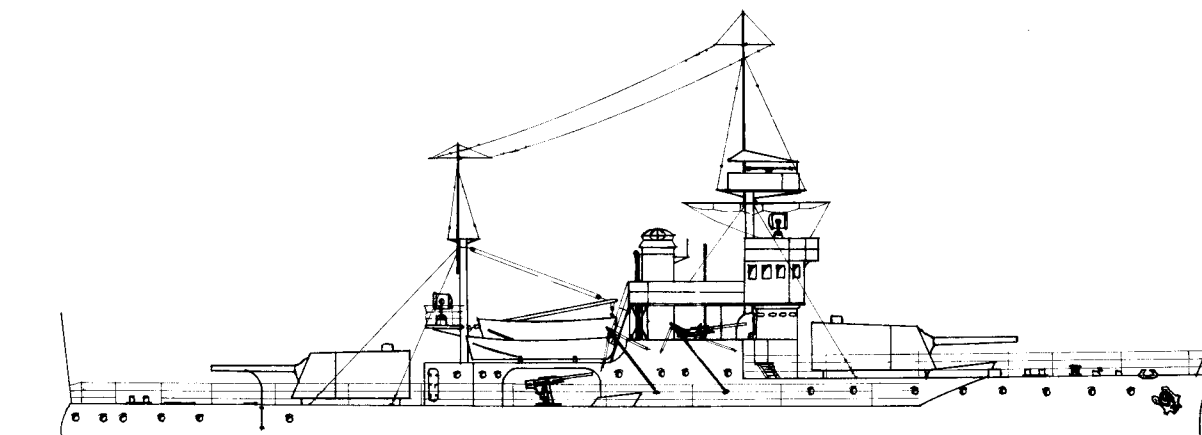
7. Koncern Armstronga został wchłonięty przez Vickersa w 1927 roku.

Sukothai na wodach brytyjskim, krótko przed udaniem się do Tajlandii.

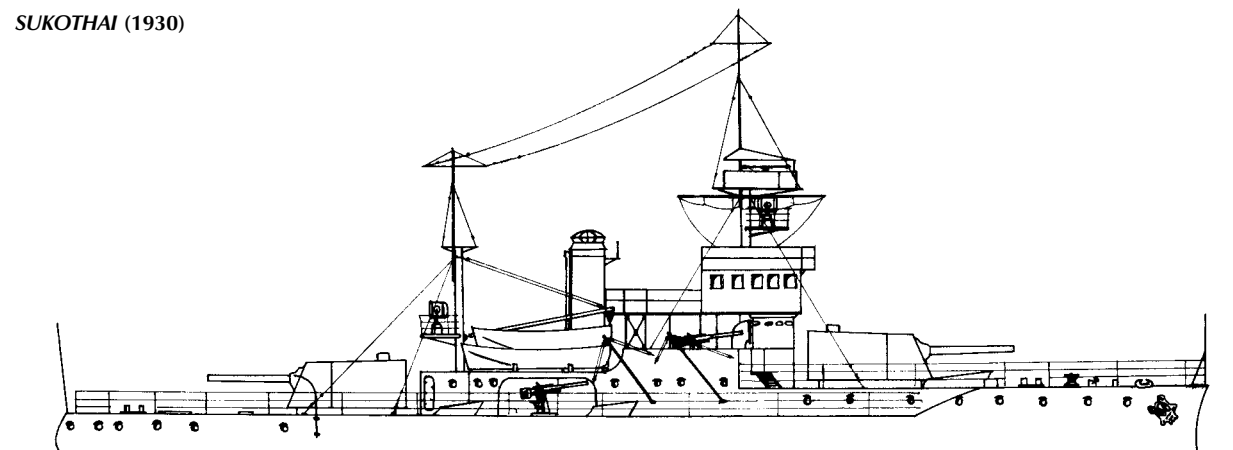
fot. zbiory Jan Piwowski



RATANAKOSINDRA (1925)



SUKOTHAI (1930)



rys. Jerzy Lewandowski

ryjskich miały grubość 38,1 mm, najbardziej opancerzone było stanowisko dowodzenia, którego rura posiadała grubość aż 120,7 mm.

Uzbrojenie

Uzbrojenie składało się z dwóch dział kal. 152 mm L/50 umieszczonych w dwóch zamkniętych wieżach artyleryjskich na dziobie i rufie (pierwotnie 4 x 152 mm) oraz czterech dział przeciwlotniczych kal. 76,2 mm (pierwotnie 4 x 76,2 mm). Działa

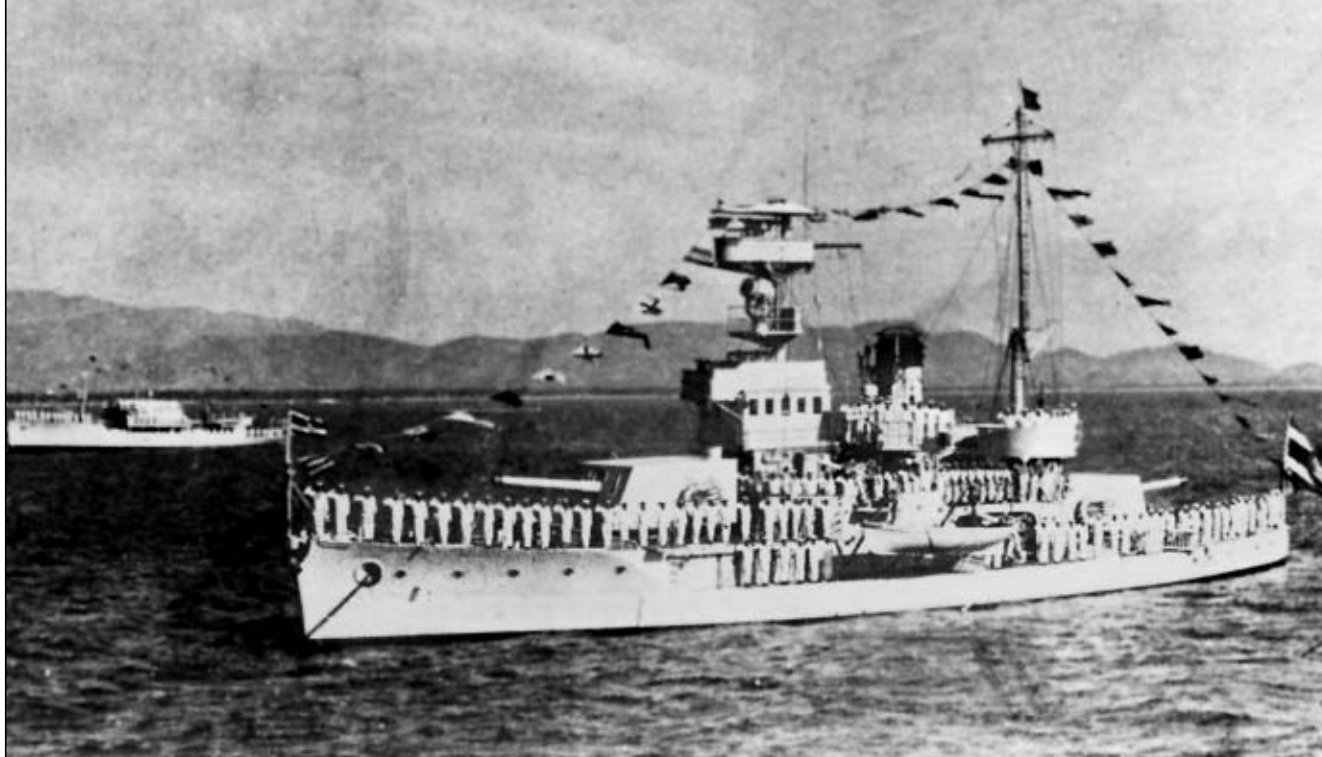
te zostały rozmieszczone po jednym za pomostem oraz na śródokręciu.

W latach pięćdziesiątych uzbrojenie to uzupełniono dwoma działkami przeciwlotniczymi Boforsa kal. 40 mm, które zainstalowano na specjalnie zbudowanych platformach przed masztem rufowym, oraz trzema Oerlikona kal. 20 mm. Te ostatnie zamontowano po jednym na nokach pomostu bojowego oraz rufowej platformie reflektora.

Do kierowania ogniem artylerii głównej służył 1,5-metrowy dalmierz zamontowany

na platformie masztu dziobowego, przykrytej charakterystycznym daszkiem. Do końca swojej służby na obu kanonierkach nie zaobserwowano żadnego radaru, nawet nawigacyjnego.

Całość wyposażenia uzupełniały dwa reflektory, z których pierwszy na *Ratanakosindra* był zabudowany na dachu pomostu, natomiast na *Sukothai*, nad nim, na specjalnej platformie masztu, pod platformą dalmierza. Jest to wyznacznik dzięki któremu możemy rozpoznać obie jednostki. Drugi



Sukothai na paradyzie floty w okresie powojennym (?). Z Prawej strony widoczny jest jeden, z dwóch zbudowanych we Włoszech, 400-tonowych stawiaczy min typu *Bangrachan*. Maszt dziobowy jest już skrócony, widoczne są też tratwy na bokach wież artylerii głównej.

fot. „Warship International”

reflektor został zainstalowany na platformie masztu rufowego, w latach pięćdziesiątych został zastąpiony 20 mm Oerlikonem.

Napęd

Jako napęd zastosowano na kanonierkach dwie maszyny parowe potrójnego rozprężania o mocy projektowanej 850 KM, które miały napędzać 2 śruby. Zamiast pierwotnie planowanych przed I wojną światową kotłów cylindrycznych zamontowano 3 walczaki wodnorurkowe opalane paliwem płynnym, dzięki czemu udało się zwiększyć zapas paliwa przy normalnym zanurzeniu. Pierwotnie cylindry maszyny parowej miały mieć średnicę 266,7 mm x 457,2 mm x 762 mm i skok 558,8 mm, lecz w ostatecznym projekcie otrzymały średnicę 304,8 mm x 457,2 mm x 812,8 mm przy skoku 558,8 mm, co nie wpłynęło jednak na moc siłowni i maksymalną prędkość, która wynosiła 12 węzłów (inna próba 12,892 węzła). Pierwotnie kotły miały być

opalone węglem którego normalny zapas miał wynosić 15 t, maksymalny 50 t. Jednak ze zmianą kotłów zastosowano do ich opalania mazut, którego zapas wynosił 85 t.

Warto nadmienić, że producentami siłowni były zakłady R & W. Hawthorn oraz Leslie & Co. Ltd.

Maksymalny zasięg kanonierek wynosił 2000 Mm przy prędkości ekonomicznej wynoszącej 10 węzłów.

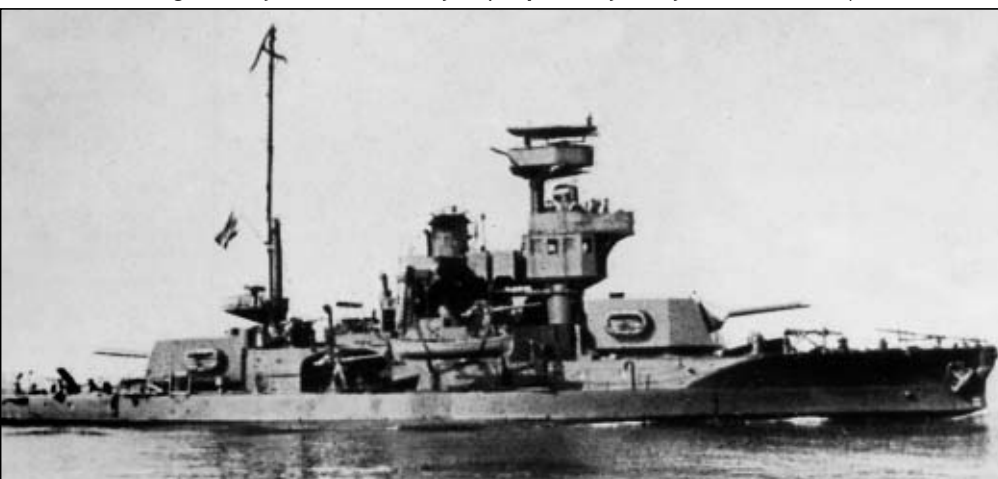
Do czerpania powietrza służyły dwa nawietrzniki, natomiast spaliny z siłowni były odprowadzane przez jeden wysoki i piszczalkowaty komin zabudowany za pomostem, przy czym na *Sukothai* był on przesunięty bardziej ku rufie.

Inne

Kanonierki posiadały dwa maszty, dziobowy i rufowy. W okresie przed II wojną światową maszt dziobowy został zdemonstrowany, natomiast wydłużono rufowy. Służył on do rozpięcia licznych drutów radiostacji.

***Ratanakosindra* naprawdopodobniej w latach pięćdziesiątych. To właśnie ta tajemnicza fotografia znajdowała się w *Małej Encyklopedii Wojskowej*.**

fot. zbiory Jan Piwowoński



Na dziobie okręty posiadały po dwie kotwice z kabestanami.

W początkowym okresie kanonierki posiadały cztery duże szalupy zabudowane za kominem. Do ich podnoszenia i opuszczania służył bom na maszcie rufowym. W latach pięćdziesiątych (przed wojną?) zostały one zdemonstrowane. Natomiast od początków do końca służby okręty posiadały dwa welboty, których wysięgniki znajdowały się na śródkręciu na wysokości kominów. W okresie powojennym na bokach wież dział kal. 152 mm zawieszano po jednej trawie ratunkowej Carleya.

Z racji tego, że okręty służyły w strefie zwrotnikowej, na pokładzie dziobowym i rufowym rozpinano płócienny tent służący do ochrony załogi przed palącymi promieniami słonecznymi. Ponadto okręty posiadały wydajniejszy system wentylacji siłowni oraz innych pomieszczeń.

Załogi kanonierek liczyły początkowo po 52 oficerów i marynarzy, by w końcu swojej służby dojść do 108! Powodem tego było dojście licznej obsługi działek przeciwlotniczych (kal. 20 i 40 mm).

Służba jednostek

Kanonierka *Ratanakosindra* opuściła ujście Tyne kierując się do Tajlandii w dniu 31 sierpnia 1925 roku z nową i niezbyt wyszkoloną załogą i niemal natychmiast spowodowała kolizję, w rezultacie czego ostatecznie wyszła w rejs na tajlandzkie wody dopiero 29 października. Z *Sukothai* nie było już takich problemów i okręt osiągnął Bangkok bez incydentów.

W latach międzywojennych obie kanonierki nie prowadziły zbyt aktywnej służby, w rezultacie nie wzięły udziału w starciach między Tajlandią a Francją w Indochinach



Sukothai sfotografowany w okolicach Bangkoku w 1957 roku. Okręt posiada już platformę za kominem.

fot. „Warship International”

w styczniu 1941 roku, które zakończyły się katastrofalną dla marynarki tajlandzkiej bitwą pod Koh-Chang⁸.

Następnie po eskalacji działań w Azji Południowo-wschodniej 7 grudnia 1941 roku Japonia dokonała agresji na Tajlandię, która po kilku godzinach skapitulowała. Okupant nie dokonał zaboru wyposażenia armii i floty, które zachowały pozory niezależności. Jednak dzięki temu siłom zbrojnym Tajlandii w okresie II wojny światowej udało się uniknąć większych strat spowodowanych przez siły alianckie. Ponadto istniały w armii tajlandzkiej zakonspirowane grupy współpracujące z państwami zachodnimi.

Wyjście japońskich wojsk okupacyjnych we wrześniu 1945 roku, spowodowało roz-

budowę sił zbrojnych, tym razem jednak największy nacisk położono na lotnictwo.

W tym czasie obie jednostki wykorzystywano w formie jednostek szkolnych, jednak w razie mobilizacji miały spełniać rolę pływających baterii służących do obrony podejść do Bangkoku, tak jak pierwotnie planowano zresztą jeszcze przed I wojną światową. W latach sześćdziesiątych *Ratanakosindra* posiadała numer burtowy „1” a *Sukothai* numer „2”.

Ostatecznie *Ratanakosindra* została wycofana ze służby 01.10.1967, a *Sukothai* w 1971 roku (?). ●

Bibliografia:

1. Battista la Racine R., *La Marina Thailandese tradizione e modernità*, „Rivista Marittima”, Ottobre 1994.

2. Blackman R.V.B. (red.), *Jane's Fighting Ships 1967-1968*.

3. Brook P., *Warships for Export. Armstrong Warships 1867-1927*, World Ship Society 1999.

4. Dyskant Józef W., *Ko Chang 1941*, Warszawa 1999.

5. Malinowski J., *Tajlandzkie okręty pancerne typu Sri Ayuthia*, „Okręty Wojenne” numer 29, 1997.

6. Meister J., *Koh-Chang, Nieznana bitwa*, „Okręty Wojenne”, numer 29, 1997.

7. Roberts Stephen S., *The Thai Navy*, „Warship International”, No. 3. 1986.

8. Zbiorowa, *Conway's all the World's Fighting Ships 1922-1946*, London 1992.

9. Zbiorowa, *Mala Encyklopedia Wojskowa*, tom 3, Warszawa 1971.

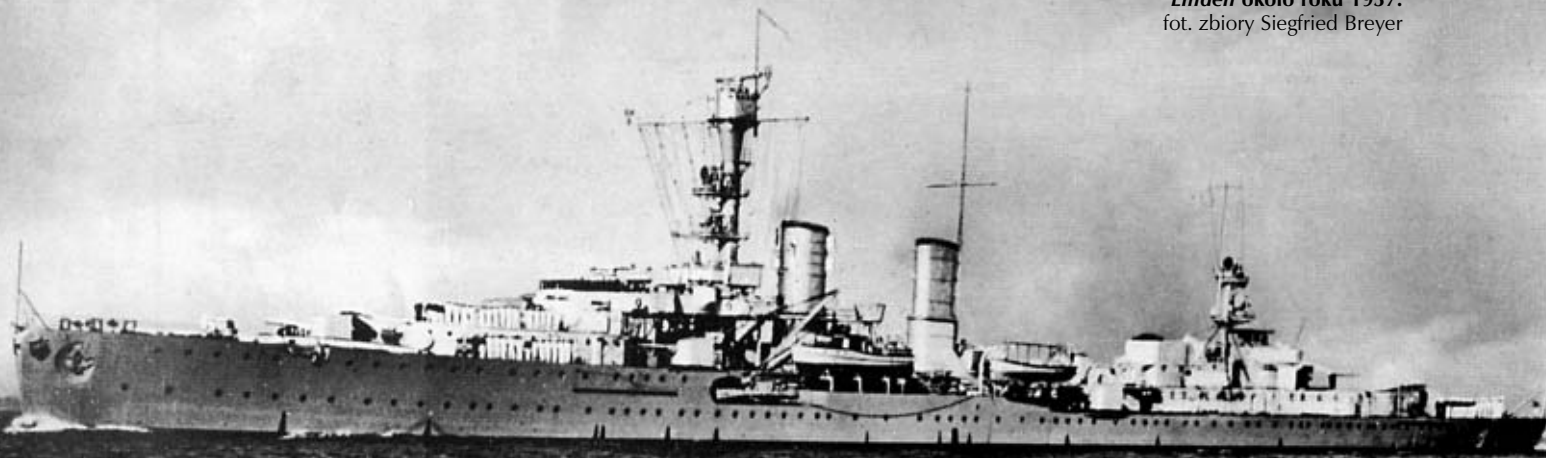
8. Patrz, Meister J., *Koh-Chang, Nieznana bitwa*, „Okręty Wojenne”, numer 29, 1997 i Dyskant Józef W., *Ko Chang 1941*, Warszawa 1999.

Jedna z ostatnich fotografii *Ratanakosindra* wykonana w Bangkoku w 1967 roku z numerem burtowym „1”.

fot. zbiory Arthur D. Baker III



Emden około roku 1937.
fot. zbiory Siegfried Breyer



Niemiecki krążownik lekki *Emden* (III)

Dzieje okrętu

Po oficjalnym wejściu do służby w dniu 15 października 1925 krążownik, którego pierwszym dowódcą został KzS (Kapitän zur See – pol. kmdr) Richard Foerster, kontynuował próby morskie na wodach Morza Północnego i Bałtyku. Już te próby wykazały, że wysoki, bo mierzący 34 m od konstrukcyjnej linii wodnej, rurowy maszt bojowy o średnicy 1,2 m i charakterystycznym kształcie tulipana, mieszczący stanowisko kontroli ognia artyleryjskiego, nadaje się do wykorzystania jedynie przy spokojnym morzu, wobec czego niezbędne okazało się jego skrócenie o 7 m. Prace te zostały wykonane w stoczni w Wilhelmshaven na przełomie lat 1925 i 1926, tak że wiosną 1926 *Emden* uczestniczył w manewrach floty jako okręt flagowy BSN (Befehlshaber der Seestreitkräfte in der Nordsee, pol. Dowódcy sił morskich Morza Północnego).

W październiku 1926 jednostka ponownie trafiła do stoczni, tym razem powodem „wizyty” była konieczność podniesienia o 2 m wysokości tylnego komina i zrównanie go z przednim, tak by zapewnić lepsze odprowadzenie spalin z rufowej kotłowni węglowej. Wówczas też obniżono wysokość tylnego masztu, a przedni wyposażono w 16 metrową stengę.

Z uwagi na nader ograniczone możliwości bojowe okrętu już wcześniej, bo we wrześniu 1926 zapadła decyzja o przeklasyfikowaniu jednostki na krążownik szkolny służący szkoleniu przyszłych oficerów Reichsmarine. Zmiana objęła również etat krążownika, którego załoga liczyła 474 ludzi, w tym 29 oficerów oraz 102-162 kadetów.

W swój pierwszy i jak się później okazało najdłuższy, bo trwający 16 miesięcy rejs, okręt wyszedł już 14 listopada 1926 roku. Z Wilhelmshaven trasa wiodła przez Hiszpanię, Wyspy Kanaryjskie, Wyspę Św. Heleny, Kapsztad, Mombasę wody Oceanu Indyjskiego do Sabanu i Padangu. W dniu 14 marca 1927 odwiedzono Wyspy Kokosowe i wrak słynnego poprzednika, przy którym odprawiono mszę za poległym. Dalej na trasie znajdowały się Jawa, Celebes, Japonia, Aleuty i Seattle na zachodnim wybrzeżu Stanów Zjednoczonych. Kolejnymi etapami podróży były porty Meksyku, Ekwadoru, Peru i Chile i dalej wokół przylądka Horn do Falklandów, gdzie mszą uczczono pamięć poległych w bitwie 8 grudnia 1914 marynarzy z zespołu wiceadm. von Spee. Odwiedzając porty Argentyny, Brazylii, Haiti, Azory i Hiszpanię, w dniu 14 marca 1928 roku *Emden* powrócił do macierzystego Wilhelmshaven zamykając światową pętlę.

Pierwszy zagraniczny rejs krążownika, który był nową, okazałą jednostką, zwłaszcza w porównaniu z inną jednostką szkolną – anachronicznym *Berlinem*, okazał się politycznym sukcesem, skutecznie promującym, po latach przymusowej wojennej przerwy, obecność niemieckiej bandery w oddległych państwach świata.

Okręt poddano remontowi, zaś we wrześniu 1928 stanowisko jego dowódcy objął Fregattenkapitän (kmdr por.) Lothar von Arnould de la Periere, który wstąpił się w latach I wojny światowej bodaj największymi sukcesami ze wszystkich asów U-bootów.

W dniu 5 grudnia 1928 *Emden* opuścił Wilhelmshaven udając się w drugi rejs dookoła świata. Tym razem trasa wiodła przez hiszpańską Kartagenę, Neapol, porty Grecji i Turcji, Kanał Suezki, Morze Czerwone, Aden, Mombasę, wody Oceanu Indyjskiego do Holenderskich Indii Wschodnich. Dalej odwiedzono Australię, Nową Zelandię, Fidżi, Samoa (notabene dawną niemiecką kolonię) i Hawaje. Krążownik zatrzymał się w San Diego na zachodnim wybrzeżu USA by kontynuować rejs przez porty Ameryki Środkowej, Kanał Panamski na Karaiby, a następnie przez Las Palmas na Kanarach do Wilhelmshaven, które osiągnięto 3 grudnia 1929 roku.

W kolejny rejs zagraniczny okręt wyszedł już 13 stycznia 1930, a na jego tym razem zdecydowanie krótszej trasie znalazły się Madeira, St. Thomas, Nowy Orlean, Kingston na Jamajce, San Juan na Puerto Rico, Charleston, a w drodze powrotnej Las Palmas i Santa Cruz. Do bazy krążownik powrócił 13 maja 1930, po czym został oddany do remontu by usunąć skutki długotrwałej i intensywnej eksploatacji na trudnych nawigacyjnie wodach.

W dniu 11 października 1930 dowództwo krążownika objął FK (kmdr por.) Robert Witthoeft-Emden²⁴, oficer ocalały ze słynnego *Emdena*, który w czasie bitwy koło Wysp Kokosowych w listopadzie 1914 pełnił funkcję oficera torpedowego, po czym okręt przygotowano do kolejnej

²⁴ wszyscy uczestnicy ostatniej bitwy krążownika koło Wysp Kokosowych zostali uhonorowani Krzyżami Żelaznymi oraz otrzymali prawo dodania do nazwiska przyrostka Emden.

już czwartej podróży szkolnej. Tym razem celem podróży, że tak powiem patetycznie sentymentalnej, która rozpoczęła się w dniu 1 grudnia 1930 w Wilhelmshaven były wody Dalekiego Wschodu. Trasa rejsu wiodła przez Vigo, Morze Śródziemne, Krete, Kanał Sueski, Morze Czerwone, Aden do Colombo i Trincomali na Cejlonie, a dalej Bangkok, Manilę do portów chińskich (Szanghaj i Nankin) oraz japońskich (Nagasaki, Osaka, Nii Jima, Tsuruga, Hakodate i Yokohama). W drodze powrotnej odwiedziono Guam, Holenderskie Indie Wschodnie i oczywiście tradycyjnie już Wyspy Kokosowe, by następnie przez Ocean Indyjski i Mauritius osiągnąć Durban i East London, a potem przez porty Angoli (Lobito i Luanda), Freetown, St. Vincent, Las Palmas i Santander dotrzeć w dniu 8 grudnia 1931 roku na ojczyste wody.

Z dniem 1 stycznia 1932 *Emden* (III) stał się ponownie jednostką bojową otrzymując przydział do sił rozpoznawczych podległych BdA (Befelshaber der Aufklärungskräfte – pol. Dowódcy sił rozpoznawczych), którym był kontradm. Conrad Albrecht. W ramach tych sił okręt uczestniczył w wielu różnorodnych manewrach i ćwiczeniach na Bałtyku i Morzu Północnym. W marcu 1932 nastąpiła kolejna zmiana na stanowisku jednostki, które objął FK (kmdr por.) Werner Grassmann. W okresie między 21 lutego a 15 marca 1933 roku okręt wraz z dopiero co wprowadzonym do służby krążownikiem *Leipzig*²⁵ przeprowadził intensywne szkolenie, łącznie z ostrym strzelaniem artyleryjskim na wodach Atlantyku u wybrzeży Zachodniej Afryki. W trakcie rejsu okręt odwiedził Funchal i Las Palmas.

Wkrótce po powrocie do Niemiec okręt z dniem 1 kwietnia 1933 roku wycofany ze służby i skierowany na generalny remont w stocznii Marinewerft w Wilhelmshaven,

zaś gro jego dotychczasowej załogi została przeniesiona na wprowadzony właśnie *Deutschland*²⁶. Zakres przeprowadzonych prac stoczniowych był bardzo znaczny, przede wszystkim zdemontowano rufową grupę 4 kotłów węglowych, które zastąpiono taką samą liczbą kotłów Marine-Schulz opalanych paliwem płynnym o łącznej powierzchni grzewczej 1800 m². Zmiana systemu opalania pozwoliła na obniżenie o 39 ludzi obsady obsługi kotłowni. Zmiana sposobu opalania kotłów pozwoliła na obniżenie o 2 m wysokości obu kominów. Równocześnie zlikwidowano zasobnie węglowe, które przebudowano na pomieszczenia mieszkalne i magazynowe, zwiększając także pojemność zbiorników paliwa do maksymalnie 1266 t.

Skrócono nieznacznie maszt dziobowy, co pozwoliło na montaż platformy reflektora bojowego. Do 8 m skrócono także wysokość stengi tego masztu. Po obu stronach tylnego komina zainstalowano rejki antenowe o długości 4 m.

Okręt otrzymał także nieco zmodyfikowaną stewę dziobową, która zwiększała dzielność morską jednostki.

W czasie remontu wymieniono dotychczasowe wyrzutnie torpedowe kal. 500 mm na nowe kal. 533 mm. Zapas torped wynosił 12 sztuk.

Podstawowe uzbrojenie artyleryjskie pozostawiono bez zmian, mimo że już latem 1928 rozważano możliwość zastąpienia pojedynczych dział kal. 150 mm przez 4 dwudziałowe wieże artyleryjskie, tak jak przewidywał to pierwotny projekt oraz dalsze 2 działa na pojedynczych lawetach. Zwiększono jedynie zapas amunicji kal. 150 mm z 480 do 960 pocisków, to jest po 120 na lufę²⁷.

Po zakończeniu remontu i modernizacji z dniem 29 września 1934 roku *Emden* (III) powrócił do służby w charakterze krążow-

nika szkolnego z nowym dowódcą, którym został FK (kmdr por.) Karl Dönitz, późniejszy szef Kriegsmarine w czasie II wojny światowej. Po półtoramiesięcznym szkoleniu załogi jednostka w dniu 10 listopada 1934 wyszła w swój piąty rejs zagraniczny. Tym razem celem były Indochiny, a trasa wiodła przez Atlantyk do Santa Cruz de la Palma, a później do Capetown i East London w Afryce Południowej. Na Oceanie Indyjskim odwiedziono Mombasę, Port Victoria i Trincomali na Cejlonie by w końcu osiągnąć Cochin we Francuskich Indochinach. Droga powrotna prowadziła przez Morze Czerwone, Kanał Sueski do Aleksandrii, a dalej Morze Śródziemne, Kartagenę, Santa Cruz de Tenerife, Ponta Delgada, Lizbonę i Vigo. Do macierzystego Wilhelmshaven okręt powrócił w dniu 14 czerwca 1935 roku po trwającym ponad 7 miesięcy rejsie.

W lecie 1935 na pokładzie jednostki zamontowano trzecie działo plot. kal. 88 mm Flak L/45, zmieniając przy okazji ich rozmieszczenie. Bateria dział przeciwlotniczych została umieszczona na burtach łącznika przed rufową nadbudówką. Równocześnie zwiększono zapas amunicji tego kalibru do 1200 pocisków.

We wrześniu 1935 dowódcą okrętu został KzS (kmdr) Johannes Bachmann, a już 23 października tego roku krążownik wyszedł w kolejny rejs szkoleniowy. Trasa wio-

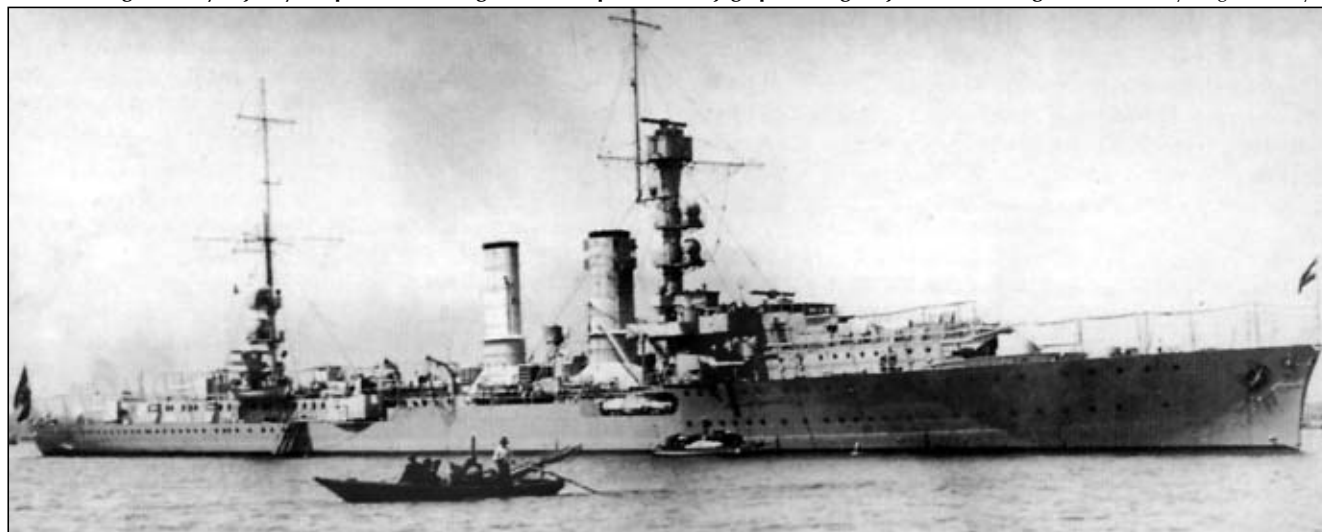
25. *Leipzig* – niem. krążownik lekki, zbud. 1928-1931, wyp. 6515/8250 t, 177,1 x 16,2 x 5,7 m, turbiny parowe 60 000 KM + silniki diesla 12 400 KM, prędkość 32 w., uzbr.: 9 x 150 mm, 2 x 88 mm plot., 8 x 37 mm polot., 12 wt. kal. 500 mm, załoga 850 ludzi.

26. *Deutschland* – niem. „pancernik kieszonkowy”, zbud. 1929-1933, wyp. 11 700/15 900 t, 186 x 21,6 x 7,4, silniki diesla 54 000 KM, prędkość 28 w., uzbr.: 6 x 280 mm, 8 x 150 mm, 6 x 105 mm plot., 8 x 37 mm plot., 6 x 20 mm plot., 8 wt. kal. 533 mm, 2 wodnosamoloty, załoga 950 ludzi.

27. wg Breyer S., *Schulkreuzer...* i Gröner E., *Die deutschen...*

Emden sfotografowany w jednym z portów Dalekiego Wschodu podczas swojego pierwszego rejsu szkoleniowego.

fol. zbiory Siegfried Breyer





Emden w roku 1937 po drugiej przebudowie, w trakcie której zainstalowano na nim dodatkowy maszt (na tylnej krawędzi drugiego komina). Jego stengę można było teleskopowo opuszczać i podnosić, co zapewniało bezproblemowe przechodzenie pod mostami Kanału Kilonskiego. fot. zbiory Siegfried Breyer

dła przez Atlantyk i Azory na Karaiby i do Wenezueli,

A dalej przez Kanał Panamski do Guyana, gdzie załoga spędziła święta gwiazdkowe. Następnie skierowano okręt wzdłuż zachodniego brzegu kontynentu aż do Portland w stanie Oregon na północnym zachodzie USA, skąd dokonano przeskoku do Honolulu na Hawajach by później powrócić przez Kanał Panamski na Atlantyk by odwiedzić porty na Karaibach, Baltimore i Montreal. Trasą przez hiszpańskie Ponteverde w dniu 11 czerwca 1936 *Emden* powrócił po trwającym 8 miesięcy rejsie do Wilhelmshaven.

W sierpniu 1936 dowództwo krążownika objął KzS (kmdr) Walter G. Lohmann, a w dniu 10 października tego roku jednostka wyszła w kolejną zagraniczną podróż w liczącą 650 marynarzy i oficerów załogą na pokładzie, w skład której wchodziło również 160 kadetów. Okręt odwiedził Cagliari na Sardynii, Warnę w Bułgarii i Sztambuł w Turcji, po czym skierował się przez Kanał Sueski na Daleki Wschód. Tam odwiedzono Cejlon oraz porty Tajlandii, Chin i Japonii. Droga powrotna wiodła przez Bombaj, Kanał Sueski na Morze Śródziemne, gdzie okręt przez krótki czas pozostawał w dyspozycji Komitetu ds. Nieinterwencji, przeprowadzając patrol wzdłuż wybrzeża Hiszpanii w oparciu o port Algieras. Do macierzystego portu jednostka powróciła w dniu 23 kwietnia 1937 roku.

Zmiany na stanowisku dowódcy okrętu szkolnego były bardzo częste i następowały praktycznie po zakończeniu każdego rejsu. W lipcu 1937 stanowisko to objął FK (kmdr por.) Leopold Bürkner, który poprowadził *Emden* (III) na wody Oceanu Indyjskiego.

Okręt opuścił bazę w Wilhelmshaven 11 października 1937 kierując się na Morze Śródziemne, gdzie w dniach 16-18 tego miesiąca wzmocnił niemieckie siły działające u wybrzeży Hiszpanii w ramach Komitetu ds. Nieinterwencji. Następnie trasą przez Kanał Sueski krążownik skierował się na Ocean Indyjski, gdzie odwiedził Colombo na Cejlonie oraz Surabaję i Balawan w Holenderskich Indiach Wschodnich. W drodze powrotnej były porty Marmugoa oraz Massaua we włoskiej Erytrei nad Morzem Czerwonym. Gdy jednostka ponownie znalazła się na Morzu Śródziemnym znów na krótki czas weszła w skład niemieckich sił morskich u brzegów ogarniętej wojną domową Hiszpanii, co więcej nawet w okresie między 14 a 21 marca dowódca krążownika KzS (kmdr) Bürkner pełnił obowiązki dowódcy całości tych sił. Po zakończeniu misji, odwiedzając po drodze Amsterdam, *Emden* powrócił 23 kwietnia 1938 roku do Wilhelmshaven, kończąc 6 miesięczną podróż.

W czerwcu 1938 dowodzenie okrętem przejął KzS (kmdr) Paul Wever. W tym samym czasie jednostka otrzymała nową stęgę dziobową oraz 4 pojedyncze działa plot.

kal. 37 mm SK C 30 L/83, które wystrzeliwały ważące 2,1 kg pociski z prędkością początkową 1000 m/s na maksymalny pułap 6600 m. Praktyczna szybkostrzelność tych dział wynosiła 80 strzałów na minutę²⁸.

W dniu 26 lipca 1938 roku *Emden* (III) wyszedł z Wilhelmshaven w swoją dziewiątą i jak się miało później okazać ostatnią zagraniczną podróż szkolną. Pierwotnie celem miały być porty Stanów Zjednoczonych, jednak skomplikowana sytuacja międzynarodowa zmusiła Niemców do rezygnacji z tego zamiaru. Trasa wiodła przez wody norweskie do Reykjavíku na Islandii, a następnie przez Atlantyk do Vigo i na Azory, dalej do Port Hamilton na Bermudach, gdzie jednostka stała w dniach 30 sierpnia – 3 września. W związku z tzw. kryzysem sudeckim już w dniu 28 sierpnia dowódca krążownika otrzymał rozkaz powrotu do Niemiec, co oznaczało konieczność rezygnacji z odwiedzin przewidzianej w planie Hawany. W drodze powrotnej okręt odwiedził jeszcze Funchal, po czym 10 października 1938 wszedł do Wilhelmshaven. Pewien spadek napięcia politycznego, jaki nastąpił po „pomyślnym” zakończeniu konferencji monachijskiej, pozwolił na kontynuowanie przerwanej rejsu w początkach listopada. *Emden* opuścił bazę i skierował się trasą przez Morze Śródziemne, cieśniny

²⁸. wg Gröner E., *Die deutschen Kriegsschiffe...*, nie potwierdza tego natomiast Breyer S., *Schulkreuzer...*

tureckie na Morze Czarne do Konstancy w Rumunii i bułgarskiej Warny. W tym ostatnim porcie załoga krążownika, którego pokład odwiedził car Bułgarii Borys, uczestniczyła w odsłonięciu pomnika upamiętniającego poległych marynarzy z zatopionego w dniu 6 listopada 1916 roku niemieckiego okrętu podwodnego *UB 45*²⁹, w dniach 19-23 listopada 1938 załoga jednostki, która weszła do Stambułu, wzięła udział w uroczystościach pogrzebowych prezydenta Turcji Kemala Attatürka. W drodze powrotnej odwiedzono Rodos i Vigo by zakończyć rejs w Wilhelmshaven 16 grudnia 1938 roku.

W dniach między 29 marca a 15 kwietnia 1939 roku krążownik wykonywał na wodach Atlantyku zadania w zakresie ochrony rybołówstwa, odwiedzając przy okazji islandzki Reykjavik.

W maju 1939 roku dowództwo okrętu objął KzS (kmdr) Werner Lange.

W dniu 1 września 1939 Niemcy zaatakowały Polskę, w związku z czym krążownik przestał pełnić funkcję jednostki szkolnej na powrót stając się okrętem podległym BdA. Pierwsze wojenne zadanie postawione przez wiceadm. Hermana Denscha do wódcę sił rozpoznawczych Kriegsmarine, polegało na przeprowadzeniu dużej operacji minowej o kryptonimie „Westwall” polegającej na postawieniu obronnych zapór minowych na wodach Morza Północnego od wybrzeża holenderskiego do Skagerraku. Operacja ta była przeprowadzana przez lekkie krążowniki, wśród których znajdował się *Emden*, niszczyciele, stawiacze min oraz mniejsze jednostki. Siły te działały w oparciu o bazę w Wilhelmshaven.

W dniu 3 września 1939 w związku z przystąpieniem do wojny Francji i Wielkiej Brytanii, dotychczasowy konflikt z Polską przerodził się w wojnę światową. Po południu 4 września 1939 10 brytyjskich bombowców typu „Blenheim” z dywizjonów RAF 107 i 110 zaatakowały niemieckie okręty przy ujściu rzeki Jade i bazę w Wilhelmshaven. Jeden ze strąconych bombowców z dywizjonu 107 spadł do wody między nabrzeżem a dziobową częścią cumującego w bazie krążownika. W wyniku bliskiej eksplozji bomb zginęło 9, a rannych zostało dalszych 20 członków załogi okrętu³⁰. Były to pierwsze straty w ludziach poniesione przez Kriegsmarine w czasie II wojny światowej na zachodnim TDW. Pierwsze straty osobowe w II wojnie światowej Kriegsmarine poniosła w dniu 3 września 1939 r. na Bałtyku podczas pojedynku artyleryjskiego dwóch niszczycieli (*Z 1* i *Z 9*) pod dowództwem adm. Lütjensa ze stawiaczem min *Gryf* i niszczycielem *Wicher* (4 zabitych na *Z 1 Leberecht Maass*).

Po przeprowadzeniu niezbędnych napraw okręt został skierowany na Bałtyk i podporządkowany Seebefehlshaber Danzig (pol. morski dowódca Gdańsk), przy czym otrzymał zadania pełnienia służby dozorowej i kontroli żeglugi w poszukiwaniu statków i ładunków zmierzających do portów nieprzyjaciela³¹.

W dniu 2 grudnia 1939 *Emden* (III) został skierowany do stoczni Marinewerft w Wilhelmshaven, gdzie przeprowadzono remont jednostki zakończony 3 stycznia 1940 roku. W trakcie remontu okręt został wyposażony w urządzenie demagnetyzacyjne (niem. MES-Kabel), które zostało

umieszczone powyżej górnej krawędzi pasa pancerza burtowego. W czasie remontu w istotny sposób wzmocniono uzbrojenie przeciwczołwiczne jednostki, montując 2 prototypowe poczwórnie sprzężone działka plot. kal. 20 mm FlaMG L/65 C 38 na lawecie C 38 Vierling³², które wystrzeliwały pociski odłamkowe o wadze 0,134 kg z prędkością początkową 835 m/s na maksymalny pułap 3700 m przy kącie podniesienia luf +85°. Szybkostrzelność teoretyczna zestawu działek wynosiła 1800 strzałów na minutę, lecz praktyczna dochodziła jedynie do 880 strzałów na minutę. „Vierlingi” zostały umieszczone na specjalnych platformach po obu stronach rufowej nadbudówki dachu (Hütte).

Po zakończeniu remontu jednostka powróciła do wykonywania zadań szkoleniowych w ramach Inspektion der Bildungswesens (pol. Inspektorat Wyszczolenia). Szybko jednak okręt został włączony w skład sił przeznaczonych do przeprowadzenia operacji pod kryptonimem „Weserübung”, której celem było zajęcie terytorium ważnej

29. *UB 45* – niem. okręt podwodny, zbud. 1915-1916, wyp. 263/292 t, 36,9 x 4,4 x 3,7 m, 270/280 KM, prędkość 9/5,8 w., uzbr.: 2 wt kal. 500 mm, 1 x 50 mm, załoga 22 ludzi.

30. dane dotyczące wysokości strat poniesionych w wyniku ataku są niejednoznaczne, Breyer S., Koop G., *Die Deutsche Kriegsmarine 1935-1945*, Bd 4, Friedberg 1994, mówi o 11 zabitych i 18 rannych, natomiast Hildebrand H.H., Röhr A., Steinmetz H-O, *Die deutschen Kriegsschiffe...*, wymienia 2 poległych oficerów i 8 podoficerów.

31. W skład Grupy 5 wchodziły: *Lützow*, krążownik ciężki *Blücher* (flagowy), lekki krążownik *Emden*, torpedowce *Möwe*, *Albatros* i *Kondor*, kutry trałowe *R 17* i *R 24* oraz trałowce pomocnicze *Rau 7* i *Rau 8*.

32. wg Whitley M.J., *German cruisers in World War II*, London 1985.

***Emden* podczas swojego ostatniego rejsu szkoleniowego, który odbył w roku 1938. Na drugim planie prawdopodobnie włoski niszczyciel typu *Freccia*.**



strategicznie Norwegii. *Emden* znalazł się w Grupie 531 dowodzonej przez kontradm. Oskara Kummetza, której zadaniem było opanowanie regionu Oslo. W nocy 6 kwietnia 1940 w Swinemünde (Swinoujście) na pokład krążownika załadowano 600 żołnierzy piechoty oraz członków obsługi artylerii nadbrzeżnej, po czym rankiem 7 tego miesiąca jednostka opuściła bazę, kierując się wraz z zespołem na północ. Na wodach Wielkiego Bełtu do niemieckiego zespołu dołączył „pancernik kieszonkowy” *Lützow* (eks-*Deutschland*). W dniu 8 kwietnia o północy weszły do Fiordu Oslo (Oslo fjord), jednak szybko zostały wykryte przez norweskie posterunki obserwacyjne i ostrzelane przez baterie Rauøy i Bolårne. Na wodach Fiordu Oslo 350 żołnierzy zostało przeokrętowanych z pokładu krążownika na kutry trałowe typu «R» (tzw. R-boote). Dalszy marsz Niemców został zatrzymany w cieśninie Dröbak, gdzie norweska obrona nadbrzeżna zdołała zatopić krążownik ciężki *Blücher*³³. Pozostałe siły natychmiast wycofały się, a w Sonsbukten z *Emdena* wyokrętowano resztę przewożonych oddziałów, które w nowej sytuacji otrzymały zadanie opanowania umocnień Dröbak od strony lądu. Równocześnie o godz. 15.55 krążownik zajął pozycję ogniową dla wsparcia własnych oddziałów. W rejonie Sonsbukten jednostka pozostawała w dniach 9 i 10 kwietnia, by dopiero po opanowaniu przez Niemców norweskich fortyfikacji pokonać niebezpieczny przesmyk. W dniu 10 kwietnia 1940 około godz. 12.02 krążownik wszedł do Oslo, gdzie z miejsca zaczął pełnić funkcję węzła

łączności dla całości sił niemieckich (Wehrmacht, Luftwaffe i Kriegsmarine). Równocześnie dowódca jednostki był dowódcą sił patrolowych i zabezpieczających we Fjorcie Oslo. Na pokładzie krążownika do 24 kwietnia 1940 miał również swoją siedzibę komendant portu Oslo KzS (kmdr) Friedrich Rieve. W dniu 19 maja 1940 pokład stacjonującego w zdobytym mieście okrętu odwiedził dowódca Kriegsmarine wielki adm. Erich Raeder. W Oslo *Emden*, którego załoga liczyła 582 ludzi w tym 26 oficerów, pozostawał aż do dnia 7 czerwca 1940, a następnie, gdy sytuacja militarna zmieniła się ostatecznie na korzyść Niemców, okręt powrócił na Bałtyk, gdzie 8 tego miesiąca osiągnął Swinemünde (Swinoujście) by ponownie podjąć działania w charakterze jednostki szkolnej.

W sierpniu 1940 dowództwo *Emden* objął KzS (kmdr) Hans Mirow.

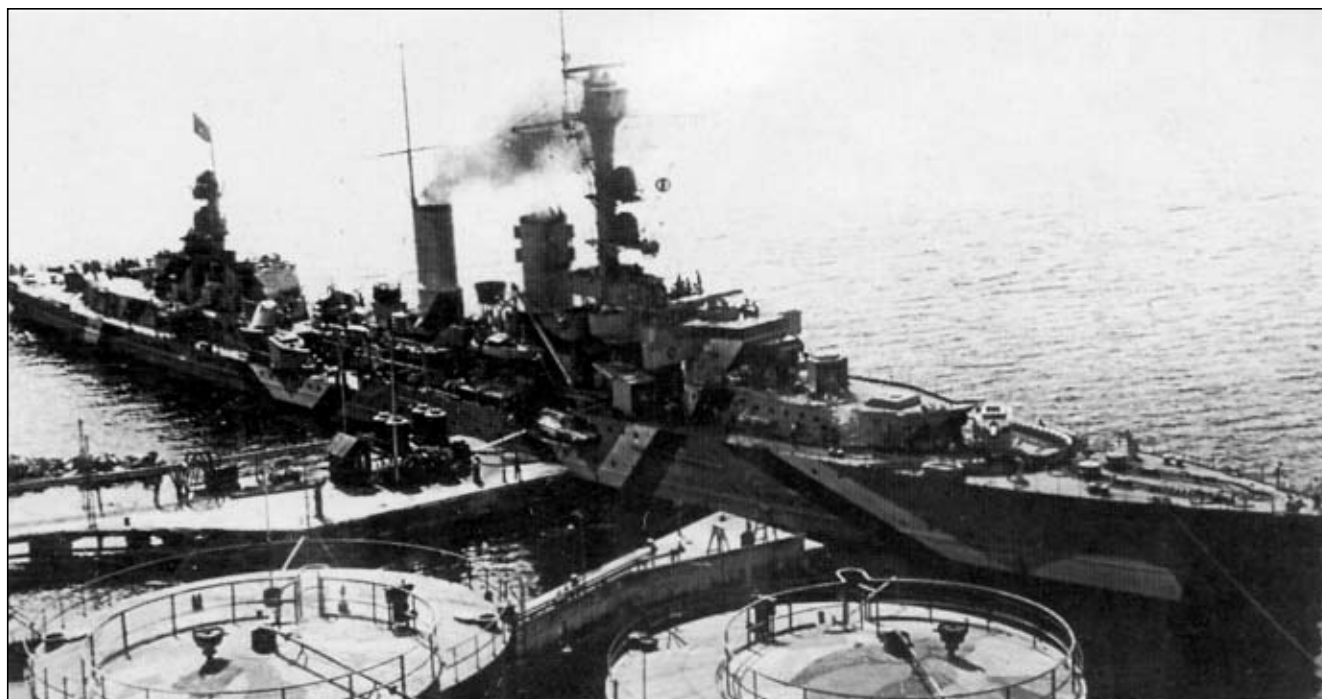
W dniu 7 listopada 1940 roku okręt ponownie trafił do stoczni w Wilhelmshaven. W czasie tego remontu kontynuowano wzmacnianie uzbrojenia przeciwnieckiego jednostki. Na pokładzie zamontowano 4 pojedyncze działka plot. kal. 20 mm FlaMG L/65 C 30 na lawecie C 30, o parametrach taktyczno-technicznych bardzo podobnych do działek „Vierling”, oczywiście poza szybkostrzelnością, która z racji zasilania z 20-nabojowych magazynków, dochodziła praktycznie do 120 strzałów na minutę. Pojedyncze działka kal. 20 mm zostały rozmieszczone parami w rejonie mostka oraz za uskokiem rufowej nadbudówki. Remont krążownika zakończono w dniu 15 lutego 1941 roku.

W miesiącach czerwiec – lipiec 1941 okręt pełnił służbę na wodach norweskich, bazując w Oslo i Horten. W związku z atakiem Niemiec na Związek Radziecki w czerwcu 1941 roku, w miesiącu wrześniu na wodach Bałtyku utworzony został zespół pod dowództwem wiceadm. Otto Cilliixa, noszący nazwę *Baltenflotte* (pol. Flota Bałtów), w którego składzie znalazł się również *Emden*. Zadaniem tego zespołu było zapobieżenie ewentualnej próbie przebicia się zablokowanej w Kronsztadzie i Leningradzie radzieckiej Floty Bałtyckiej do portów neutralnej Szwecji, by tam dać się internować. Jednostka wraz z krążownikiem *Leipzig* tworzyła tzw. Południową Grupę bazującą w Libawie. W dniach 26 i 27 września 1941 *Emden* ostrzeliwał stanowiska radzieckiej artylerii nadbrzeżnej na półwyspie Sworbe (Ozylia) wspierając działania lądowych oddziałów niemieckich. Łącznie do celów lądowych wystrzelono około 600 pocisków kal. 150 mm. W czasie schodzenia z pozycji w dniu 27 września 1941 jednostki były atakowane – na rozkaz dowódcy obrony brzegowej, gen-lejt. A. B. Elisiejewa – bezskutecznie zresztą przez dywizjon radzieckich kutrów torpedowych typu G 5 pod dowództwem kapitan-lejtenanta W. P. Gumanienko (*TKA 67* {głównastarszina A.I. Afanasjew}, 83 {lejtenant N.N. Kremenski}, 111 {lejtenant B.P. Uszczew}, 114 {W.D. Naletow}). W koncentrycznym

33. *Blücher* – niem. krążownik ciężki, zbud. 1936-1939, wyp. 14 050/18 200 t, 205,9 x 21,3 x 7,9 m, turbiny 132 000 KM, prędkość 32,5 w., uzbr.: 8 x 203 mm, 12 x 105 mm plot., 12 x 37 mm plot., 8 x 20 mm plot., 12 wt. kal. 533 mm, 3 wodnosamoloty, załoga 1600 ludzi.

Emden w roku 1941 przy pirsie ze zbiornikami ropy w Oslo, w charakterystycznym kamuflażu „belkowym”.

fot. zbiory Siegfried Breyer



ogniu zespołu Kriegsmarine, w skład którego wchodziły jeszcze torpedowce *T 7*, *T 8*, *T 11* zniszczony został radziecki kuter torpedowy *TKA 83*. Po zakończeniu działań w ramach Floty Bałtów okręt trafił do bazy w Gotenhafen (Gdynia).

W listopadzie 1941 z ocalałych niemieckich krążowników lekkich³⁴ utworzony został Ausbildungsverband der Flotte (pol. Eskadra Szkolna Floty), skutkiem czego *Emden* ponownie stał się okrętem szkolnym. Z uwagi na znaczne, stale wzrastające zagrożenie ze strony alianckiego lotnictwa, okręty Eskadry prowadziły szkolenie jedynie na wodach Bałtyku.

W czerwcu 1942 okręt został skierowany na kolejny remont, który przeprowadzono w Kriegsmarinewerft w Wilhelmshaven. W czasie remontu krążownik otrzymał radar FuMO 21 o mocy 8 kW, pracujący w paśmie 368 MHz, którego zasięg wynosił 14-16 km. Radar posiadał charakterystyczną antenę o wymiarach 2 x 4 m, zwaną potocznie „Materacem”, która została zamontowana na maszcie bojowym w miejscu dotychczasowego dolnego reflektora bojowego³⁵. Równocześnie w czasie trwania remontu w lipcu 1942 roku nastąpiła następna zmiana dowódcy okrętu, którym został KzS (kmdr) Friedrich Traugott Schmidt. Remont zakończono w listopadzie 1942.

Emden był pierwszym dużym okrętem Kriegsmarine, który w dniu 7 listopada 1942 przeszedł przez nowo zbudowaną Śluzę IV (tzw. Raeder-Schleuse) dokonując tym samym uroczystego otwarcia tego urządzenia hydrotechnicznego. W czasie uroczystości na pokładzie krążownika znajdował się dowódca Kriegsmarine wielki adm. Erich Raeder, dla którego był to ostatni pobyt na tym okręcie. Jednostka powróciła do swych zwyczajnych rejsów szkoleniowych po Bałtyku prowadzonych głównie w oparciu o bazę Gotenhafen (Gdynia).

Działalność szkoleniowa trwała przez cały rok 1943, wówczas liczebność załogi okrętu wzrosła do 683 ludzi, w tym 30 oficerów oraz zaokrętowani kursanci. W lutym 1943 r. podczas rutynowych ćwiczeń na wodach Zatoki Gdańskiej *Emdena* trafiła jego własna, tzn. wystrzelona przez niego torpeda ćwiczebna (awaria żyroskopu), za sprawą której krążownik powędrować musiał na kilka dni do suchego doku w Gdańsku, mając następnie niemałe problemy z jego opuszczeniem. We wrześniu 1943 dowództwo jednostki objął KzS (kmdr) Hans Henningst, którego w lutym 1944 zmienił FK (kmdr por.) Hans Eberhard Meisner.

Stan techniczny był dobry, czego najlepszym dowodem może być fakt, że w czasie prób w roku 1942, a więc po 17 latach intensywnej eksploatacji, siłownia jeszcze umo-

liwiała rozwijanie prędkości maksymalnej 26,9 węzła.

W lecie roku 1944 dokonano gruntownego przebrojenia okrętu, przede wszystkich zdjęto całkowicie anachroniczne działa plot. kal. 88 mm, które zastąpiono taką samą liczbą (3 sztuki) dział plot. kal. 105 mm SK C 32 L/45 na łożu MPL C 32g.E. Działa te wystrzeliwały ważące 15,1 kg pociski z prędkością początkową 785 m/s na maksymalny pułap 6300 m. Szybkostrzelność dział wynosiła do 10 strzałów na minutę³⁶. Zamontowano również 2 pojedyncze działa plot. kal. 37 mm Flak L/83 C 30 na łożu MPL C 30U, a także 2 zupełnie nowe działa plot. kal. 40 mm Flak L/56 Bofors 28, wystrzeliwujące pociski o wadze 0,995 kg z prędkością początkową 856 m/s na maksymalny pułap 6700 m. Praktyczna szybkostrzelność tych dział wynosiła 120 strzałów na minutę³⁷. Dotychczasowe pojedyncze działka plot. kal. 20 mm zostały zastąpione przez 6 podwójnie sprzężonych dział plot. kal. 20 mm FlaMG C 38 LM 44.

Równocześnie dokonano także przebrojenia artylerii głównej, montując w miejsce pochodzących jeszcze z czasów I wojny światowej dział kal. 150 mm SK L/45 C 16, nowoczesne działa kal. 150 mm TBK L/48 C 36,

Przeznaczone dla niszczycieli wz. 1936, popularnego typu *Narvik*. Nowe działa wystrzeliwały ważące 43,5 kg pociski z prędkością początkową 835 m/s na maksymalną odległość 21 950 m przy kącie podniesienia lufy +30°. Praktyczna szybkostrzelność dział TBK L/48 wynosiła 5 – 6 strzałów na minutę.

Po zakończeniu przebrojenia *Emden* został skierowany na wody norweskie, gdzie w miesiącu wrześniu 1944 został okrętem flagowym jednostek minowych operujących w oparciu o bazę w Horten. Okręty te prowadziły działania minowe na wodach Skagerraku. W dniach 19-21 września krążownik uczestniczył w stawianiu pola minowego XXXW „Klaudius”, w dniach 1-2 października pola XXXIIb „Caligula”, a 5-6 tego miesiąca pola XXXIIa „Vespasia”. Kolejną operację o kryptonimie „Augustus” zaplanowaną na dzień 14 października odwołano z uwagi na ogromne zagrożenie ze strony panującego w powietrzu alianckiego lotnictwa.

W miesiącach jesiennych okręt uczestniczył w operacjach transportowych i eskortowych głównie na wodach Fiordu Oslo, choć 1 listopada 1944 towarzyszył w czasie odholowania uszkodzonego w Zatoce Freybergvik krążownika *Köln*³⁸.

W dniu 9 grudnia 1944 roku na wodach Fiordu Oslo *Emden* wszedł na mieliznę, której zdołał się samodzielnie uwolnić na-
zajutrz, uszkodzony został jednak przy tym

przedział wodoszczelny nr II, co w połączeniu z koniecznością przeprowadzenia remontu siłowni, zdecydowało o skierowaniu krążownika na generalny remont do stoczni Schichau Werft w Königsberg (Królewiec, obecnie Kaliningrad, Rosja). Jednostka opuściła Fiord Oslo 23 grudnia, a 25 tego miesiąca osiągnęła Königsberg, gdzie z miejsca przystąpiono do prac stoczniowych, które jednak posuwały się bardzo powoli.

Nie można było jednak tego samego powiedzieć o oddziałach Armii Radzieckiej, których styczniowe natarcie w Prusach Wschodnich rozwijało się pomyślnie, stwarzając realne zagrożenie dla niemieckich pozycji na przedpolach miasta. W tej niebezpiecznej sytuacji w dniu 25 stycznia 1945 dowództwo Kriegsmarine – OKM wydało rozkaz natychmiastowej ewakuacji remontanego okrętu do Pillau (Piławy, obecnie Bałtyjsk, Rosja). W czasie tej operacji krążownikiem dowodził już nowy dowódca KzS (kmdr) Wolfgang Kähler, który objął to stanowisko w styczniu 1945. Na pokład okrętu załadowano zdjęte uzbrojenie i co ważniejsze zdemontowane części siłowni, zaś w nocy 25 stycznia 1945 również „ładunek specjalny”. Były to trumny z doczesnymi szczątkami marszałka Hindenburga, prezydenta Niemiec (Republiki Weimarskiej) i jego małżonki, ewakuowane z wysadzonego w powietrze przez samych Niemców mauzoleum bitwy pod Tannenbergiem. W nocy 25 stycznia 1945 o godz. 03.00 *Emden* opuścił Królewiec na holu łodolamacza kierując się do pobliskiej Piławy (Pillau). Tam „ładunek specjalny” niezwłocznie przeładowano na pokład transportowca *Pretoria*³⁹, który ruszył na zachód, a na okręcie rozpoczęte pośpieszne prace nad doprowadzeniem do stanu technicznej sprawności jednej z siłowni. Ostatecznie krążownik wyszedł samodzielnie do Pillau 1 lutego z jedną pracującą siłownią kierując się na zachód by po trwającym 6 dob rejsie w trudnych warunkach zimowego Bałtyku przy stałym zagrożeniu ze strony radzieckiego lotnictwa i okrętów podwodnych,

34. były to krążowniki *Nürnberg*, *Leipzig*, *Köln* i *Emden*.

35. wg Sieche E., *Niemieckie radary morskie do 1945 roku*, cz. I i II, „OW” nr 17 i 18, 1996/97, natomiast wg Koop G., Schmolke K.L., *German light...*, na pokładzie krążownika zainstalowany został radar FuMB.

36. wg Stehr WFG, Breyer S., *Leichte und mittlere...*

37. wg Stehr WFG, Breyer S., *Leichte und mittlere...*

38. *Köln* – niem. krążownik lekki, zbud. 1926-1930, wyp. 6650/8130 t, 174 x 15,3 x 6,3 m, turbiny parowe 60 000 KM + diesel 18 000 KM, prędkość 32 w., uzbr.: 9 x 150 mm, 4 x 88 mm plot., 8 x 37 mm plot., 8 x 20 mm plot., 12 wt. kal. 500 mm, 2 wodnosamoloty, załoga 850 ludzi.

39. *Pretoria* – niem. statek pasażerski, zbud. 1936, 16 632 BRT, 9572 NRT, 9.800 DWT, 176 x 21 x? m, turbiny parowe 14 200 KM, prędkość 18 w., 540 miejsc pasażerskich, załoga 247 ludzi, w czasie II wojny światowej okręt mieszkalny I U-bootlehrdivision.

osiągnąć w dniu 6 lutego 1945 Kilonię. Tam w stoczni Deutsche Werke zamierzano kontynuować rozpoczęty remont. Prace stoczniowe były jednak utrudnione z uwagi na prowadzone systematycznie naloty alianckich bombowców. Na przełomie marca i kwietnia 1945 obowiązki dowódcy jednostki pełnił czasowo FK (kmdr por.) Ernst Ludwig Wickmann.

W dniu 11 marca 1945 pożar zniszczył część dziobowej nadbudówki i lewoburtową wyrzutnię torpedową krążownika, a 3 kwietnia bezpośrednie trafienie zniszczyło praktycznie przedni komin. Potężny nalot brytyjskiego lotnictwa na Kilonię w nocy z 9/10 kwietnia 1945, w trakcie którego zrzucono łącznie 2634 t bomb, spowodował dalsze poważne uszkodzenie rufy jednostki. Po nocnym bombardowaniu 13/14 kwietnia okręt został odholowany ze stoczni do Heikendorfer Bucht, gdzie osiadł na dnie z 15° przechyłem na lewą burtę.

W dniu 26 kwietnia 1945 roku uszkodzony krążownik został oficjalnie wycofany ze służby w Kriegsmarine, a jego załogę skierowano do działań na lądzie, pozostawiając na pokładzie jedynie 20 osobowy oddział. W dniu 3 maja 1945 roku właśnie ta szkietowa załoga wysadziła w powietrze za pomocą materiałów wybuchowych uszkodzony wrak *Emden*, który ostatecznie zatonął w punkcie o współrzędnych 52°22' N i 10°10' E.

Po zakończeniu wojny wrak był systematycznie rozbierany na złom bezpośrednio na miejscu zatonięcia (in situ). Prace te zostały zakończone w roku 1948 lub jak tego chcą inne źródła dopiero w 1950.

* * *

Emden, pierwszy krążownik Republiki Weimarskiej, który na dobrą sprawę był bardziej jednostką doświadczalną niż czysto bojową, czego najlepszym dowodem może być fakt, że sami Niemcy bardzo szybko przeklasyfikowali go na jednostkę szkolną, wykazał się wcale niezłymi właściwościami morskimi. Świadczą o tym dobitnie dalekie oceaniczne rejsy szkoleniowe w okresie międzywojennym, gdy w toku 9 kolejnych podróży okręt pozostawał poza macierzystymi wodami łącznie przez 76 miesięcy, opływając w tym czasie między innymi dwukrotnie świat. Zagraniczne podróże szkolne nie tylko stanowiły doskonałą okazję do zaprezentowania światu osiągnięć Niemiec, ale także dawały możliwość zapoznania się licznych oficerów tak obecnych jak i przyszłych, z warunkami nawigacyjnymi na odległych wodach, co okazało się niezmiernie przydatne w toku operacji prowadzonych przez niemieckich „korsarzy” nawodnych jak i okręty podwodne w toku II wojny światowej.

W toku tych działań jednostka nie wykazała się niczym specjalnym, czym zresztą nie była żadnym wyjątkiem wśród niemieckich krążowników lekkich, które w obliczu wymogów wojny okazały się jednostkami przestarzałymi i mało przydatnymi.

Nie od rzeczy jest również przypomnieć, że z grona 16 oficerów, którzy dowodzili krążownikiem w czasie jego służby, aż 12 otrzymało admirałskie szlify, w tym 1 stopień wielkiego admirała, 2 admirała, 7 wiceadmirała a dalszych 2 kontradmirała. ●

Bibliografia:

1. Breyer S., *Schulkreuzer „EMDEN”*, „Marine Arsenal” Bd 31, Wölfersheim-Berstadt 1995.

2. Breyer S., Koop G., *Die Deutsche Kriegsmarine 1935-1945*, Bd 4, Friedberg 1994.

3. Breyer S., *Die deutschen Zerstörer (Teil I)*, „Marine Arsenal” Bd 33 Wölfersheim-Berstadt 1995.

4. Dr Z. Freivogel, *Beute-Zerstörer und Torpedoboote der Kriegsmarine*, „Marine Arsenal” Bd 46, Wölfersheim-Berstadt 2000.

5. *Conway's All the World's Fighting Ships 1860-1905*, London 1979.

6. *Conway's All the World's Fighting Ships 1906-1921*, London 1985.

7. Diere H., *Scapa Flow 1919* w „Marine Kalender der DDR 1982”, Berlin 1981.

8. Gröner E., *Die deutschen Kriegsschiffe 1815-1945*, bd I, München 1966.

9. Hildebrand H.H., Röhr A., Steimetz H.-O., *Die deutschen Kriegsschiffe – Biographien*, Ratingen bdw.

10. Koop G., Schmolke K.L., *German light cruisers of World War II*, Annapolis 2002.

11. Kosiarz E., *Pierwsza wojna światowa na Bałtyku*, Gdańsk 1979.

12. Lohmann W., Hildebrand H.H., *Die Deutsche Kriegsmarine 1939-1945, Gliderung-Einsatz-Stellenbesetzung*, Bad Neuheim 1956/62, Bd I.

13. Pertek J., *Od Reichsmarine do Bundesmarine*, Poznań 1966.

14. Pertek J., *Napaść morską na Danię i Norwegię*, Poznań 1975.

15. Piwowoński J., *Korsarze dwóch wojen*, Kraków 1994.

16. Rothe C., *Deutsche Ozean-Passagierschiffe 1919 bis 1985*, Berlin 1987.

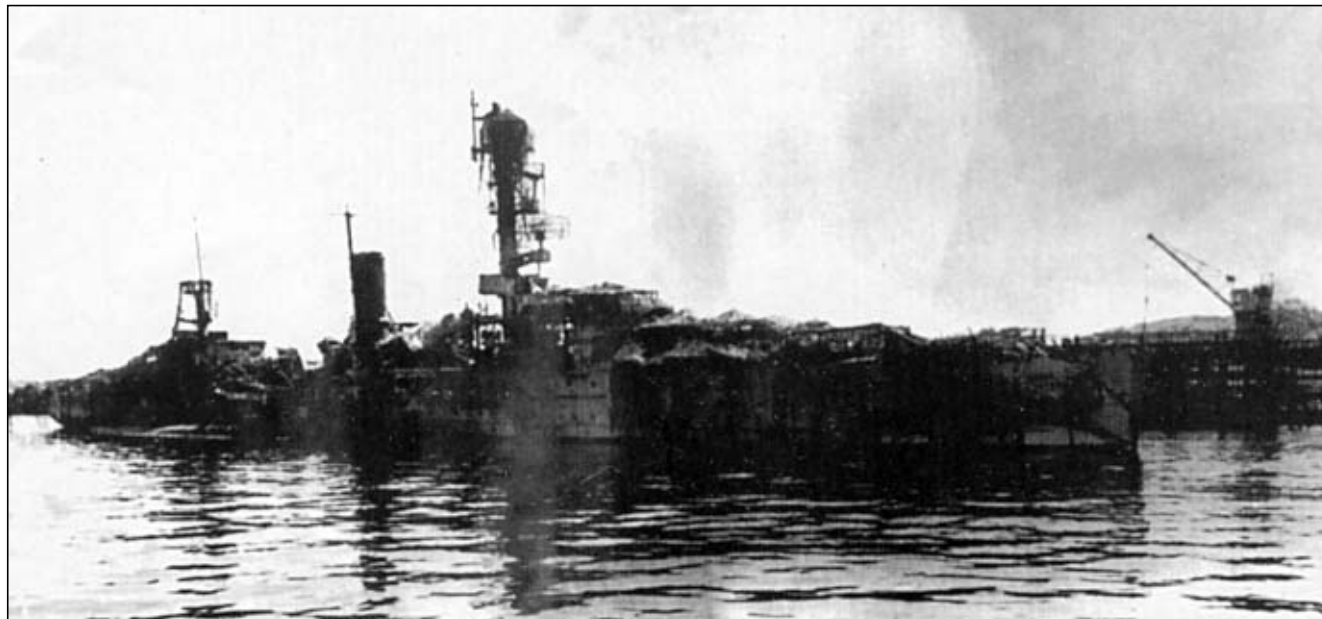
17. Sieche E., *Niemieckie radary morskie do 1945 roku cz. I i II*, „OW” nr 17 i 18, 1996/1997.

19. Stehr WFFG, Breyer S., *Leichte und mittlere Artillerie auf deutschen Kriegsschiffen*, „Marine Arsenal”, Sonderheft, Bd 18, Wölfersheim-Berstadt 1999.

20. Trubicyn S.B., *Legkije krejsera Germaniji (1914-1918 gg.)*, Sankt Petersburg 1997.

21. Whitley M.J., *German cruisers of World War II*, London 1985.

Ciężko uszkodzony krążownik przeholowano w kwietniu 1945 r. do Zatoki Heikendorf (Heikendorfer Bucht) gdzie został osadzony na dnie. Tam też rozebrano go na złom („in situ”). fot. zbiory Siegfried Breyer



Na pokładzie *Fenice* trwa właśnie szkolenie załogi. Fotografie wykonano w czerwcu 1943 r. Dobrze widoczne obie zrzutnie bomb głębinowych typu „Gatteschi”.
fot. „Storia Militare”



Włoskie korwety typu Gabbiano

Geneza korwet typu Gabbiano

Jak już wspomniano w części 1, do skutecznego zwalczania nieprzyjacielskich okrętów podwodnych włoskiej marynarce wojennej potrzebne były jednostki średniej wielkości, które można by było zbudować w dużej liczbie, więc za jednym pociągnięciem pióra zamówiono, niejako na „pniu” od razu 60 korwet, co dla Regia Marina było liczbą wręcz astronomiczną! W trakcie budowy nowych jednostek nie zezwolono na jakiegokolwiek eksperymenty, czy ulepszenia, gdyż mogło się to odbić niekorzystnie na jej tempie. Przysłowie mówi, że „lepsze jest wrogiem dobrego”, więc ewentualne zmiany w planach przyszłych „super – korwet”, czy też fregat zamierzano przeprowadzić później, kiedy liczba oddanych do służby jednostek nowej klasy osiągnie zadawający stan. Na podstawie analizy poniesionych strat przewidywano, że nowe korwety „przeżyją” co najwyżej pół roku, więc do ich produkcji użyto tańszej stali tomasowskiej zamiast posiadanej w bardzo ograniczonej ilości stali martenowskiej. Na ironię losu zakrawa fakt, że większość przedwcześnie „skazanych” na złożenie – i to w tak krótkim czasie – na ołtarzu boga wojny jednostek weszło w skład nowej, powojennej floty Republiki Włoch, kontynuując swoją służbę aż do lat siedemdziesiątych XX wieku, a jedna z nich nawet do roku

1981. Punktem wyjścia do prac projektowych nad typem nowych korwet była jednostka o wyporności 580 ton, z przewidywanym uzbrojeniem, składającym się z dwóch armat kal. 100 mm, pięciu zdwojonych podstaw armat plot. kal. 20 mm i dwóch zrzutni bomb głębinowych. W wariantcie z grudnia 1941 r. wyporność korwet wzrosła do 600 ton; „zdejto” rufową armatę kal. 100 mm, wzmacniając jednocześnie wyposażenie ZOP, które wzrosło do ośmiu miotaczy bomb głębinowych. Kolejny wariant z maja 1942 r. przypomina już bardzo ostateczną wersję korwet typu *Gabbiano* „in natura”, gdyż przewidywana wyporność wzrosła do 613 ton, na rufie ustawiono dwie zrzutnie bomb głębinowych typu „Gatteschi”, na obu burtach zainstalowano w sumie osiem wyrzutni bomb głębinowych; dodatkowo uzbrojenie uzupełniały dwie, zdjęte ze starszych okrętów wyrzutnie torpedowe kal. 450 mm, co pozwala domniemywać, że konstruktorom niezwykle trudno było się rozstać z tym typem uzbrojenia, licząc zapewne, że nowe jednostki będą miały okazję do przeprowadzenia skutecznego ataku torpedowego¹.

Budowę nowych jednostek zlecono w sumie siedmiu stoczniom, którym pozostawiono również możliwość wykonania różnych części wyposażenia według własnego uznania, o ile nie miało to negatywnego wpływu

na ogólną jakość budowy! Zaliczały się do nich: „Ansaldo” w Genui, „Breda” w Porto Marghera (przedmieście Mestre koło Wenecji), należąca do koncernu „Ansaldo” „Ceresa” w Voltri (na przedmieściach Genui), dwie filie „Cantieri Riuniti dell’Adriatico (CRDA) w Monfalcone i Trieście, „Navalmecanica” w Castellamare di Stabia (na południe od Neapolu) i „Odero Terni Orlando” (OTO) w Livorno.

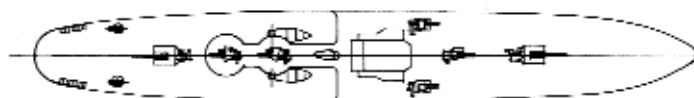
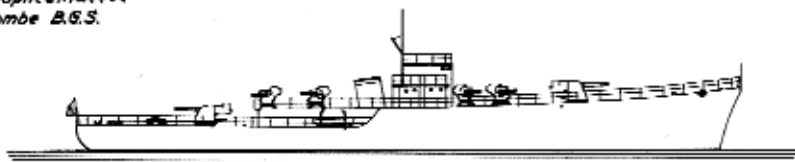
Ostateczny projekt sporządzony we wrześniu 1942 r. przez głównego konstruktora, inż. Leonardo Fea (który opracował również wspomniany już projekt jednostki o wyporności 400 ton) przewidywał okręt o wyporności standard 659-673 ton. Różnice w wyporności uzależnione były od tego, czy stocznia budująca daną korwetę zastosuje technikę spawania, czy też nitowania kadłuba. W tym przypadku wyporność całkowita wynosić by miała 728-743 ton. Stocznie „Ansaldo”, „CRDA” i „Breda” miały dobrze opanowaną sztukę spawania, stąd budowane przez nich korwety charakteryzują się mniejszą wypornością, natomiast „OTO” i „Navalmecanica” pozostały przy sprawdzonej technice nitowania wiązań kadłuba, co było przyczyną, że ich

1. przypomina to trochę zakorzenioną od czasów admirała Tirpitz w niemieckim budownictwie okrętowym tendencję pozostawiania na wyposażeniu jednostek tej groźnej broni (tzw. Torpedodenken) – przyp. tłum.

"Armamento"

2 cannoni da 100/47.
3 mitragliere binate AA da 20
2 lancia bombe iper pneumatici
2 tramogge per bombe B.G.S.

CORVETTA DA 580 tonn.(D.S.)

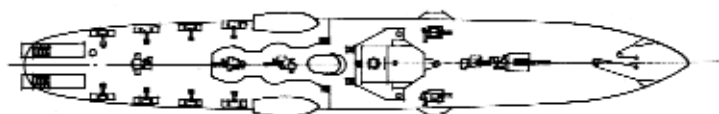
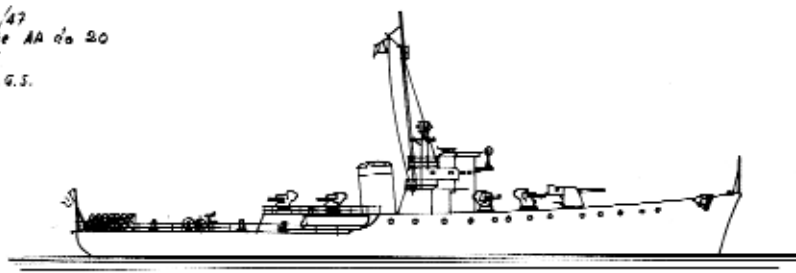


Armamento

1 cannone da 100/47
5 mitragliere binate AA da 20
8 lancia bombe iperici
3 scariche bombe B.G.S.

CORVETTA DA 600 TONN. (D.S.)

Edizione
Dicembre 1941

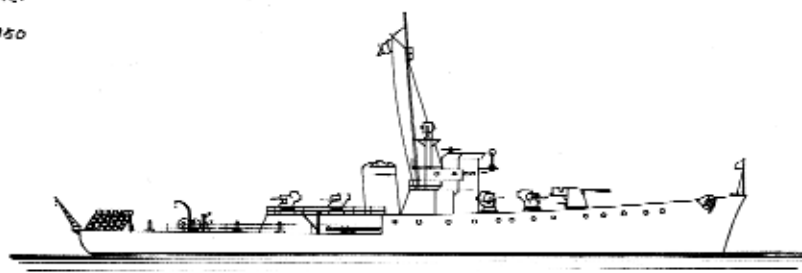


ARMAMENTO

1 cannone da 100/47
5 mitragl. binate AA da 20
8 lancia bombe iperici
2 scariche bombe
2 lanciasiluri da 450

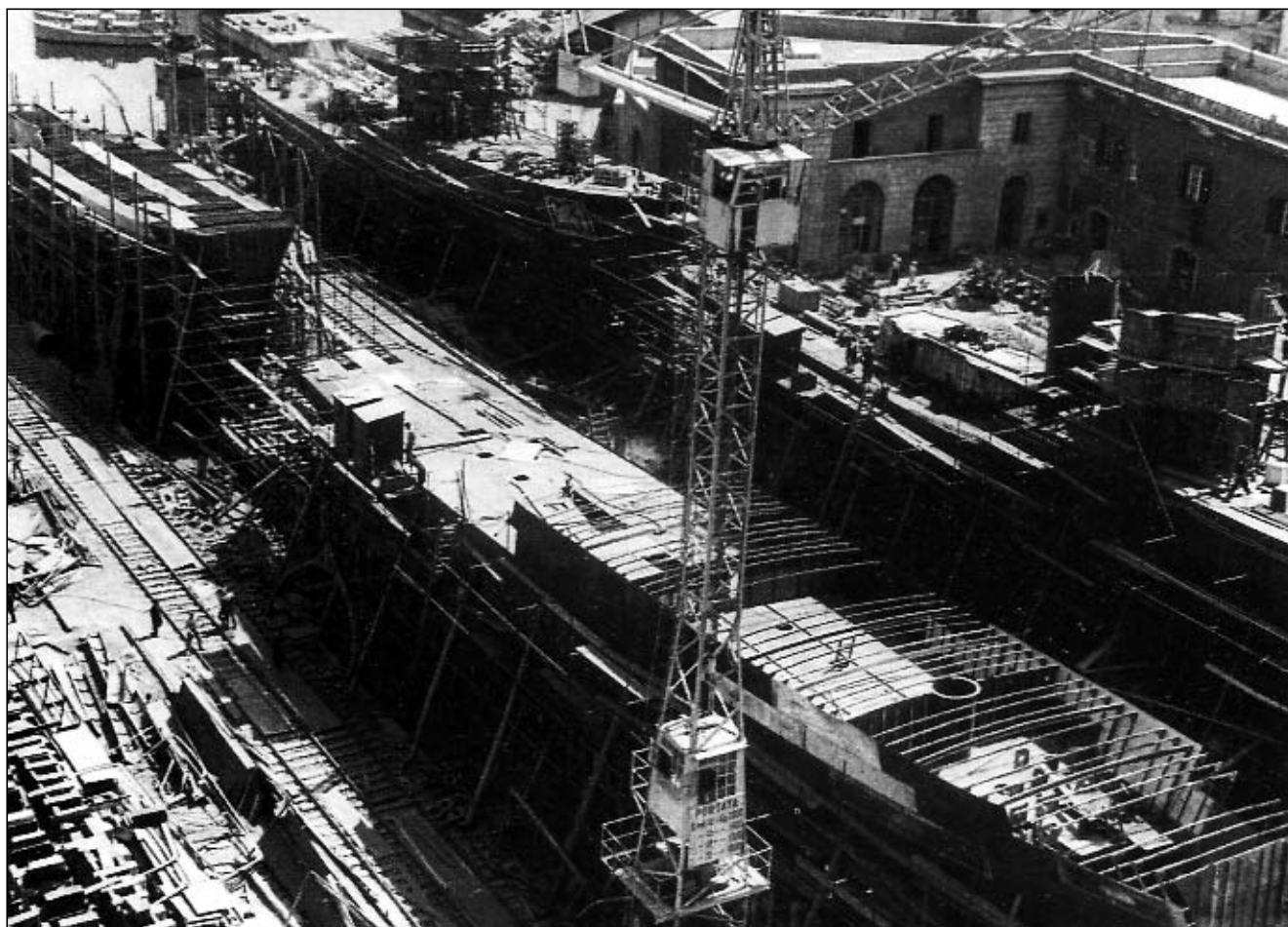
CORVETTA DA 613 TONN (D.S.)

Ediz. Maggio
1942. XX



Trzy projekty korwet ZOP bazujące na planach jednostki o wyporności 400 ton: wariant okrętu o wyporności 613 ton przypomina już jednostkę typu Gabbiano, z tą różnicą, że liczbę działek plot. kal. 20 mm zredukowano później z dziesięciu do siedmiu.

rys. „Storia Militare”



Stocznia Castellamare di Stabia w sierpniu 1943. Na drugim planie *Cavaletta* (C 31). Przed nią zgodnie ze wskazówkami zegara kadłuby korwet *Libellula*, *Farfalla* i *Crisalide*.
fot. „Storia Militare”

jednostki miały większą wyporność. W projekcie korwet uwzględniono również pozytywne cechy wcześniejszych projektów, jak np. kształt kadłuba starych torpedowców typu «PN» z I wojny światowej, zastosowany również na stawiaczach min typu *Ostia*, który zapewniał bardzo dobre właściwości morskie.

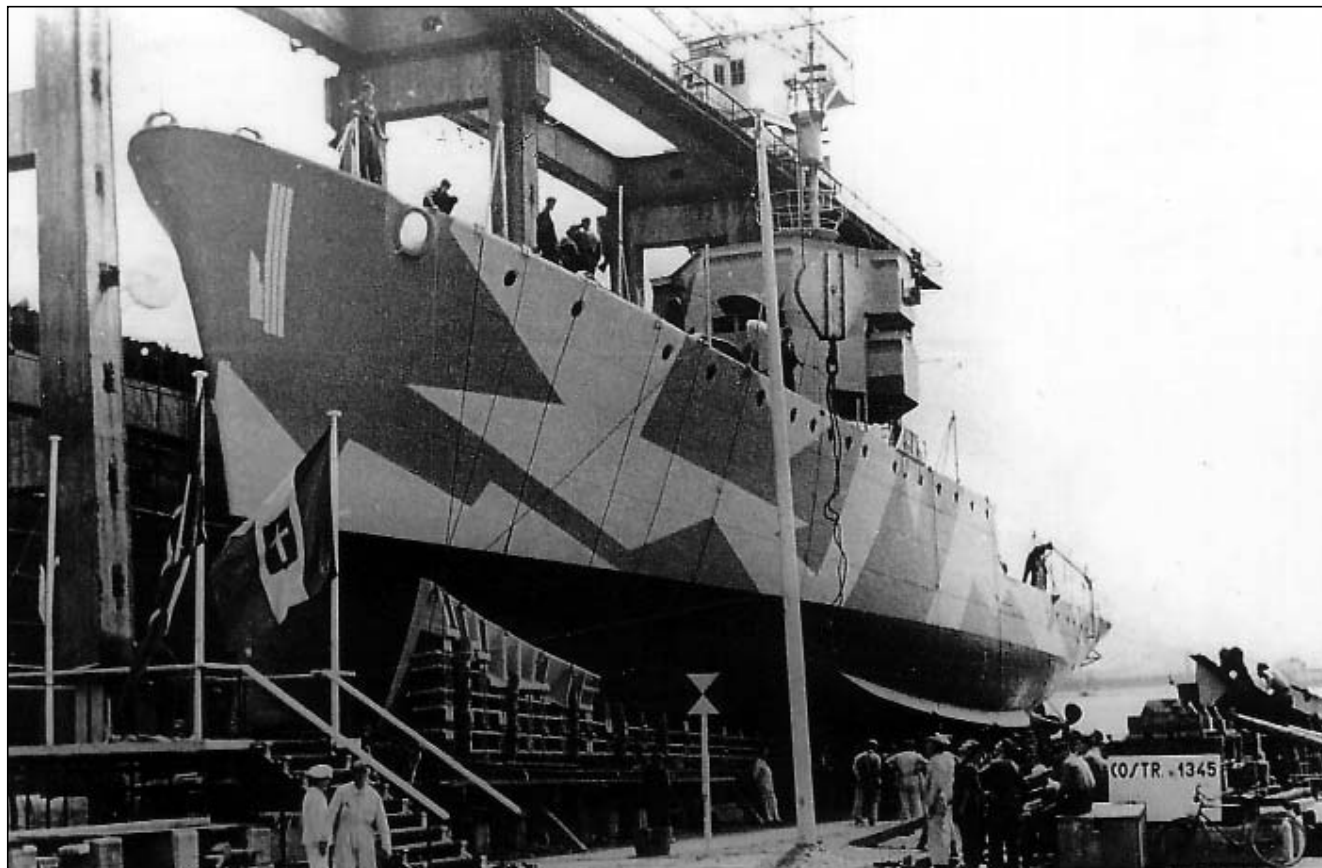
Sklasyfikowane jako „corvette caccia-sommergibili” – czyli korwety ZOP – jednostki otrzymać miały nazwy nawiązujące do starej broni palnej, siecznej i kłującej (stocznia „Breda”), ptaków („Ansaldo”, „Ceresa”), zwierzyzny łownej (OTO) i postaci z mitologii rzymskiej (obie stocznie CRDA). Budowę wspomnianych korwet rozpoczęto pod koniec 1941 r. i do momentu wycofania się Włoch z wojny po stronie „Osi” udało się ukończyć w sumie 29 jednostek. Liczba planowanych początkowo korwet zmniejszona została w międzyczasie do 58. Duża liczba pozostałych, będących w różnym stadium budowy i kilka już gotowych korwet wpadło w ręce Niemcom. Niektóre z nich ukończone (w sumie 15 jednostek typu Gabbiano weszło do służby pod niemiecką banderą) zostały przez nich jako U-Bootjäger (UJ), czyli ścigacze okrętów podwodnych, z których to większość została zniszczona w trakcie działań wojen-

nych. Wojnę przetrwało tylko 19 włoskich jednostek; kolejne 3 odnaleziono w stoczniach i po dokończeniu budowy zasilili flotę powojennych Włoch. Jak już wspomniano wyżej, wspomniane jednostki służyły do lat siedemdziesiątych XX w., najpierw jako trałowce, a następnie w charakterze okrętów obrony przeciwniepodwodnej i korwet do zwalczania okrętów podwodnych.

Kadłub i nadbudówki

Przy budowie mierzącego 63,15 m w linii wodnej (długość maksymalna=64,40 m) kadłuba zastosowano wzdłużo-poprzeczny układ wiązań. Śródkrećcie niczym plaster miodu podzielony został wzdłużnymi i poprzecznymi wręgami, natomiast na dziobie i rufie zdecydowano się wyłącznie na owrężenie poprzeczne. Szerokość kadłuba wynosiła 8,71 m, a jego zanurzenie było stosunkowo małe; tylko 2,53 m, aby maksymalnie zmniejszyć płaszczyznę celu dla torped. Pokład główny przebiegał, bez uskoków, od dziobu do rufy. Nad nim, w części dziobowej rozciągał się sięgający do połowy kadłuba pokład dziobowy, na którym za nadbudówką dziobową znajdowała się pokładówka stanowiąca zarazem podstawę komina. W jej tylnej części rozmieszczono fundamenty pod dwie zdwojone podstawy

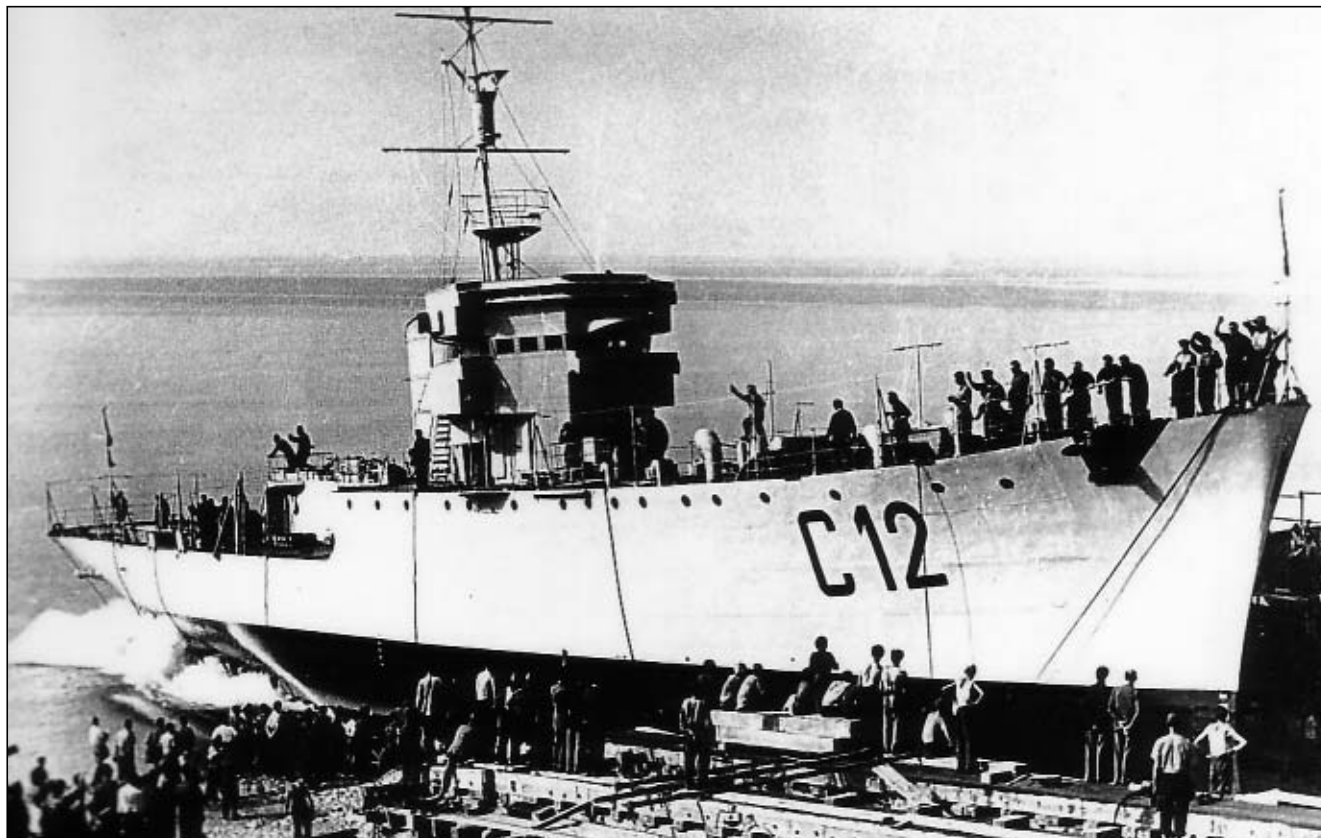
armat plot. kal. 20 mm. Kadłub podzielony był na 16 wodoszczelnych przedziałów. Zbudowany z metali lekkich pomost dowodzenia był wysoki na dwa pokłady: na niższym znajdowało się pomieszczenie z mapami i radiostacją, a na wyższym zamknięty pomost nawigacyjny. Nad nim z kolei następny pomost, tym razem odkryty. To z jego platformy dowodzona jednostką, co było swoistym novum we włoskiej marynarce wojennej. Na wspomnianym, najwyższym umieszczonym pomoście znajdowało się koło sterowe i dalmierz o długości bazowej 2 m, za pomocą którego kierowano ogniem artylerii głównej. Przed pomostem dowodzenia na wysięgniku ustawiona była pierścieniowa antena radionamiernika, natomiast za nim umiejscowiony był lekko nachylony ku rufie maszt ze stengą do podnoszenia flag sygnałowych, świateł nawigacyjnych czy rozpoznawczych. Przed masztem znajdowała się kratownicowa nadbudowa, na szczycie której ustawiona była platforma z reflektorem. Za wspomnianym masztem zwieńczonym „bocianim gniazdem” ustawiony był lekko odchylony ku rufie, owalny w swym przekroju i zwężający się ku rufie komin. Do tylnej krawędzi masztu przylegał kolejny wysięgnik do instalowania anten radiowych.



Korweta *Egeria* na krótko przed wodowaniem z wymalowaną na dziobie wiązką różg liktorskich (godłem partii faszystowskiej) i w charakterystycznym kamuflażu. Zniszczona została w lutym 1944 r. jako niemiecki *UJ 201*.
fot. zbiory Achille Rastelli

Korweta *Grillo* w trakcie budowy. Komin przed zamontowaniem odstawiono na pokład rufowy. Po lewej i prawej stronie inne znajdujące się w stocznii jednostki tego typu. Prawdopodobnie chodzi o korwety *Lucciola* i *Cicala*, które razem z *Grillo* zniszczone zostały jeszcze przed ukończeniem budowy.
fot. zbiory Achille Rastelli





Moment wodowania korwety *Procellaria*, która prezentuje swoją elegancką sylwetkę i zwartą budowę. Niespełna rok później jednostka została utracona.
fot. zbiory Achille Rastelli

Ster półtrórnoważony o powierzchni 5,12 m² wychylał się pod maksymalnym kątem 35 stopni. Stanowisko steru znajdowało się na odkrytym mostku, o czym mowa była wyżej, a rezerwowe stanowisko w pomieszczeniu maszyny sterowej. Jednostki wyposażono w trzy kotwice: dwie patentowe Halla o masie 900 kg na dziobie – ale korzystać można było tylko z jednej – gdyż korwety miały tylko jeden kabestan. Trzecia kotwica, patentowa Kilicha („kotwica admirałij”) znajdowała się w rezerwie na lewej burcie obok pomostu dowodzenia. Sprzęt komunikacyjny i ratunkowy obejmował: motorówkę (na prawej burcie), dwie szalupy wiosłowe oraz sześć zgrupowanych w trzy pary tratw ratunkowych „Carleya”, które rozmieszczone były na pokładzie dziobowym przed pomostem, na specjalnych platformach po obu stronach nadbudówki i na zrzutniach bomb głębinowych. Ponieważ jednostki budowane były przez różne stocznie różniły się więc one od siebie siłą rzeczy różnymi szczegółami, jak np. kształtem żurawików, wyglądem pomostu, ostatecznym kształtem komina, czy steng. Większe różnice w wyglądzie zewnętrznym uwidoczniły się jednak dopiero po przeprowadzonej w latach 1951-1956 modernizacji.

Urządzenia napędowe

Ponieważ korwety miały tropić czające się pod powierzchnią morza okręty pod-

wodne poruszać się musiały możliwie cicho. Stąd dążność do napędu generującego możliwie mało wibracji i szumów. Główne urządzenie napędowe stanowiły dwa siedmiocyldrowe, dwusuwowe silniki wysokoprężne typu FIAT M407 zgrupowane w pomieszczeniu maszynowni na śródokręciu. Ich spaliny odprowadzane były przez bezszumne przewody do komina. Wspomniane silniki miały moc 1750 KM (1286,7 kW), a przenoszona na dwie śruby napędowe o średnicy 1,8 m moc gwarantowała przy 430 obrotach na minutę rozwinięcie maksymalnej prędkości 17-18 węzłów. Pierwsza oddana do służby szesnastka jednostek osiągnęła na próbach (bez uzbrojenia) moc 3700-4300 KM i prędkość 18,7-19,4 w (przy wyporności 700 ton). Silniki wysokoprężne uruchamiano za pomocą sprężonego powietrza, a ich czas reakcji wynosił 15 minut, co oznacza, że jednostki były w stanie wyjść w morze w kwadrans po otrzymaniu rozkazu (takimi osiągnięciami nie mógł się poszczycić żaden „parowy” ścigacz okrętów podwodnych!). Zapas paliwa to 70 ton oleju napędowego zgromadzone w 14 zbiornikach, które znajdowały się w podwójnym dnie. Zasięg jednostek wynosił 3450 mil morskich przy 10 węzłach wzgl. 1450 mil/18 w.

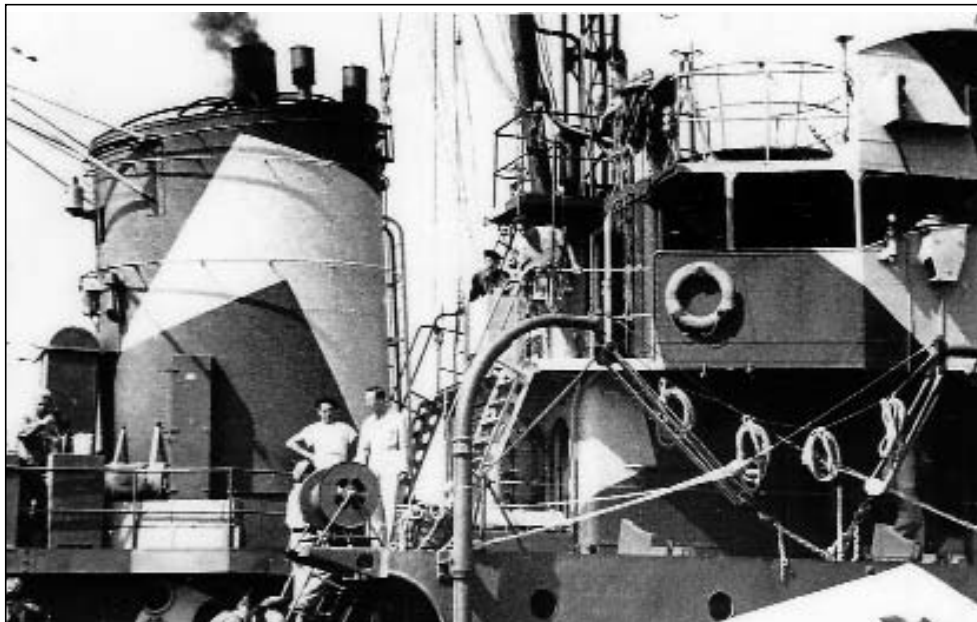
Silniki elektryczne znajdowały się w pomieszczeniu generatora mieszczącym się za maszynownią i można je było podłączyć

do wałów głównych. W tym przypadku konieczne jednak było odłączenie od nich silników wysokoprężnych. Każdy z silników elektrycznych przy 140 obrotach na minutę osiągał moc 75 KM (55 kW), którą dostarczało 60 ogniw galwanicznych. Wykorzystując moc akumulatorów jednostki poruszać się mogły przez okres od dwóch do trzech godzin z prędkością 5 węzłów (po tym czasie konieczne było ponowne ładowanie baterii). W praktyce wspomniane rozwiązanie okazało się być mało szczęśliwe, więc po wojnie zrezygnowano z akumulatorów, a silniki elektryczne zamieniono w generatory prądowców.

Celem usuwania szkód powstałych w czasie akcji bojowych każda jednostka podzielona została na trzy sekcje, a załoga na dwie grupy. Sterownia służyła za centralę, z której prowadzono akcję ratunkową. Do gaszenia ewentualnych pożarów dysponowano trzema pompami wodnymi i jedenastoma hydrantami. Maszynownię i komory amunicyjne chronił automatyczny system zraszania.

Uzbrojenie i wyposażenie ZOP

Ponieważ jednostki zaprojektowano jako eskortowce, które głównie chronić miały konwoje, uzbrojone zostały w broń do zwalczania samolotów i okrętów podwodnych. Najsilniejszym komponentem artyleryjskim była pojedyncza armata uniwersal-



Śródokręcie korwety *Fenice* w wojennym kamuflażu.

fot. zbiory Achille Rastelli

na (do zwalczania celów morskich i powietrznych) kal. 100 mm L/47 model OTO 1937 z maską przeciwdławkową. Wspomniana armata ustawiona została na pokładzie dziobowym, w sporej odległości od kompleksu nadbudówki, co miało jej umożliwić prowadzenie ognia w kierunku sektorów znajdujących się za rufą. Produkt firmy OTO był ulepszoną wersją modelu Minisini, który z kolei bazował na zdobycznych austro-węgierskich armatach kal. 100 mm Zakładów Škoda z okresu I wojny światowej. Prowadzone we Włoszech prace nad pojedynczą armatą zaowocowały opra-

cowaniem następujących modeli (modello): 1931, 1935, 1937. Ostatni z wymienionych jako pierwszy wszedł na uzbrojenie jednostek typu *Spica* (podtyp *Aliseo*). Maksymalny kąt podniesienia armaty wynosił tylko 60 stopni, co nie przyczyniało się do skutecznego zwalczania samolotów. Największa depresja wspomnianej armaty to – 10 stopni. Cała armata miała masę 6765 kg, z czego na lufę z zamkiem przypadało 2275 kg. Ogień prowadzono za pomocą amunicji scalonej; pojedynczy pocisk miał masę 26 kg. Pocisk odłamkowo-burzący ważył 13,8 kg, a pocisk przeciwlotniczy

miał masę 13,2 kg. Wyrzeliwane pociski opuszczały lufę z maksymalną prędkością 855 m/sek. Maksymalna donośność armaty kal. 100 mm – na którą przypadało 200 pocisków i 60 pocisków oświetlających – to 15 400 m, a jej szybkostrzelność wynosiła 10 strzałów na minutę. Pociski z komory amunicyjnej dostarczane były za pomocą elektrycznego podajnika, który w ciągu jednej minuty transportował siedem pocisków.

Pewną ciekawostką jest fakt, że we włoskiej flocie armaty plot. kalibru 20 mm zaliczane były do „ciężkich karabinów maszynowych”, a to za sprawą oficjalnie przyjętej klasyfikacji małokalibrowej artylerii plot, zgodnie z którą wszystkie arma-

ty plot. poniżej kalibru 47 mm zaliczane były do karabinów maszynowych., spośród których rozróżniano:

- ciężkie karabiny maszynowe (mitragliere) o kalibrze powyżej 13,2 mm oraz
- lekkie karabiny maszynowe (mitragliatrici) o kalibrze 13,2 mm i poniżej.

Zamiast przewidywanych w pierwszych projektach pięciu zdwojonych podstaw kal. 20 mm korwety wyposażono ostatecznie w trzy pojedyncze armaty plot. kal. 20 mm L/70 typu Scotti IF model 1939 lub typu Scotti OM model 1941, które ustawiono na pokładzie dziobowym w następującej konfiguracji: 1 x 1 za armatą kal. 100 mm, 2 x 1 po obu stronach bryły nadbudówki oraz dwa zdwojone stanowiska tego samego kalibru L/65 typu Breda model 1935 (których lufy, posadowione jedna nad drugą, przesunięte były względem osi symetrii na boki, przy czym lewa lufa przesunięta była pod skosem i znajdowała się wyżej od prawej) na nadbudówce, za kominem. Te ostatnie stanowiły rozwinięcie ciężkich karabinów maszynowych Breda kal. 13,2 mm model 1931, które wchodziły w skład uzbrojenia wszystkich jednostek Regia Marina. Masa zdwojonej podstawy wynosiła 2330 kg. Obsługiwana była przez pięciu ludzi. Masa pojedynczej, chłodzonej powietrzem lufy wynosiła 72 kg, pojedynczego pocisku 0,134 kg, a ładunku miotającego (balistyt² wzgl. proch F.C.4) 0,038 kg. Pociski umieszczone były po 12 w płaskich magazynkach. Pewną ciekawostką stanowi fakt, że puste łuski powracały automatycznie do magazynku. Zdwojona podstawa

Wzmoczona czujność – przynajmniej przed operatorem kamery – na pokładzie korwety *Driade*. Zauważyć również można armatę kal. 100 mm i jedno z działek plot. kal. 20 mm typu Scotti.

fot. zbiory Achille Rastelli



2. Balistyt – rodzaj prochu bezdymnego wytwarzanego z użyciem trudno lotnego rozpuszczalnika, np. nitrogliceryny, nitroglikolu. Przyp. red.

mogła się przemieszczać w płaszczyźnie pionowej między $+100^\circ$ a -10° . Prędkość początkowa pocisku u wylotu lufy wynosiła około 840 m/sek, największa donośność to 5500 m, maksymalny pułap określano wprawdzie na 2900 m, ale wspomniana laweta skutecznie zwalczała samoloty przeciwnika do pułapu 2500 m. Teoretyczna szybkostrzelność zdwojonej podstawy wynosiła 240 strzałów na minutę, ale praktyczna to 150.

Armaty Scotti kal. 20 mm L/70 stanowiły dalsze rozwinięcie opisanych wyżej armat Breda model 1935 20 mm L/65. Na wyposażenie floty włoskiej wchodziły dwa różne modele: Scotti Isotta-Fraschini (IF) model 1939 i Scotti OTO-Melara (OM) model 1941. Ich charakterystyki były bardzo podobne do modelu Breda i stosowano do nich ten sam typ amunicji, z jedną jednak różnicą, że ich szybkostrzelność była nieco mniejsza (230 wzgl. 140 strzałów na minutę).

Na opisane wyżej siedem armat kal. 20 mm przypadało w sumie 18 200 pocisków, które z komór amunicyjnych wędrowały przez rzędem ustawionych członków załogi, którzy podawali ją ręcznie.

Do zwalczania okrętów podwodnych na korwetach znajdowało się osiem miotaczy bomb głębinowych (lanciebombes piro-pneumatici), po cztery na każdej burcie pokładu głównego, z których miotano 180 kilogramowe niemieckie bomby głębinowe typu „G” (oficjalne niemieckie określenie to WBG = Wasserbombe G³) lub włoskie typu „M” o masie 150 kg. Na rufie natomiast znajdowały się dwie zrzutnie bomb

1 kwiecień 1941 – dzień „otwartych drzwi” na korwecie *Chimera*; do poszczególnych stanowisk różnorodnej broni trudno się jest dopchać.



Pojedyncza armata plot. Breda kal. 37 mm w Muzeum Morskim w Splicie.

fot. Zvonimir Freivogel

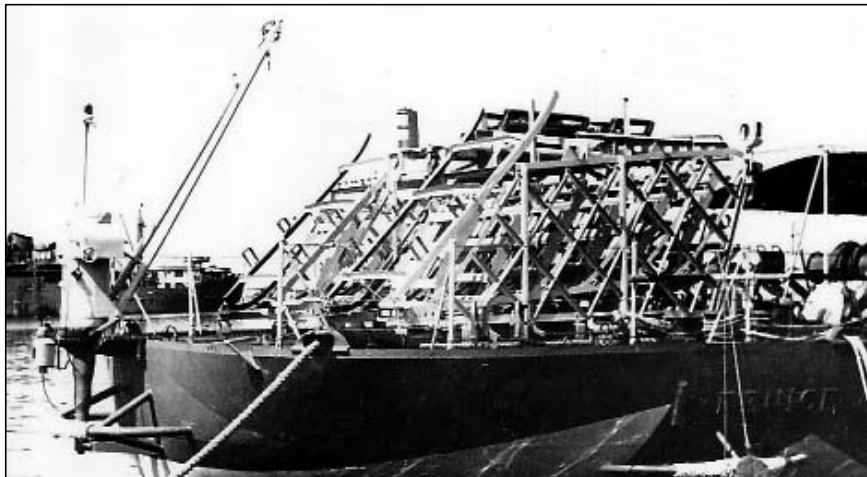
Zdwojona podstawa dział plot. Breda kal. 20 mm w Muzeum Morskim w Splicie.

fot. Zvonimir Freivogel

głębinowych typu „Gatteschi”, które wyróżniały się swoim charakterystycznym i dosyć osobliwym wyglądem; bardzo wysoką kratownicową „klatką” ze ściankami bocznymi w kształcie trapezu, w której wnętrzu znajdowało się sześć ustawionych

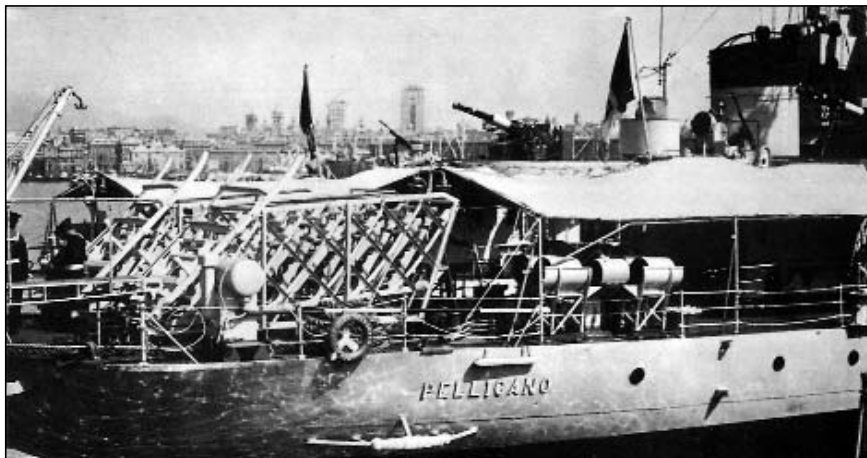
3. Wasserbombe G (grössere Wassertiefen) o masie 180 kg (w tym 60 kg ładunku wybuchowego); głębokość nastawy – min. 6 m, maks. 120 m; prędkość tonięcia 3,5 m/sek. Strefa skuteczności; zniszczenie okrętu podwodnego w odległości 0-5,6 m; groźba jego zniszczenia 5,6-17 m; groźba jego uszkodzenia 17-28 m. przyp. red.





Zrzutnia bomb głębinowych typu „Gatteschi”: u góry na korwecie *Pellicano*. Fotografie wykonano w roku 1952 w Genui. Poniżej widok na zrzutnię bez bomb głębinowych.

fot. Armi delle Navi Italiane



Wojenne ujęcie „przeciążonej” rufy korwety *Driade*. W środku widoczne „torpedino”, czyli torpeda ZOP, przed nią wielofunkcyjny podnośnik, na lewo bomby głębinowe i ich wyrzutnia, a z tyłu dwie zrzutnie bomb głębinowych typu „Gatteschi”, na wierzchu których znajdują się tratwy ratunkowe. Dla przewietrzenia znajdujących się pod pokładem pomieszczeń okrągłe luki zejściówek pozostawiono otwarte.

fot. zbiory Achille Rastelli



niemal pionowo wózków (carelli), konstrukcji ramowych ze szczeblami przypominającymi swym wyglądem metalowe drabiny). Każdy z wózków mieścił po dwie duże (typu WBG) lub cztery małe bomby głębinowe (typu BGS, co dawało w sumie 12 wzgl. 24 bomby głębinowe). Po zwolnieniu blokady wózek zjeżdżał w dół zatrzymując się na wysokości pokładu głównego, a uwolnione bomby staczały się jak po równej pochyłej kontynuując następnie swój ruch po sięgających za rufę składanych prowadnicach w kształcie odwróconych ku dołowi płóz. Po wypadnięciu do morza eksplodowały następnie na różnych uprzednio nastawionych głębokościach. Korwety zabierały po 86 bomb głębinowych, z czego 64 przechowywanych było w magazynie mieszczącym się za kabinami oficerskimi.

Jednostki wyposażono dodatkowo w dwie holowane torpedy do zwalczania okrętów podwodnych (torpedini). Ich spuszczenie do wody nie należało bynajmniej do rzeczy łatwych, ale bardziej niebezpieczne było ich operacyjne użycie, nie mówiąc o ich ponownym podniesieniu z wody na pokład! Wartość praktyczna wspomnianych torpedini była w zasadzie równa zero, gdyż opuszczać ją można było na maksymalną głębokość 40 m, podczas gdy ówczesne okręty podwodne szukały schronienia na znacznie większych głębokościach, schodząc do 100 m pod powierzchnię morza. Wspomniane torpedy ZOP obsługiwał ustawiony na rufie, między zrzutniami bomb głębinowych dźwig, służący również do zaczepiania na nim dwustronnego trału podcinającego. Jako ciekawostkę warto podkreślić, że Regia Marina stosowała cztery typy holowanych torped ZOP. Były to: 30/1916 I.A., 30/1917 I.A., 46/1927 G.P. oraz 46/1927 B.F. Pierwsze dwa wymienione typy miały głowicę wybuchową o masie 30 kg, a następne dwa o masie 46 kg. Dochodziły do tego jeszcze warianty 30/1917 i 46/1927 G.P. skonstruowane do zastosowania na większych głębokościach tudzież typ 46/1927 B.F. (basso fonale) do stosowania na płytszych wodach.

Pierwsze korwety typu *Gabbiano* uzbrojone zostały również w dwa pojedyncze aparaty torpedowe kal. 450 mm, które zdjęte zostały z niszczycieli starszych typów i torpedowców. Torpedy należały do typu Whitehead 200/450 x 5,75 m lub do typu SI 200/450 x 5,36 i miały masę 930 kg. Na oddanych w terminie późniejszym korwetach nie instalowano już wyrzutni torpedowych.

Do pomiaru głębokości służyły echosondy typu SCAM model 1936 lub model 1939. Ich nadajniki i odbiorniki znajdowały się pod kilem, a kabina operatora, który miał połączenie z pomostem, umiejscowio-



UJ 2221 (eks-Vespa) 22 Flotylli Ścigaczy Okrętów Podwodnych Kriegsmarine (22.Uj-Flottille) w trakcie przebudowy.

fol. „Storia Militare”

na była przed maszynownią. Do wykrywania okrętów podwodnych służyły aktywne sonary niemieckiego typu „S” (Schallwellenlage – Gerät zwany w skrócie „S-Gerät”) lub włoskie typu SAFAR 2000 o zasięgu zaledwie 2000 m; kopułka sonaru o średnicy 95 cm znajdowała się pod kilem, a samo urządzenie pod górnym pokładem.

W czasie działań wojennych korwety typu *Gabbiano* pozbawione były jakichkolwiek urządzeń radarowych, nie licząc „żreńnicy typ 1”⁴, czyli sokoli wzrok obserwatorów (wzmocniony odpowiednim sprzętem optycznym), na który załogi były zdane. Jedyną pomocą z dziedziny elektroniki był radionamiernik, dzięki któremu odbierano sygnały radiowe. Jego charakterystyczna pierścieniowa antena znajdowała się przed mostkiem.

Uzbrojenie pod banderą Kriegsmarine

Zdobyte przez niemiecki Wehrmacht korwety typu *Gabbiano* uzbrojone zostały w poczwórne podstawy (Vierling) armat plot kal. 20 mm – Flak 38, które zastąpiły włoskie armaty tego samego kalibru typu Scotti oraz Breda, choć nie zawsze tak było. Tak oto UJ 2221, UJ 2222, UJ 2223, UJ 2224, UJ 2226, UJ 2227, UJ 202 i UJ 208 uzbrojone zostały w wymienione wyżej poczwórne podstawy kal. 20 mm, które ustawiono na małej nadbudowie za armatą kal. 100 mm. Niektóre z korwet uzbrojono również w drugą poczwórną podstawę kal. 20 mm, które zastąpiły ustawione za kominem zdwojone armaty Breda (jak to miało miejsce w przypadku UJ 202 i UJ 208). Inne z kolei korwety otrzymały pojedyncze lub zdwojone podstawy armat plot kal. 37 mm, które ustawiono na rufie w miejsce zdemontowanych zrzutni bomb głębinowych typu „Gatteschi”. Jest pewne, że przynaj-

mniej UJ 2221 (eks-Vespa) miał na rufie zdwojoną podstawę kal. 37 mm. Niezwykle silnie uzbrojony był UJ 202 (eks-Melpomene): na dziobie armata kal. 100 mm L/47, za nią poczwórna podstawa kal. 20 mm. Dwie pojedyncze armaty Scotti kal. 20 mm pozostawiono na swoim miejscu, tzn. po obu stronach pomostu dowodzenia. Kolejne dwie pojedyncze armaty Scotti (lub Breda) kal. 20 mm ustawiono w miejsce wyrzutni torpedowych kal. 450 mm. Za kominem znajdowało się jeszcze stanowisko pojedynczej armaty plot. typu Scotti oraz druga poczwórna podstawa kal. 20 mm (to przynajmniej wynika z dostępnego materiału fotograficznego, podczas gdy w oficjalnych dokumentach „Admirała Morza Ad-

riatyckiego” (Admiral Adria) wspomina się tylko o jednym Vierlingu. Na rufie w miejsce zrzutni bomb głębinowych typu „Gatteschi” ustawiono pojedynczą podstawę Breda kal. 37 mm, co daje w sumie: 1 x 100, 3 x 37, 13 x 20, 2 karabiny maszynowe kal. 13,2 mm i cztery wyrzutnie pocisków rakietowych typu RAG⁵ M42 lub M42/43 kal. 86 mm!

Pojedyncze armaty Breda 37 mm L/45 model 1939 stanowiły ulepszony wzór starszych zdwojonych podstaw model 1938 tego samego kalibru. Z powodu swojej dużej

4. w oryginale „Augapfel Typ 1” – przyp. tłum.

5. RAG = Raketenabschussgerät przeciwko samolotom atakującym w locie nurkowym. Przyp. red.

UJ 2221 z wymienionym uzbrojeniem: na nadbudówce z przodu pojedyncze działko plot, a z tyłu zdwojona lub poczwórna podstawa (skryte pod brezentem), dotychczasowe zrzutnie bomb głębinowych zastąpiono prostszą konstrukcją

fol. „Storia Militare”





W tej fazie działań wojennych UJ 2221 został dodatkowo uzbrojony w podwójne działko kal. 37 mm, które ustawiono na rufie. Jego fundamenty można zauważyć na poprzednich fotografiach. Liczba zabieranych na pokład bomb głębinowych uległa znacznemu zwiększeniu.

fot. „Storia Militare”

masy (2000 kg) nie można było instalować pojedynczych podstaw na mniejszych okrętach. Późniejsza wersja, posadowiona na morskich lawetach osiągnęła masę 2060 kg. Ich plusem było, że obsługiwane mogły być tylko przez dwóch ludzi załogi. Zdwojone armaty Breda 37 mm L/45 należały do modelu 1932 lub ulepszonego modelu 1938. Masa zdwojonej podstawy modelu 1932, chłodzonej wodą, wynosiła 5000 kg i obsługiwana była przez siedmiu ludzi. Model 1938 chłodzony był natomiast

powietrzem. Jego całkowita masa wynosiła „tylko” 4300 kg, z czego 554 kg przypadało na obie lufy.

Podwójne armaty plot. kal. 37 mm mogły się przemieszczać w płaszczyźnie pionowej od +80° do -10°, a pojedynczej armaty do +90°. Do obu typów używana była ta sama amunicja. Pojedynczy nabój scalony ważył 1,63 kg, a pocisk miał masę 1,25 kg. Największa donośność to 4000 m, a prędkość początkowa pocisku wynosiła 800 m/sec. Teoretyczna szybkostrzelność równa była

200 wystrzałom na minutę, natomiast w praktyce wynosiła 140 strzałów na minutę, gdyż magazynki mieściły tylko po sześć pocisków.

Niemiecka zdwojona armata plot kal. 37 mm C/30 miała długość 3,074 mm (83 kalibrów), sama lufa 2,960 mm (80 kalibrów), a zamek 357 mm. Masa całkowita lawety wynosiła 3,670 kg, a lufa z zamkiem ważyła 243 kg. Masa naboju to 2,1 kg, z czego 0,745 kg przypadało na pocisk, który opuszczał lufę z prędkością początkową 1000 m/sec. Armata przemieszczała się w płaszczyźnie pionowej od +85° do -10°. Jej maksymalny zasięg wynosił 8500 m, a pułap 6.800 m.

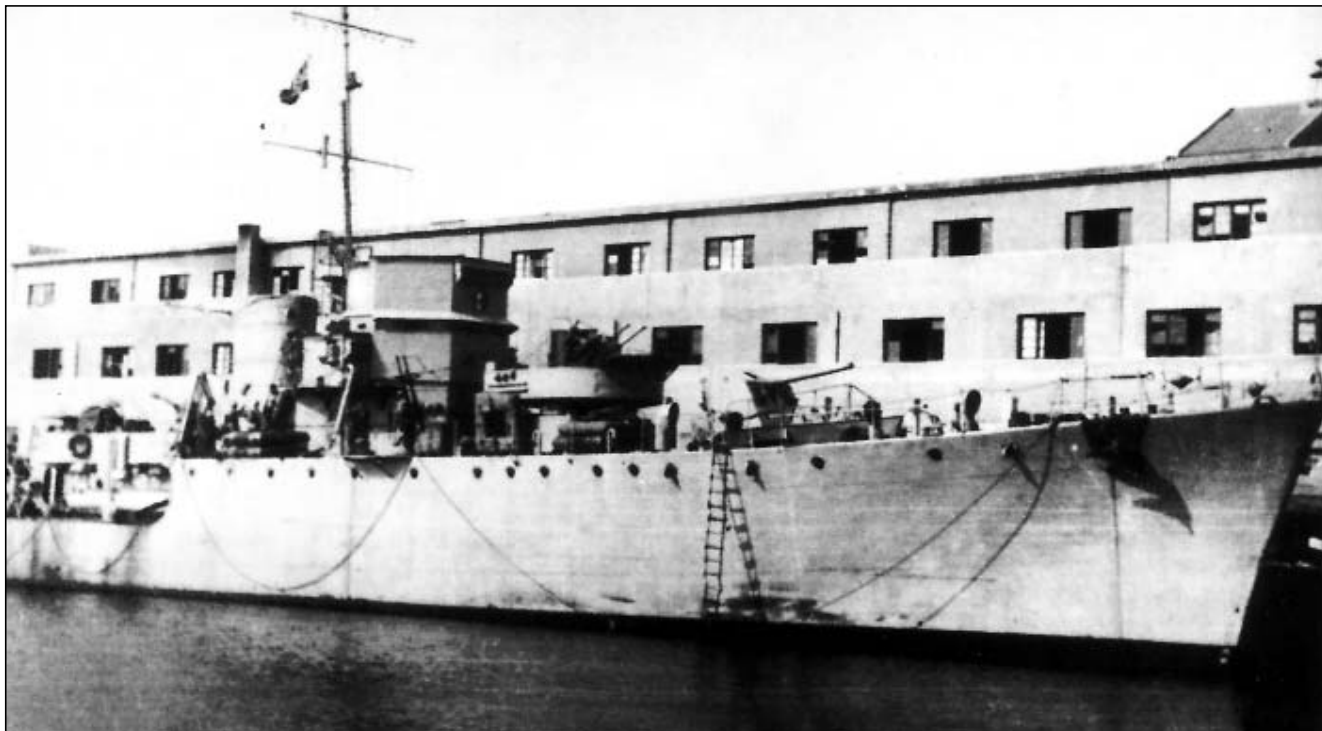
Niemiecka poczwórna podstawa plot. kal. 20 mm L/65 – Flak 38 na lawecie L38/43 ładowała się samoczynnie podczas odrzutu. Jej obsługę chroniła pancerna maska przeciwdziałkowa o grubości 12 mm. Masa poczwórnej lawety wynosiła 2200 kg. Masa naboju to 0,32 kg, a sam pocisk ważył 0,12 wzgl. 0,134 kg, które wystrzeliwane były z prędkością początkową 920 m/sec. W teorii armata miała wystrzeliwać 300 pocisków na minutę, lecz w praktyce osiągano 200. Magazynki mieściły po 15 pocisków (według innych źródeł od 20 do 40). Armata przemieszczała się płaszczyźnie pionowej od +90° do -10°. Jej największa donośność to 4800 m.

(ciąg dalszy nastąpi)

Tłumaczenie z j. niemieckiego M. Jarczyk
Korekta: Christoph Fatz, Jarosław Cichy

UJ 2226 (eks-Artemide) w Genui, w roku 1944, ze zmienioną artylerią przeciwlotniczą. Wyrzutnie torpedowe znajdują się jeszcze na pokładzie jednostki.

fot. „Storia Militare”



Włoskie korwety typu Gabbiano

Korwety typu <i>Gabbiano</i> , numery taktyczne i znaki burtowe po II wojnie światowej							
Znak burt./Nazwa	Stocznia	Poř.stępk	Wodowany	w służbie	Niem.nazwa	Skrót& takt.	numer po 1947
C 11 <i>Gabbiano</i>	Cerusa, Voltri	14.01.42	23.06.42	03.10.42	–	GB	F 571
C 12 <i>Procellaria</i>	Cerusa, Voltri	14.01.42	04.09.42	29.11.42	–	–	–
C 13 <i>Cormorano</i>	Cerusa, Voltri	14.01.42	17.11.42	06.03.43	–	CO	F 575
C 14 <i>Pellicano</i>	Cerusa, Voltri	15.09.42	20.02.43	06.03.43	–	PL	F 574
C 15 <i>Cigogna</i>	Ansaldo, Sestri	15.06.42	12.10.42	11.01.43	–	–	–
C 16 <i>Folaga</i>	Ansaldo, Sestri	15.06.42	13.11.42	16.02.43	–	FO	F 576
C 17 <i>Ibis</i>	Ansaldo, Sestri	18.06.42	12.12.42	03.04.43	–	IB	F 561
C 18 <i>Gru</i>	Ansaldo, Sestri	06.07.42	23.12.42	29.04.43	–	GU	F 566
C 19 <i>Antilope</i>	OTO, Livorno	20.01.42	09.05.42	11.11.42	<i>UJ 6082</i>	–	–
C 20 <i>Gazella</i>	OTO, Livorno	20.01.42	09.05.42	06.02.43	–	–	–
C 21 <i>Camoscio</i>	OTO, Livorno	20.01.42	09.05.42	18.04.43	<i>UJ 6081</i>	–	–
C 22 <i>Capriolo</i>	OTO, Livorno	03.06.42	05.12.42	–	<i>UJ 6083</i>	–	–
C 23 <i>Alce</i>	OTO, Livorno	27.05.42	05.12.42	–	<i>UJ 6084</i>	–	–
C 24 <i>Renna</i>	OTO, Livorno	31.05.42	05.12.42.	9.1944	<i>UJ 6085, UJ 2230</i>	–	–
C 25 <i>Ape</i>	Navalm., CdS	04.05.42	22.11.42	15.05.43	–	AP	F 567
C 26 <i>Vespa</i>	Navalm., CdS.	04.05.42	22.11.42	02.09.43	<i>UJ 2221</i>	–	–
C 27 <i>Lucciola</i>	Navalm., CdS.	22.06.42	21.03.43	–	–	–	–
C 28 <i>Grillo</i>	Navalm., CdS.	22.06.42	21.05.43	–	–	–	–
C 29 <i>Cicala</i>	Navalm., CdS.	30.09.42	27.06.43	–	–	–	–
C 30 <i>Calabrone</i>	Navalm., CdS.	01.10.42	27.06.43	–	–	–	–
C 31 <i>Cavalletta</i>	Navalm., CdS.	03.12.42	–	–	–	–	–
C 32 <i>Libellula</i>	Navalm., CdS.	03.12.42	–	–	–	–	–
C 33 <i>Scimitarra</i>	Breda, Mestre	24.02.42	16.09.42	10.05.43	–	SC	F 564
C 34 <i>Baionetta</i>	Breda, Mestre	24.02.42	05.10.42	28.07.43	–	BA	F 578
C 35 <i>Colubrina</i>	Breda, Mestre	14.03.42	07.12.42	14.01.44	<i>UJ 205</i>	–	–
C 36 <i>Spingarda</i>	Breda, Mestre	14.03.42	22.05.43	06.05.44	<i>UJ 208</i>	–	–
C 37 <i>Carabina</i>	Breda, Mestre	28.09.42	31.08.43	–	<i>UJ 207</i>	–	–
C 38 <i>Bombarda</i>	Breda, Mestre	21.08.42	10.02.44	21.04.51	<i>UJ 206</i>	BD	F 549
C 39 <i>Artemide</i>	CRDA, Monf.	09.03.42	10.08.42	10.10.42	<i>UJ 2226</i>	–	–
C 40 <i>Persefone</i>	CRDA, Monf.	09.03.42	21.09.42	28.11.42	<i>UJ 2227</i>	–	–
C 41 <i>Euterpe</i>	CRDA, Monf.	02.04.42	22.10.42	20.01.43	–	–	–
C 42 <i>Minerva</i>	CRDA, Monf.	03.04.42	05.11.42	25.02.43	–	MI	F 562
C 43 <i>Driade</i>	CRDA, Triest	09.05.42	07.10.42	14.01.43	–	DR	F 568
C 44 <i>Danaide</i>	CRDA, Triest	09.05.42	21.10.42	27.02.43	–	DA	F 563
C 45 <i>Pomona</i>	CRDA, Triest	16.05.42	18.11.42	04.04.43	–	PM	F 573
C 46 <i>Flora</i>	CRDA, Triest	16.05.42	01.12.42	25.04.43	–	FL	F 572
C 47 <i>Sfinge</i>	CRDA, Triest	20.06.42	09.01.43	12.05.43	–	SF	F 579
C 48 <i>Chimera</i>	CRDA, Triest	20.06.42	30.01.43	26.05.43	–	CH	F 569
C 49 <i>Sibilla</i>	CRDA, Triest	26.06.42	10.03.43	05.06.43	–	SB	F 565
C 50 <i>Fenice</i>	CRDA, Triest	27.06.42	10.03.43	15.06.43	–	FN	F 577
C 51 <i>Tuffetto</i>	Ansaldo, Sestri	15.03.43	25.08.43.	20.02.44	<i>UJ 2222</i>	–	–
C 52 <i>Marangone</i>	Ansaldo, Sestri	15.03.43	16.08.43	26.02.44	<i>UJ 2223</i>	–	–
C 53 <i>Strolaga</i>	Ansaldo, Sestri	15.03.43	1943	18.04.44	<i>UJ 2224</i>	–	–
C 54 <i>Ardea</i>	Ansaldo, Sestri	15.03.43	1944	.	<i>UJ 2225</i>	–	–
C 55 <i>Daino</i>	OTO, Livorno	01.03.43	–	–	<i>UJ 6087</i>	–	–
C 56 <i>Cervo</i>	OTO, Livorno	25.03.43	1944	–	<i>UJ 6086</i>	–	–
C 57 <i>Stambecco</i>	OTO, Livorno	04.03.43	–	–	<i>UJ 6088</i>	–	–
C 58 <i>Crisalide</i>	Navalm., CdS.	22.04.43	08.12.47	25.09.52	–	CL	F 547
C 59 <i>Farfalla</i>	Navalm., CdS.	21.04.43	04.01.48	10.02.53	–	FR	F 451
C 60 <i>Maggiolino</i>	Navalm., CdS.	anulowano	–	–	–	–	–
C 61 <i>Cocciniglia</i>	Navalm., CdS.	anulowano	–	–	–	–	–
C 62 <i>Scure</i>	Breda, Mestre	20.10.42	–	–	<i>UJ 209</i>	–	–
C 63 <i>Clava</i>	Breda, Mestre	20.10.42	–	–	<i>UJ 210</i>	–	–
C 64 <i>Zagaglia</i>	Breda, Mestre	01.02.43	–	–	<i>UJ 211</i>	–	–
C 65 <i>Urania</i>	CRDA, Monf.	01.10.42	21.04.43	07.08.43	–	UR	F 570
C 66 <i>Berenice</i>	CRDA, Monf.	01.10.42	20.05.43	01.09.43	–	–	–
C 67 <i>Egeria</i>	CRDA, Monf.	15.02.43	03.07.43	28.01.44	<i>UJ 201</i>	–	–
C 68 <i>Melpomene</i>	CRDA, Monf.	25.03.43	29.08.43	24.04.44	<i>UJ 202</i>	–	–
C 69 <i>Tersicore</i>	CRDA, Monf.	15.04.43	16.10.43	–	<i>UJ 203</i>	–	–
C 70 <i>Euridice</i>	CRDA, Monf.	01.07.43	12.03.44	–	<i>UJ 204</i>	–	–
C 9 .	Navalm., CdS.	(1943)	anulowano	–	–	–	–
C 10 .	Navalm., CdS.	(1943)	anulowano	–	–	–	–
C 11 (?)	Navalm., CdS.	(1943)	anulowano	–	–	–	–

Kursywą podano daty jednostek przejętych we wrześniu 1943 r. przez Niemców, którzy kontynuowali ich budowę lub oddali do służby.



„Spóźnione” krążowniki

część II

Przebieg budowy i służby *Worcester (CL-144)* (miasto w Massachusetts)

Był trzecim okrętem tej nazwy w U.S. Navy. Decyzja o podjęciu budowy została podpisana 13 marca 1942 r. Do budowy jednostki przeznaczono fundusze zgromadzone ze zbiórki w mieście Worcester. Budowa została powierzona stoczni New York Shipbuilding and Drydock w Camden, stan New Jersey. Stępka została założona 29 stycznia 1945 r., a 4 lutego 1947 r. krążownik spłynął na wodę ochrzczony przez córkę burmistrza miasta – patrona okrętu Głorię Ann Sullivan. Budowa została oficjalnie zakończona 24 czerwca 1948 r. Ceremonia wcielenia okrętu odbyła się w bazie marynarki wojennej w Filadelfii 26 czerwca 1948 r. z pierwszym dowódcą kmdr T.B. Duganem. Po tej ceremonii 8 września *Worcester* został włączony do 10 Dywizjonu Krążowników (CruDiv 10), by po kolejnych pięciu dniach przejść do Składu Amunicji Marynarki Wojennej w Port Mifflin, Pensylwania, gdzie pobrał amunicję. Służba okrętu niezbyt obfitowała w dramatyczne lub ważne wydarzenia, ale poniższy szczegółowy opis jest interesującym przykładem typowej aktywności

amerykańskich okrętów w okresie „zimnej wojny”.

15 września 1948 r. okręt wyszedł w rejs szkoleniowy po wodach Zatoki Delaware przed wyjściem w pierwszy rejs próbny i pierwsze miesiące upłynęły na dokończeniu wyposażania, rejsach próbnych wzdłuż wschodniego wybrzeża Stanów. Po ukończeniu wszystkich planowanych przygotowań, jednostka opuściła bazę w Filadelfii 13 września i po rejsie wypełnionym szkoleniami dotarł do bazy w Norfolk 20 września. 10 dni później opuścił ten port w kierunku Bostonu, skąd 4 października wyszedł do zatoki Guantanamo, gdzie dotarł po 3 dniach. Do 10 listopada *Worcester* pozostał na wodach Karabskich krążąc między Zatoką Guantanamo, a Strefą Kanału Panamskiego. 9 grudnia wyruszył do Guantanamo docierając 15 grudnia do Stoczni Marynarki w Filadelfii celem dozbrojenia w działa 76 mm.

11 maja 1949 r. *Worcester* opuścił stocznię i udał się do bazy w Norfolk, by w okresie 18-21 maja przejść do Guantanamo i na szkolenia przed pierwszym wejściem w skład 6 Floty na Morzu Śródziemnym. W trakcie szkolenia wizytował 18-19 czerwca Kingston na Jamajce, 4 lipca stolicę Porto Rico – San Juan, 5-7 lipca odbył ćwiczeb-

ne strzelania., 11 lipca dotarł do Norfolk, skąd od 15 do 18 lipca przeszedł do Bostonu. Kolejne tygodnie upłynęły na przechodzeniu od bazy do bazy wzdłuż zachodniego wybrzeża – 22 lipca przejście do Newport, Rhode Island dla szkolenia rezerwistów, 26-29 lipca przejście do Nowego Jorku, 3-6 sierpnia z powrotem do Newport, 21-23 sierpnia do Norfolk, by pobrać amunicję, 27-28 ponownie do Newport.

6 września 1949 r. *Worcester* ostatecznie opuścił wody amerykańskie udając się na Morze Śródziemne. 16 września 1949 r. *Worcester* wszedł formalnie w skład 6 Floty razem z krążownikiem *Des Moines*. 22 września opuścił Gibraltar i 26 odwiedził Maltę, 28-go Sardinie, 30 września Golfe Juan; 12 października wrócił na Maltę skąd wyruszył do Bizerty 2 października, 22-go zawinął do Argostoli, 25-go na Kretę, 28-go do Iskenderun, do Aten pod koniec miesiąca. 9 listopada opuścił Ateny kierując się do wciąż zarządzanego przez władze okupacyjne Triestu. W trakcie rejsu po Adriatyku załoga wykryła minę z drugiej wojny światowej, niszcząc ją ogniem z pistoletów maszynowych. 12 listopada zawinął do Triestu, 19 do Wenecji i 30 do Gibraltaru. Tam został wyłączony ze składu 6 Floty i udał się

w drogę powrotną do Norfolk, gdzie przybył 10 grudnia 1949 r.

3 dni później *Worcester* przeszedł do Newport, skąd zabrał rezerwistów na 2 tygodniowy rejs po Morzu Karaibskim w styczniu 1950 r., z postojami w San Juan, 14-go. Powrót do Newport nastąpił 21 stycznia. 3 dni później okręt przeszedł do Stoczni Marynarki w Filadelfii, gdzie pozostał do 11 lutego, by wrócić do Newport. 20-21 lutego przeszedł z Newport do Norfolk 23 lutego 1950 r. okręt opuścił Norfolk, by wziąć udział w połączonych ćwiczeniach z siłami U.S. Air Force oznaczonych kryptonimem „Portex” w rejonie Porto Rico aż do 12 marca. Potem przeszedł do portu Vieques na Porto Rico, by wejść w skład „Caribex-Fifty”. Po zakończeniu manewrów 22 marca, wrócił 24-go do Norfolk skąd po 3 dniach wyszedł do Newport, gdzie dotarł 28-go. 17 kwietnia opuścił tę bazę, udając się na krótki remont w Filadelfii, zaczęty 18 kwietnia.

2 maja okręt opuścił stocznice i następnego dnia dotarł do Norfolk, skąd tego samego dnia wyszedł w ramach Task Force 88 w składzie 6 Floty i tak zaczął swoją drugą służbę na Morzu Śródziemnym. 13 maja 1950 r. krążownik dotarł do Lizbony, 16 maja odwiedził Zatokę Palmas na Sardynii. Dzień później wyruszył w kierunku Malty, by uczestniczyć w manewrach „Midlandex”. 24 maja opuścił Maltę w kierunku Zatoki Augusty na Sycylii, gdzie dotarł następnego dnia. Pod koniec maja opuścił zatokę i skierował się do Bizerty, gdzie dotarł 1 czerwca. Po 5 dniach postoju okręt wyruszył do Neapolu gdzie dotarł 8 czerwca. Po 8 dniowej wizycie wyruszył na Maltę, którą opuścił 18 by wyruszyć do Genui, gdzie dotarł 21 czerwca. 26 czerwca *Worcester* zawinął do La Spezia, skąd wyszedł 29 czerwca do Zatoki Juan, gdzie dotarł 3 lipca. Stamtąd okręt wyruszył na Kretę, by wziąć udział w kolejnych ćwiczeniach „Midlandex”, 15 lipca po zakończeniu cwi-

czeń udał się do Aten. W trakcie tej służby okrętu na Morzu Śródziemnym, zaczęły się działania wojenne w Korei i *Worcester* został skierowany w rejon walk.

27 lipca opuścił Zatokę Faleron i razem z 4 niszczycielami wyruszył na wody koreańskie przez Kanał Sueski 29 lipca, Morze Czerwone, Aden, Ocean Indyjski via Colombo 7 sierpnia, skąd po 3 dniach wyruszył na Okinawę, gdzie pobrał paliwo z tankowca *Navasota* (AO-106) i opuścił wody wyspy 20 sierpnia, by przejść do Keelung dołączając do Sił Patrolowych Formozy (Tajwan). 22-26 sierpnia zacumował w Keelung.

27 sierpnia *Worcester* opuścił Keelung, by dołączyć do Task Force 77 z lotniskowcami *Philippine Sea* (CV-47) i *Valley Forge* (CV-45), które operowały na wodach Morza Żółtego, skąd wyprowadzały uderzenia swoich grup lotniczych przeciwko naziemnym celom w Korei Północnej. Śmigłowiec, który miał na swoim pokładzie krążownik używany był do zadań obserwacyjnych i ewentualnie ratunkowych w przypadku nieudanych lądowań na lotniskowcach.

4 września radar *Worcester* wykrył o godz. 13.31 dwusilnikowy bombowiec nieprzyjacielski, który 45 minut potem zestrzelił niszczyciel *Fletcher* (DDE-445). Następnego dnia *Worcester* wykrył kolejny niezidentyfikowany obiekt i z tego powodu okręt zwiększył prędkość dla ewentualnych manewrów uniku. Po trzech minutach odezwały się działa 152 mm. Po trzech salwach okazało się, że... była to brytyjska łódź latająca Short „Sunderland”. Na szczęście obyło się bez strat.

6 września okręt zakończył służbę radarową i śmigłowiec został przekazany na pokład *Philippine Sea*, następnie okręt udał się do Japonii celem uzupełnienia zapasów, paliwa i amunicji. *Worcester* pozostał w Sasebo do 15 września, a następnie wrócił do Task Force 77, wspierając ataki na siły północnokoreańskie w rejonie Incheon i Seulu. 20 września *Worcester* brał udział

w bombardowaniu brzegu koło Pohang Dong, gdzie zastąpił na pozycji ostrzałowej krążownik *Helena* (CA-75). Przez cały dzień od 8 rano, aż do zmierzchu działa krążownika ostrzeliwały pozycje nieprzyjacielskie na brzegu, następnie okręt został zastąpiony przez niszczyciel *Samuel N. Moore*. Kolejnego dnia okręt ponownie ostrzeliwał wroga na brzegu. Wobec postępów na lądzie dalszy ostrzał był niepotrzebny i okręt 25-26 sierpnia spędził na patrolach.

27 września *Worcester* udał się z pomocą niszczycielowi *Brush* (DD-745), który wpadł na minę. Na pokład krążownika zostali przetransportowani wszyscy najciężej ranni – 15 osób. Następnie poważnie uszkodzony niszczyciel został wzięty na hol w kierunku Japonii. Po drodze kolejni ranni zostali przeniesieni na pokład krążownika. Konwój dotarł bezpiecznie do Sasebo popołudniu 29 września. 30 września *Worcester* opuścił Sasebo, by wrócić do zadań patrolowych i ostrzeliwania pozycji nieprzyjaciela. Do służby obserwacyjnej krążownik ponownie wykorzystywał swój śmigłowiec. Było to szczególnie pożyteczne przy wykrywaniu min. 7 października okręt przyjął na pokład 3 jeńców. 8 września *Worcester* wrócił do Sasebo jako flagowiec TG-95.2.

10 października *Worcester* wrócił na wschodnie wody Korei osłaniając rozminowanie portu Wonsan i wspierając postępy 3 Dywizji Armii Republikańskiej. 11 października krążownik ostrzeliwał pozycje blisko chińskiej granicy w Chongjin niszcząc fabrykę i instalacje kolejowe. Dzień później *Worcester* zużył 1065 pocisków. 13-go ostrzeliwał urządzenia portowe w Songjin zużywając 150 pocisków 152 mm. 17 października powrócił w okolice Chongjin i wystrzelił kolejne 105 pocisków w kierunku urządzeń portowych. Ostrzeliwanie było kontynuowane przez kolejne dni w rejonie Wonsan. 16 października doszło do „bitwy” – *Worcester* i *Helena* z niszczycie-

Worcester na redzie Tulonu w dniu 3 lipca 1950 roku. W tym samym miesiącu okręt udał się do Korei via Kanał Sueski.

fot. Marius Bar via Stefan Terzibaschitsch



lami przeciwko niezidentyfikowanym celom wykazywanym przez radary. Wróg nigdy nie został oficjalnie potwierdzony i chodziło prawdopodobnie o... 2 klucze dzikich gęsi.

Po kolejnych akcjach okręt wrócił do Sasebo dla uzupełnienia zapasów i pobrać pocztę, po czym wrócił do Wonsan; w tym samym celu w trakcie kolejnego rejsu do Sasebo 23 października *Worcester* przewiózł kontradm. Smitha. Tego samego dnia po uzupełnieniu zapasów i paliwa okręt przeszedł do Yokosuka, gdzie dotarł 2 dni później, skąd wyruszył na Hawaje do Pearl Harbor i Honolulu, otrzymując wcześniej pożegnalną depeszę od Dowódcy Sił Dalekiego Wschodu adm. Turnera Joy z wyrazami uznania za służbę. *Worcester* opuścił wody Hawajów 4 listopada i przez Kanał Panamski 16 listopada, dotarł 21 do Filadelfii kończąc w ten sposób swoją podróż dookoła globu. 28 listopada krążownik przeszedł do Norfolk, by wyładować amunicję, a 29 listopada – 1 grudnia przeszedł do Stoczni w Bostonie na okresowy remont. 20-22 grudnia przeszedł ponownie do Norfolk, gdzie pobrał amunicję i wyruszył na wody kubańskie docierając do Guantanamo 2 kwietnia. W trakcie tego rejsu

przetestowane zostały systemy kontroli prowadzenia ognia. Podczas ćwiczeń z bombami głębinowymi w okolicach Zatok Guantanamo jedna z bomb zsunęła się z kołyski i wybuchła w wodzie uszkodzając wał napędowy, co wymusiło powrót do bazy w Norfolk 28-30 kwietnia.

1 maja krążownik został wydokowany w Newport News. 8 maja okręt został wydokowany i po ponownym załadunku wyposażenia, amunicji i zapasów *Worcester* opuścił Norfolk 15 maja 1951 r., by zacząć trzeci rejs na Morze Śródziemne. 22 maja dotarł do Zatoki Augusta na Sycylii. Od maja do końca września okręt odwiedził kolejno – Ateny (1-6 czerwca), Tarent (14-18 czerwca), Genuę (22-29 czerwca), Cannes (2-9 lipca), Golfe Juan (9-16 lipca), Izmir (23-28 lipca), Zatokę Suda na Krete (2-12 sierpnia), Golfe Juan (18-22 sierpnia), Cannes (22-27 sierpnia), Marsylię (28-31 sierpnia), Genuę (8-12 września), Gibraltar (22-26 września). Po postoju w Gibraltarze krążownik wrócił do Bostonu 4 października. 18 października *Worcester* opuścił Boston i udał się do Norfolk, gdzie 20-go rozładował amunicję.

31 października – 1 listopada popłynął do Vieques na Porto Rico, by 17 listopada

zawinąć do Stoczni Marynarki w Bostonie dla odbicia remontu. 8 stycznia 1952 r., krążownik opuścił stocznie, by 15 stycznia dotrzeć do Guantanamo skąd wyruszył w drogę powrotną 16-18 stycznia. 21-go okręt opuścił Boston i dołączył do Floty Atlantyckiej na czas ćwiczeń w warunkach niskich temperatur z 4 CruDiv u wybrzeży Nowej Funlandii.

31 stycznia 1952 r. *Worcester* zaokrętował wyposażenie do ochrony przed skażeniem oraz przyjął kilku specjalistów z Centrum Badań Atomistyki. 4 lutego opuścił Norfolk, by przejść testy oczyszczenia z opadów radioaktywnych. Okręt otrzymał zestaw spryskiwaczy. Po zakończeniu testów okręt wrócił do Norfolk, gdzie 8 lutego wyładował eksperymentalne wyposażenie. 3 dni później okręt był już w rejsie szkoleniowym na Guantanamo, gdzie dotarł 14 lutego. 17 lutego okręt otrzymał rozkaz odświeżenia malowania przed uczestniczeniem w festiwalu Mardi Gras w Galveston (Teksas). Rejs odbył się 19-23 lutego; 27 lutego – 4 marca *Worcester* odbył rejs z Galveston do Guantanamo. 16-20 marca okręt ponownie przeszedł do Bostonu dla remontu okresowego i przygotowania przed kolejnym rejsiem.

Worcester w czasie prób pokładowego systemu dezaktywacji i okazań w 1952 roku.

fot. National Archives via „Warship International”



22 kwietnia 1952 r. *Worcester* wyszedł z Bostonu by dołączyć po raz kolejny do 6 Floty na Morzu Śródziemnym. 3 maja okręt zawiął do Oranu w Algierii. Od maja do października krążownik wizytował kolejno: Zatokę Aranci, Sardinia (14-19 maja). St. Jean Beaulieu (23-31 maja), przejście koło Stromboli i Cieśniną Messyńską, Tarent (2-5 czerwca), Messyna (6-10 czerwca), Cannes (2-15 lipca), Ateny (24-31 lipca), Izmir (1-6 sierpnia), Tarent (23 sierpnia – 3 września), Bari (14-16 września), Triest (17-29 września), Wenecja (20-24 września), skąd przeszedł do Gibraltaru 2 października. W okresie 5-17 października krążownik odbył rejs powrotny do Bostonu.

Po kolejnym krótkim postoju w Bostonie okręt w składzie CruDiv 4 udał się na 2-tygodniowe ćwiczenia na wodach Atlantyku, by wiosną 1953 r. powrócić na remont do Bostonu. 7-11 kwietnia *Worcester* przeszedł do Guantanamo z kadetami na pokładzie. Stamtąd 2 maja dotarł do Port au Prince, na Haiti, by wrócić na wody kubańskie 4 maja, skąd rejs prowadził do San Juan (16 maja) i znowu z powrotem do Guantanamo (19 maja). 22-26 maja okręt przeszedł ponownie do Bostonu, skąd udał się 9 czerwca do Norfolk, by 22 czerwca wrócił do Bostonu.

7 lipca 1953 r. ponownie udał się do Norfolk, gdzie dotarł 9-go, skąd po 3 dniach wyszedł w rejs szkoleniowy z kadetami. 27 lipca *Worcester* zawiął do Bergen w Norwegii, 3 sierpnia do Kopenhagi i 26 ponownie zawiął na wodach Guantanamo. 3 września wrócił do Norfolk skąd ponownie udał się do Bostonu gdzie dotarł 5 września.

We wrześniu krążownik wziął udział w największych wtedy manewrach morskich oznaczonych kryptonimem „Operation Mariner” na wodach północnego Atlantyku. Po ich zakończeniu 9 października wraz z wejściem do portu Cagliari na Sardinii okręt został kolejny raz włączony w skład 6 Floty. Do stycznia 1954 r. *Worcester* kolejno wizytował: Stambuł (21 października), Ateny (28 października), Zatokę Suda (31 października), La Spezia (10 listopada), Golfe Juan (21 listopada), Neapol (3 grudnia), Cannes (28 grudnia), Barcelonę (9 stycznia), Lizbonę (19 stycznia). Następnie okręt opuścił wody Portugalii i 3 lutego dotarł do Bostonu kończąc tym piątą przydział na Morze Śródziemne.

Po krótkim postoju 14 lutego okręt znowu pojawił się w Guantanamo, skąd przeszedł do Nowego Jorku, gdzie przybył 30 marca. 7 kwietnia 1954 r. *Worcester* ponownie zawiął do Bostonu dla przejścia okresowego remontu. 7 czerwca z Bostonu okręt przeszedł do Norfolk, gdzie dotarł 11 czerwca, a następnie wrócił do Bostonu 2 czerwca.

3 lipca zawiął w Bar Harbor (Maine) i wrócił do Bostonu 6 lipca, a 9 lipca w zacumował w Norfolk. 12 lipca 1954 r. krążownik przyjął na pokład 320 kadetów Szkoły Rezerwistów i rozpoczął 8-tygodniowy rejs zakończony 4 września w Bostonie i 24 w Norfolk z postojami w Dublinie (26 lipca), Portsmouth (4 sierpnia), Guantanamo (26 sierpnia). 28 września *Worcester* został skierowany na okresowy remont w Bostonie.

24 lutego – 2 marca krążownik odbył kolejny rejs z Bostonu na Guantanamo w celach szkoleniowych. 19 marca wizytował Port au Prince, by po dwóch dniach wrócić do Guantanamo. Z Kuby *Worcester* popłynął tradycyjnie do Bostonu z postojem w Mayport (Floryda) 9 kwietnia. Do celu dotarł 16 marca 1955 r.

4 maja krążownik zaczął 6 rejsów śródziemnomorski docierając do Gibraltaru (14 maja), następnie do Lizbony (13 maja), San Raphael (28 maja), Neapolu (1 czerwca), Cannes (15 czerwca), Marsylii (1 lipca), Tulonu (7 lipca), Palermo (22 lipca), Rodos (5 sierpnia), Salonik (11 sierpnia), Livorno (25 sierpnia), Barcelony (10 września) i ponownie do Gibraltaru 17 września. 30 września okręt zawiął do Bostonu kończąc ostatnią, zosłą podróż na M. Śródziemne.

Po kolejnym okresowym remoncie. 30 października – 4 listopada przeszedł do Guantanamo. Stamtąd wyruszył w rejs dobrej woli do Kingston na Jamajce, gdzie dotarł 11 listopada i potem wrócił na Święto Dziękczynienia do Bostonu 22 listopada.

18 stycznia 1956 r. *Worcester* po raz ostatni opuścił bazę w Bostonie i 23 stycznia przeszedł przez Kanał Panamski i dotarł do nowej bazy w Long Beach 1 lutego 1956 r. Po miesięcznym postoju *Worcester* w ramach 7 Floty wyruszył w 4 miesięczny rejs w trakcie którego wizytował Pearl Harbor (5 marca), Yokosuka (2 marca), Kobe (9 kwietnia), Hong Kong (28 kwietnia), Zatokę Subic (7 maja), Manilę (19 maja), Kelung (23 maja), Zatokę Buckner, Okinawa (2 czerwca), Yokohamę (9 czerwca), Yokosukę (15 maja), Pearl Harbor (1 lipca) 8 lipca krążownik wrócił do Long Beach. 10 sierpnia krążownik krótko wizytował San Francisco i 16 tego miesiąca był z powrotem w Long Beach.

Kolejne miesiące okręt spędził jako jednostka szkolna i brał udział w 3 rejsach dla rezerwistów z 6 różnych dystryktów morskich. 19 października 1956 r. okręt skierowano do remontu w Stoczni Marynarki w Long Beach. Po zakończeniu 4 lutego 1957 r. podjęto przygotowania do kolejnego rejsu szkoleniowego Commander Fleet Training Group z San Diego.

9 kwietnia 1957 r. *Worcester* zaczął ostani rejs w trakcie którego odwiedził Pearl Har-

bor (16 kwietnia), Kobe (4 maja), Shimoda (17 maja), Zatokę Buckner, Okinawa (25 maja), Nagasaki (3 czerwca), Yokosuka (21 czerwca), Sasebo (8 lipca), Yokosuka (22 lipca), Hong Kong (6 sierpnia), Hakodate (12 września), Yokohama (17 września), Yokosuka (20 września), Kobe (29 września). 19 października krążownik ostatecznie zawiął do Long Beach. 19 grudnia 1958 r. nastąpiło wycofanie okrętu ze służby czynnej w Mare Island.

Zakonserwowany w Stoczni Marynarki w San Francisco nie wrócił już do służby czynnej.

Pod koniec lat sześćdziesiątych, około 1968 r. pojawiły się koncepcje wykorzystania nowoczesnych dużych kadłubów *Worcester* i *Roanoke* jako okręty dowodzenia, ostatecznie plan ten pozostał w sferze pomysłów. *Worcester* skreślony został z listy floty 1 grudnia 1970 r. i sprzedany na złom.

Roanoke (CL-145) (miasto w Wirginii)

Okręt ten był czwartym tej nazwy w U.S. Navy. Krążownik został zbudowany w tej samej stoczni co prototyp – New York Shipbuilding Corp. w Camden (New Jersey). Stępka została położona 15 maja 1945 r., kadłub spłynął na wodę 16 czerwca 1947 r., ochrzczony przez Julię Ann Henebry. Ceremonia podniesienia bandery odbyła się w Filadelfii 4 kwietnia 1949 r. Pierwszym dowódcą jednostki został kmdr John D. Kelsey.

Do końca 1949 r. *Roanoke* odbył rejs próbny na Karaiby, by następnie wziąć udział w manewrach na Atlantyku w składzie Battleship-Cruiser Force. 6 stycznia 1950 r. krążownik wyruszył na Morze Śródziemne, by dołączyć do Szóstej Floty, gdzie pozostał do kwietnia. W maju 1950 r. *Roanoke* powrócił do Stanów, by przez kolejne 2 lata, do połowy 1952 r. służyć na przemian z Szóstą Flotą i prowadzić służbę na zachodnim Atlantyku. Latem 1952 r. program służby został wzbogacony o rejs z kadetami do Europy i na Morze Karaibskie. Do jesieni 1955 r. *Roanoke* kontynuował służbę na wodach zachodniego Atlantyku w ramach Floty Atlantyku w Battleship-Cruiser Force, kończąc w maju ostatni, szósty przydział do Szóstej Floty, przed przeniesieniem na Ocean Spokojny. Wraz z tym przeniesieniem, które dokonało się po rejsie z Norfolk do Long Beach przez Kanał Panamski we wrześniu 1955 r., intensywność służby zmalała. Przed wycofaniem ze służby 31 października 1958 r. okręt odbył 9 rejsów szkoleniowych z rezerwistami marynarki oraz dwa rejsy po zachodnim Pacyfiku w okresie maj – grudzień 1956 r. oraz wrzesień – październik 1956 r. Zakonserwowany na Mare Island,

Dane taktyczno-techniczne

Wyporność std (t)	14 700 ton
Długość KLW (m)	202,52
Długość maks (m)	207,25
Szerokość (m)	21,58
Zanurzenie (m)	6,4
Uzbrojenie	Planowane: 12 x 152 mm DP (6 x II) 24 x 76/50 mm (11 x II, 2 x I) 24 x 20 mm (12 x II) (faktycznie <i>Worcester</i> 12, <i>Roanoke</i> 16)
Opancerzenie (mm)	Główny pas – 127-76 Pokład główny – 25; 89 ponad magazynami i maszynownią Grodzie – 102 Barbety – 127 wieże – 165 (front), 102 (dach), 50-76 (tył)
Napęd	12 0000 KM = 33 w.
Zasięg	7000 Mm/20 w.
Załoga	1070 ludzi.

skreślony tego samego dnia co *Worcester* (1 grudzień 1970 r.) został sprzedany na złom 22 lutego 1972 r. firmie Levin Metals Corporation z San Jose.

Vallejo CL-146 (miasto w Kalifornii)

Podobnie jak poprzednie jednostki ten okręt miał powstać w New York Shipbuilding w Camden. Stępka została założona 16 lipca 1945 r., ale już 12 sierpnia budowa została anulowana i rozpoczęty fragment dennicy został rozebrany.

Gary CL-147

(miasto w stanie Indiana)

Kolejny okręt anulowany 12 sierpnia 1945 r., który miał powstać w tej samej stoczni. Numer taktyczny CL-147 został przyznany 1 stycznia 1945 r.

Kilka miesięcy wcześniej, 26 marca 1945 r. anulowana została budowa kolejnych 6 okrętów o zarezerwowanych numerach taktycznych CL-154 do CL-159; z ich budowy zrezygnowano jeszcze przed podpisaniem kontraktu ze stoczną.

Ocena

Okręty te były pierwszymi krążownikami z działami artylerii głównej, przeznaczonymi zarówno do zwalczania lotnictwa jak i jednostek nawodnych. Posiadając zwrotność niszczyciela i siłę krążownika mógł z powodzeniem prowadzić flotyllę niszczycieli do zadań zwiadowczych. Duży zapas paliwa umożliwiał pościg za nieprzyjacielem i szybkie manewrowanie. Jednostki dysponowały opancerzeniem zdolnym wytrzymać ostrzał artyleryjski i odpowiadać równocześnie prowadząc ostrzał celów nawodnych i powietrznych. Problem polegał na tym, że pojawiły się w okresie dynamicznego rozwoju nowej broni, zwłaszcza rakietowej i artyleria główna dział 152 mm nie znajdowała już zastosowania i okręty te podzieliły los wszystkich krążowników lekkich U.S. Navy, w odróżnieniu od jednostek uzbrojonych w działa 203 mm, które okazały się bardzo użyteczne przy bombardowaniu wybrzeży. ●

Bibliografia:

1. *Dictionary of American Naval Fighting Ships*, Vol.6.
2. N. Friedman, *U.S. Cruisers. An Illustrated Design History*.
3. Terzibaschitz S., *Kreuzer der U.S.Navy. Von der Omaha-klasse (1922) bis zur Long Beach, 1962*.
4. *The Navy's First..CL-144*, Warship international 1/1974.
5. Weyers, Jane's.

Krążownik *Roanoke* sfotografowany 6 maja 1950 roku.

fot. zbiory Arthur D. Baker III



Znalezisko w Zalewie Posjeta

Mój krajan, weteran pracy słynnego jaroślowskiego zakładu oponiarskiego, Siemion Ilicz Matwiejew w roku 1954 pełnił służbę wojskową w stopniu głównego starsziny (bosmana) na niszczycielu *Wieduszczyj* Floty Oceanu Spokojnego. Pewnego letniego dnia 1954 roku na niszczycielu, który był okrętem dyżurnym eskadry ogłoszono alarm bojowy i po zejściu z kotwicy skierowano go pełną prędkością w rejon Zatoki Posjeta. Tam znajdowało się już 10-12 niszczycieli – trałowców i dużych ścigaczy okrętów podwodnych, które „ganiały” nieznany okręt podwodny, obrzucając go bombami głębinowymi. W samym polowaniu *Wieduszczyj* jednak nie uczestniczył, bowiem po osiągnięciu nakazanego rejonu otrzymał z jednego z trałowców rozkaz – „Wróćcie do bazy”. Na powierzchni morza migotała już plama solaru. Takim, zapewne jednym z wielu w czasie służby, pozostał by zapewne alarm w pamięci weteranów Floty Oceanu Spokojnego, gdyby nie opisane poniżej wydarzenia, które nastąpiły nieco później.

Po miesiącu, może półtora od „podwodnych łowów” w rejonie Zalewu Posjeta został wydobyty na powierzchnię okręt podwodny, który następnie odholowano do stoczni „Dalzawod” we Władywostoku. W tym akurat dniu *Wieduszczyj* ponownie był okrętem dyżurnym eskadry, wobec czego z jego załogi skierowano 10 ochotników do oczyszczenia przyholowanego wraku. Wśród ochotników znajdował się również Matwiejew. Do tej chwili Siemion Ilicz zdą-

żył już nieraz przebywać na pokładach okrętów podwodnych Floty Oceanu Spokojnego, bowiem wchodził w skład grupy specjalistów, którzy z pod wody określali dokładność ćwiczebnych ataków bombami głębinowymi przeprowadzanych przez macierzystą jednostkę.

Gdy marynarze z *Wieduszczyj* przybyli do stoczni „Dalzawod” wydobyta jednostka znajdowała się już w suchym doku pod strażą uzbrojonych żołnierzy. Do tego momentu położono już drewniane trapy, po których wchodziło się na pokład okrętu podwodnego. „Śmieciarze” z niszczyciela nie byli pierwszymi na wydobytym wraku, wszystkie luki w kiosku i między przedziałami we wnętrzu kadłuba były już otwarte przy użyciu palników. Jako pierwsi na pokład weszli „osobiści” (przyp. tłum. – funkcjonariusze kontrwywiadu – „Osobyj otriad” – pol. „Oddział specjalny” stąd rosyjski skrót) ze sztabu floty, którzy z miejsca zabrali z centralnego przedziału wszystkie znajdujące się w nim dokumenty.

Wydobyty okręt był niewielki (jednak wg słów Matwiejewa, większy od radzieckich jednostek typu „Malutka”), kioskiem w kształcie klina i działkiem przed nim (uzbrojenie od razu zdemontowano, gdy tylko marynarze z *Wieduszczyj* rozpoczęli swoją „brudną” robotę). Kadłub był pomalowany na kolor szaro-niebieski (stalowy), czysty bez żadnej „brody” wodorostów. Na kadłubie były solidne ślady wgnieceń po wybuchach bomb głębinowych, zaś w dziobowym przedziale, który okazał się

być zatopionym, duże przebicie. Choć w doku z przedziału wypompowano większą część wody, to jednak pozostawała one jeszcze w jego wnętrzu. Okręt podzielony był na 3 przedziały. W zatopionym dziobowym znajdowały się 2 wyrzutnie torpedowe, z których same torpedy do czasu przybycia marynarzy z *Wieduszczyj* zostały już rozbrojone. W trzecim, rufowym przedziale wyrzutni torpedowych nie było. Początkowo przedział rufowy i centralny były szczelnie zamknięte, stąd też pozostawały suche.

Ochotnicy, odziani w pogumowane kombinezony opchem oraz izolacyjne maski przeciwgazowe z zewnętrznymi węzami, pracowali parami. Wnętrze okrętu oświetlano za pomocą przenośnych lamp. Marynarze z niszczyciela opuścili się do wnętrza, które szybko obejrzel (stać im nie pozwalało, ponaglając z pokładu do pośpiechu), po czym przystąpili do swej „żałobnej” pracy. Ciała martwych podwodników, których było 15-16, wkładali do worków i wynosili z wnętrza okrętu. Ciała znajdowały się w rozkładzie, przypominały „galaretę” i silnie cuchnęły. Resztki ciała wkładano do worków łopatką, kości w rękawiczkach. Sam Siemion Ilicz wraz ze swym partnerem osobiście zebrał 5 worków ze szczątkami pięciu podwodników. Polegli byli średniego wzrostu, około 170 cm, maluchów wśród nich nie było. Wszyscy mieli na nogach buty, zaś odziani byli w jasnoszare kombinezony z szerokimi pasami, u dwóch na piersiach były naszywki z numerami, wszyscy



Jeden z radzieckich małych okrętów podwodnych typu „Malutka”, który kształtem kiosku bardzo przypomina opisywany przez autora zatopiony okręt. fot. zbiory Anatolij N. Odajnik

mieli berety, ani jednej czapki z daszkiem. Ciała znajdowały się na całym okręcie podwodnym w różnych pozycjach, widać było, że liczni podwodnicy umierali w męczarniach. w niewielkiej kabinie Matwiejew znalazł ciało dowódcy jednostki, który zakończył życie samobójstwem – w jego czaszce była dziura od kuli, a w ręce pistolet, zupełnie nie podobny do radzieckich. Gdy następnie przekazano pistolet „osobiście”, ten oglądając go odrzekł słowa w rodzaju – „Krewniak Walthera”. Później podobno na pokładzie okrętu odnaleziono całą skrzynkę z bronią – pistoletami i bronią automatyczną, jednak Matwiejew sam tego nie widział, a jedynie słyszał od swych towa-

rzyszy. Do oddzielnego worka, który następnie przekazali „osobistom” „śmieciarze” zbierali także wszystkie papiery, jakie wpadły im w oczy.

Jaka była przynależność państwowa wydobytego okrętu podwodnego, Siemion Ilicz Matwiejew nie wie dokładnie po dziś dzień. Jednostka nie miała żadnych „znaków szczególnych”, Matwiejew nie zauważył ich nawet na urządzeniach pokładowych, które na wszelki wypadek powinny być opisane w języku rosyjskim. Jest on przekonany, że był to zagraniczny szpiegowski okręt podwodny, który stał się jedną z ofiar „zimnej wojny”. Na zakończenie swego opowiadania, Siemion Ilicz wspo-

mniał, że od niego i innych uczestników opisywanych wydarzeń, jeszcze w roku 1954 wzięto zobowiązanie o „dochowaniu” tajemnicy przez okres 20 lat.

Oto jaką historię przekazał nam miłośnik dziejów floty z Jarosławla A.W. Rozin opierając się na słowach swojego krajana weterana Floty Oceanu Spokojnego S.I. Matwiejewa. Z miejsc każdemu, kto czytał tę relację nasunęło się pytanie „Co to był za okręt podwodny?”. Pierwsza myśl, że „bohaterem” relacji był jeden z dwóch okrętów typu „Malutka” ze składu Floty Oceanu Spokojnego, który zaginął właśnie w rejonie Zalewu Posjeta jeszcze w sierpniu 1941 roku – *M-49* lub *M-63*. W świetle jednak otrzymanych z Jarosławla informacji, które właśnie opublikowaliśmy taka wersja identyfikacji staje się mocno wątpliwa. Wątpliwości te potęgują podane w relacji weterana szczegóły, takie jak czysty, bez żadnych porostów kadłub podzielony na trzy przedziały z oddzielną kabiną dowódcy, 15-16 poległych, pistolet dowódcy okrętu – „krewniak Walthera”, automaty i berety u pozostałych podwodników, a nawet brak napisów w języku rosyjskim na przyrządach pokładowych.

* * *

W związku z tym redakcja zwraca się do Was szanowni czytelnicy, z prośbą o pomoc w rozwiązaniu tej „podwodnej zagadki zimnej wojny”. ●

Tłumaczenie z języka rosyjskiego
Maciej S. Sobański

Niszczycieli *Wieduszcij* (proj. 30bis) na którym służył autor artykułu.

fot. zbiory Anatolij N. Odajnik



Hà Văn Ngac
(Stany Zjednoczone A.P.)

Ptaki – prawdziwi gospodarze Wysp Paracelskich i Spratly, na drugim planie widoczne 2 fregaty zespołu kmdr Hà Văn Ngac
fot. zbiory Hà Manh Chí

Bitwa o Wyspy Paracelskie

(19 stycznia 1974 roku) Część I

O autorze

Hà Văn Ngac urodził się 26 kwietnia 1935 roku we wsi Yen Tân w prowincji Nam Dinh ówczesnego Tonkinu na północy Wietnamu. Po ukończeniu w roku 1952 szkoły średniej przeniósł się z rodziną przesładowaną przez komunistyczną partyzantkę na południe Wietnamu, gdzie kontynuował naukę w Sajgonie. Po zdaniu egzaminów został przyjęty do Szkoły Morskiej w Phu Tho, którą następnie zmienił na Morskie Centrum Szkoleniowe w Nha Trang, gdzie 25 maja 1955 uzyskał oficerskie szlify i rozpoczął służbę w marynarce wojennej Republiki Wietnamu. W toku trwającej równo 20 lat służby wojskowej zakończonej ewakuacją z Wietnamu 30 kwietnia 1975 roku Hà Văn Ngac był między innymi dowódcą okrętu desantowego *No Than*, transportowca *Hoa Giang*, eskortowca *Ky Hoa*, dowodził także 22 i 25 Rzeczną Grupą Szturmową. Zajmował również stanowiska dowódczo-sztabowe, między innymi był szefem IV Strefy Brzegowej, dyrektorem Centrum Organizacyjnego, z-cą szefa sztabu operacyjnego marynarki wojennej oraz dowódcą Grupy III Zespołu Operacyjnego HOANG SA. Hà Văn Ngac ukończył kurs oceanograficzno-hydrograficzny w Waszyngtonie w 1963 oraz Naval Postgraduate School w Monterey w 1972. W roku 1975 w związku z upadkiem Wietnamu Południowego zakończył służbę wojskową w stopniu komandora,

a po opuszczeniu ojczyzny zamieszkał w Stanach Zjednoczonych, gdzie zmarł 12 lutego 1999 roku w Grapevine w stanie Teksas.

Niepublikowany wcześniej tekst został sporządzony przez autora w oparciu o zachowane po latach informacje, zaś jego angielską wersję zawdzięczamy synowi komandora, Hà Manh Chí.

Uwagi tłumacza

Zachowano układ tekstu i oryginalne stosowane przez autora słownictwo, rażące nieco anachronizmem, zwłaszcza w kwestiach natury politycznej, zrezygnowano natomiast z przypisów, które odwołują się głównie do piśmiennictwa w języku wietnamskim

Wstęp

Do pierwszej potyczki w nowożytnych dziejach Republiki Wietnamu i Chińskiej Republiki Ludowej doszło na wodach Morza Południowo-Chińskiego. To terytorium, które oba państwa uważały za własne z uwagi na znajdujące się tam potencjalnie znaczne podmorskie zasoby ropy naftowej oraz jego strategiczne położenie, jest rozległą grupą niskich koralowych wysepek i raf określanych mianem Wysp Paracelskich, położonych w odległości około 300 km na wschód od Da Nang. W potyczce, która miała miejsce w piątkowy poranek około godz. 10.30 w dniu 19 stycznia 1974 roku

(wg kalendarza księżycowego 27 grudnia 1973) na płytkich wodach Paraceli, uczestniczyło kilka okrętów obu państw. Zespół sił morskich Republiki Wietnamu składał się z fregat i eskortowca pod dowództwem mego ojca kmdr Hà Văn Ngac, który zmarł w roku 1999.

Do chwili swej śmierci, ojciec mój sporządził 3 opracowania w języku wietnamskim. Pierwsze dotyczyło historii Paracelów od początku wieku XIX, stanowiły one część Wietnamu, poprzez epokę Indochin Francuskich aż do II wojny światowej, gdy archipelag opanowali Japończycy. Drugie i trzecie opracowanie zajmowały się przy-

Hà Văn Ngac.

fot. zbiory Hà Manh Chí





Komandor Hà Văn Ngạc, marynarka wojenna Republiki Wietnamu, dowódca Zespołu Operacyjnego III (Task Force III) Sił Paracele.
fot. zbiory Hà Manh Chí

czynami i bezpośrednim przebiegiem samej potyczki, nazywanej też Bitwą Morską o Paracele.

Nagła śmierć mego ojca niemal dokładnie w 25 rocznicę potyczki na Wyspach Paracelskich, skłoniły mnie do przetłumaczenia na język angielski pozostawionych opracowań, by choć w ten sposób utrwalić jego miejsce zarówno w historii samego Wietnamu jak i jego marynarki wojennej.

Poniższe angielskie tłumaczenie dedykuję:

- wdzięcznej pamięci mego ojca, marynarza, który dumnie służył swojemu krajowi Republice Wietnamu przez 20 lat od maja 1955 do 30 kwietnia 1975 roku,
- pamięci wymienionych niżej oficerów i marynarzy floty Republiki Wietnamu:

Ngu Văn Thà, Nguyễn Thành Trí, Đinh Hoàng Mai, Lê Văn Tây, Phạm Anh Dũng, Nguyễn Phúc Xá, Lê Văn Don, Nguyễn Văn Thành, Trần Văn Bang oraz Ngô Chí Thành,

Którzy oddali swe życie w obronie terytorium Wietnamu pod dowództwem mego ojca,

- kobietom i mężczyznom, członkom Sił Zbrojnych Republiki Wietnamu za ich profesjonalizm, patriotyzm i dumę w służbie wolności.

Hà Manh Chí

Przed bitwą

Kwestia suwerenności nad Wyspami Paracelskimi i Spratly na Morzu Południowochińskim była już poruszana przez wielu historyków oraz badaczy problemów szelfu kontynentalnego. Ostatnio w swej pracy historycznej Vũ Hữu San (eks-kmdr por. floty Republiki Wietnamu) zacytował szereg dokumentów wskazujących na ważność wietnamskiego zwierzchnictwa nad tymi

wyspami, w tym analizy danych przyrodniczych, geologicznych i meteorologicznych. Dane te potwierdzają, że to nasi przodkowie pierwsi postawili swoją stopę na Paracelach i Spratly, pozostawiając tam znaki graniczne z wietnamskimi inskrypcjami. Do 30 kwietnia 1975 roku Republika Wietnamu uczestniczyła też w międzynarodowo-

wej służbie meteorologicznej na tym obszarze.

W roku 1933, gdy zarząd federacji francuskich kolonii i protektoratów w Indochinach zdecydował się przyłączyć administracyjnie Paracele i Spratly do wietnamskich prowincji nadbrzeżnych, Japonia była jedynym krajem, który zaprotestował przeciwko tej decyzji. Sam protest był jednak zaledwie formalny. W rezultacie władze francuskie zdecydowały się ogłosić swą decyzję w prasie. Nawet marynarze brytyjscy, którzy jako pierwsi Europejczycy odkryli Spratly, nie zareagowali, gdy dowiedzieli się, że Wietnam, Francja i Hiszpania podpisały porozumienie o protektoracie już w roku 1862.

Okupacja wojskowa przez Tajwan wyspy Itu Aba oraz najdalej na północ wysuniętej wyspy Paraceli Woody Island, a także wyspy Loaita przez Republikę Filipin, była następstwem ośmioletniej wojny indochińskiej prowadzonej przez Francję przeciwko komunistycznej partyzantce Viet Minh. Długa, gorzka wojna stanowiła spory wysiłek militarny dla francuskiej administracji w Indochinach. W rezultacie Francuzi utrzymali jedynie pluton Legii Cudzoziemskiej jako załogę na wyspie Pattle, będąc zmuszeni do opuszczenia innych strategicznie ważnych punktów Paraceli.



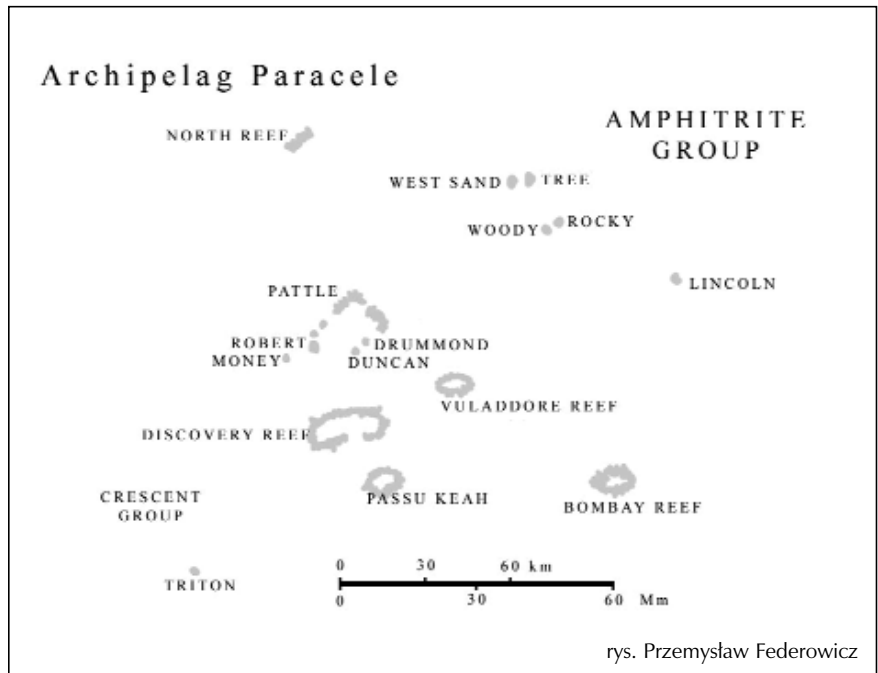
Japonia opanowała wyspę Itu Aba w archipelagu Spratly w czasie II wojny światowej. Po kapitulacji Japonii żołnierze Kuomintangu (Narodowej Republiki Chin) byli odpowiedzialni za rozbrojenie japońskich sił okupacyjnych w Wietnamie. Tymczasem Kuomintang wykorzystując francuskie zaangażowanie w działania na obszarze Wietnamu, sam zajął Itu Aba i wyspę Woody na Paracelach. Gdy chińscy komuniści opanowali Chiny kontynentalne, co nastąpiło w 1949, wszyscy żołnierze Kuomintangu wycofali się na Tajwan bądź do Chin, opuszczając wyspę Woody, która pozostała „bezpńska”, do czasu zajęcia jej przez siły zbrojne ChRL, co nastąpiło dopiero w połowie lat pięćdziesiątych.

W tym okresie marynarka wojenna Republiki Wietnamu zaangażowana była głównie w wspieranie rządowej polityki „pacyfikacji” na wodach śródlądowych i przybrzeżnych. W rezultacie działania sił morskich na wodach otwartego morza ograniczały się jedynie do:

- wspierania obecności wojskowej na Paracelach, poza wyspą Woody aż do czasu ostatecznego wycofania się oddziałów francuskich z Wietnamu. Wyspa Woody leżała bardzo blisko 17° równoleżnika, w strefie zdemilitaryzowanej, zgodnie z porozumieniem genewskim z 1954 roku, którego władze Republiki Wietnamu nie chciały w żaden sposób naruszać,
- postawienia znaków granicznych na głównej wyspie archipelagu Spratly, oznaczających przejęcie suwerenności państwowej nad tym terytorium przez Republikę Wietnamu.

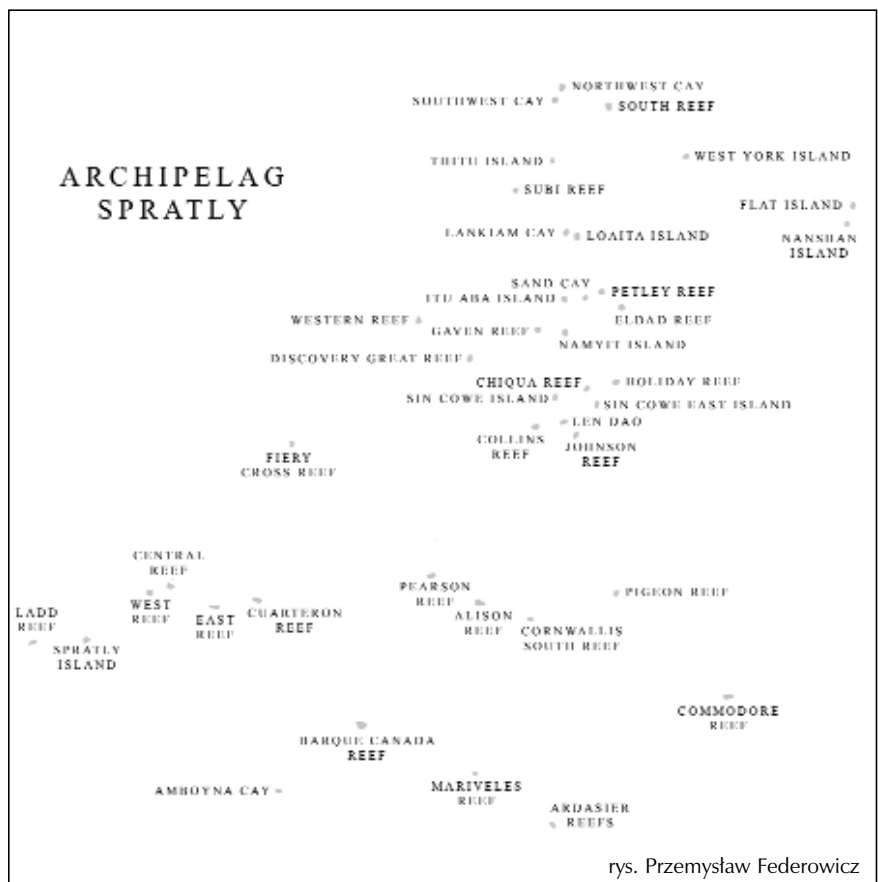
Kwestie szelfu kontynentalnego oraz przynależności państwowej Paracelów i Spratly nie stanowiły przedmiotu szczególnego zainteresowania sąsiadujących z Morzem Południowo-Chińskim państw aż do czasu, gdy rozwój technologii pozwolił na przystąpienie do wierceń podmorskich i wydobywania tą drogą ropy naftowej.

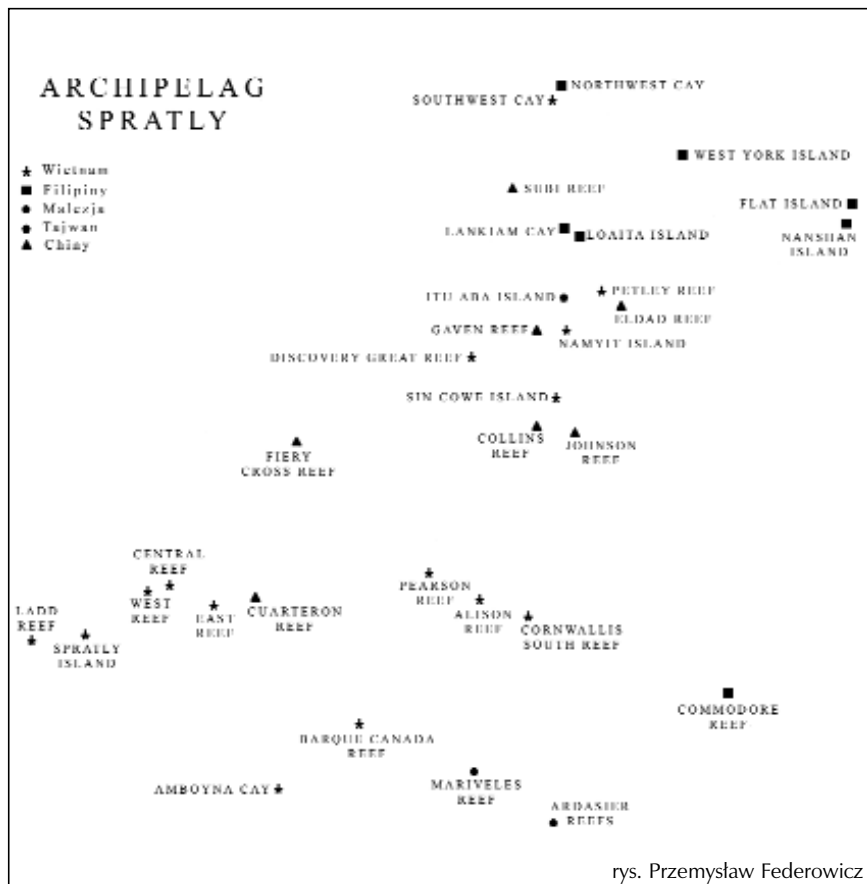
W październiku 1970 Republika Wietnamu znalazła się w gronie państw azjatyckich takich jak Republika Chin (Tajwan), Japonia, Malesja, Indonezja, Filipiny, Tajlandia i inne, które uczestniczyły w trwającej miesiąc, a odbywającej się pod auspicjami ONZ w stolicy Iranu Teheranie VI Regionalnej Konferencji Kartograficznej ds. Azji i Dalekiego Wschodu. Delegacji wietnamskiej, liczącej 3 członków, w tym kartografa i mnie, przewodniczył płk Doãn Văn Kiêu dyrektor Narodowego Biura Geograficznego Ministerstwa Obrony. Już w pierwszych dniach Konferencji delegacja Republiki Chin (Tajwanu) kierowana przez generała dywizji, ogłosiła nagle swą opinię w kwestii zwierzchnictwa nad Paracelami i Spratly.



W tym czasie Kwatery Główna marynarki wojennej Republiki Wietnamu utworzyła Biuro 5 lub inaczej Biuro Badań Naukowych, którego zadaniem było między innymi zbieranie zarówno historycznych jak i prawnych dokumentów potwierdzających wietnamskie zwierzchnictwo nad Paracelami i Spratly. Ponieważ jednak Konferencja zorganizowana pod auspicjami ONZ była

czymś więcej niż tylko spotkaniem specjalistów w sprawie współpracy technicznej, zaproponowałem szefowi naszej delegacji, że powinniśmy poprosić delegację innych państw Azji Południowo-Wschodniej o pomoc w kwestii złożenia i przyjęcia formalnej deklaracji, że sprawy przynależności państwowej obszarów spornych nie będą rozstrzygane na forum konferencji karto-





rys. Przemysław Federowicz

graficznej. Po przyjęciu takiej deklaracji delegacja Republiki Chin ani nie złożyła protestu, ani też nie podnosiła więcej tej kwestii w czasie całego spotkania. Należy odnotować, że po Teheranie Kwatera Główna marynarki wojennej Republiki Wietnamu kontynuowała przydzielanie swoich oficerów morskich do składu południowo wietnamskiej delegacji na kolejne konferencje kartograficzne. Kwestia zwierzchnictwa nad Paracelami i Spratly podniesiona przez Republikę Chin (Tajwan) na oenietowskiej konferencji kartograficznej stała się punk-

tem zwrotnym w sporze o terytoria i zasoby na Morzu Południowo-Chińskim. Od tej pory problemów nie można już było więcej rozstrzygać na drodze wzajemnych oskarżeń czy zręcznych protestów dyplomatycznych.

Badania podmorskich złóż ropy naftowej prowadzone przez Republikę Wietnamu w latach 1969-1971 na obszarze w pobliżu Vung Tau i Côn Son (lub Côn Dao) miały istotne znaczenie i zwróciły uwagę sąsiadujących państw takich jak komunistyczne Chiny (ChRL) oraz DRW (komunistyczne

władze Wietnamu Północnego). Możemy tylko przypomnieć, że prezydent Republiki Wietnamu miał zaszczyt podpalić jeden z podmorskich odwiertów by uświetnić zakończenie uwieńczonych sukcesem prac badawczych prowadzonych przez amerykańskie służby geologiczne firmy naftowej z Houston w Teksasie na obszarze blisko 4000 Mm².

W grudniu 1971 roku władze Wietnamu Południowego rozpoczęły podział szelfu kontynentalnego na działki do prac wiertniczych dla firm naftowych. Proces ten został zakończony w lutym 1973, lecz jego wyniki ogłoszono publicznie dopiero w lipcu 1973 roku. Zwłoka nastąpiła w rezultacie realizacji prośby władz amerykańskich by wstrzymać się z publikacją do czasu opadnięcia w USA fali ulicznych demonstracji skierowanych przeciwko działalności wielonarodowych koncernów w Wietnamie i Kambodży. Prócz tego władze Stanów Zjednoczonych zaczęły już same zwracać uwagę na kwestie szelfu kontynentalnego w Azji Południowo-Wschodniej, odgrywającego coraz istotniejszą rolę w amerykańskiej polityce w tym regionie. Dlatego też w latach 1970 i 1971 prace badawcze nie były upubliczniane by z jednej strony nie wspierać ruchu antywojennego w samym USA, a z drugiej nie utrudniać prowadzonych w Paryżu nader delikatnych czterostronnych negocjacji pokojowych. Rząd komunistycznego Wietnamu Północnego wiedział o podziale szelfu, lecz czekał aż do czerwca 1973 roku by złożyć w tej sprawie swój protest. Oczywiście komunistyczna ChRL także bacznie śledziła południowo wietnamskie prace poszukiwawcze i zaczęła interesować się potencjalnymi zasobami ropy naftowej pod dnem Morza Południowo-Chińskiego.

Równoległe z badaniami na szelfie kontynentalnym władze Republiki Wietnamu

Znak graniczny Republiki Wietnamu na wyspie Pattle w Archipelagu Paraceli.
fot. zbiory Hà Manh Chí



Znak graniczny Republiki Wietnamu na wyspie Spratly, największej w Archipelagu Spratly.
fot. zbiory Hà Manh Chí



planowały również wprowadzenie swych oddziałów wojskowych na nie obsadzone dotąd wyspy archipelagu Spratly. Wietnamska marynarka wojenna przejęła inicjatywę w zakresie wdrożenia tego planu. Było to rezultatem ćwiczeń morskich przeprowadzonych w początkach lata 1973 roku z inicjatywy ówczesnego dowódcy floty kmdr Nguyễn Xuân Sơn, w uzgodnieniu z Kwaterą Główną marynarki wojennej. Dowódca floty uczynił mnie jako dowodzącego Zespołem Operacyjnym III (Task Force III) odpowiedzialnym za zorganizowanie odpowiedniego zespołu okrętów, zaplanowanie ćwiczeń oraz inspekcję archipelagu Spratly.

Po podpisaniu w listopadzie 1972 roku porozumień pokojowych w Paryżu, marynarka wojenna Republiki Wietnamu dysponowała pewną liczbą okrętów nawodnych zwolnionych z dotychczasowych zadań patrolowych na wodach przybrzeżnych. W rezultacie wspomniane okręty nawodne zostały przydzielone do mojej Grupy, względnie nie znalazły jeszcze swego nowego zatrudnienia w działaniach minowych czy patrolowych w ramach Dowództwa Bezpieczeństwa w Strefie Przybrzeżnej. W szczytowym okresie wojny wietnamskiej, każdy okręt duży czy mały, o ile nie wykonywał zadań transportowych, brał udział w patrolach morskich względnie przybrzeżnych, a w razie potrzeby wspierał ogniem artyleryjskim oddziały lądowe. Wszystkie jednostki przydzielone do mojej Grupy miały wcześniej bardzo rzadko lub wcale okazję uczestniczyć na ćwiczeniach w składzie Grupy bojowej. O ile zaś uczestniczyły kiedykolwiek w manewrach, to były one krótkie i fragmentaryczne. Warto w tym miejscu dodać, że w czasie wojny wietnamskiej marynarka wojenna Republiki Wietnamu miała za zadanie:

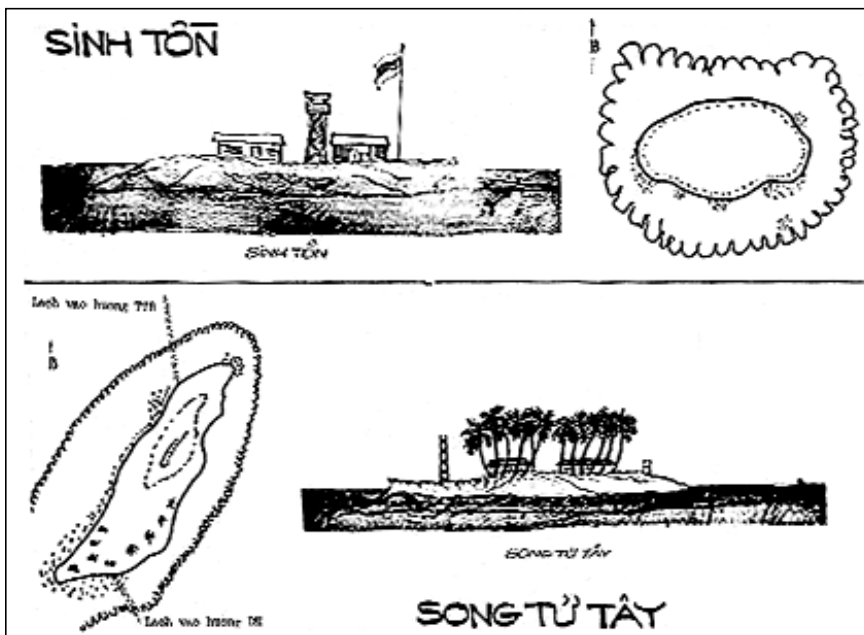
- prowadzić operacje przeciwko liniom zaopatrzeniowym komunistycznej partyzantki wzdłuż wybrzeża

Wietnamu Południowego od Cù Viêt do Cape Cà Mầu,

- zapewnić stałą kontrolę nad ważnymi śródlądowymi drogami wodnymi w Delcie Mekongu od Kinh Vinh

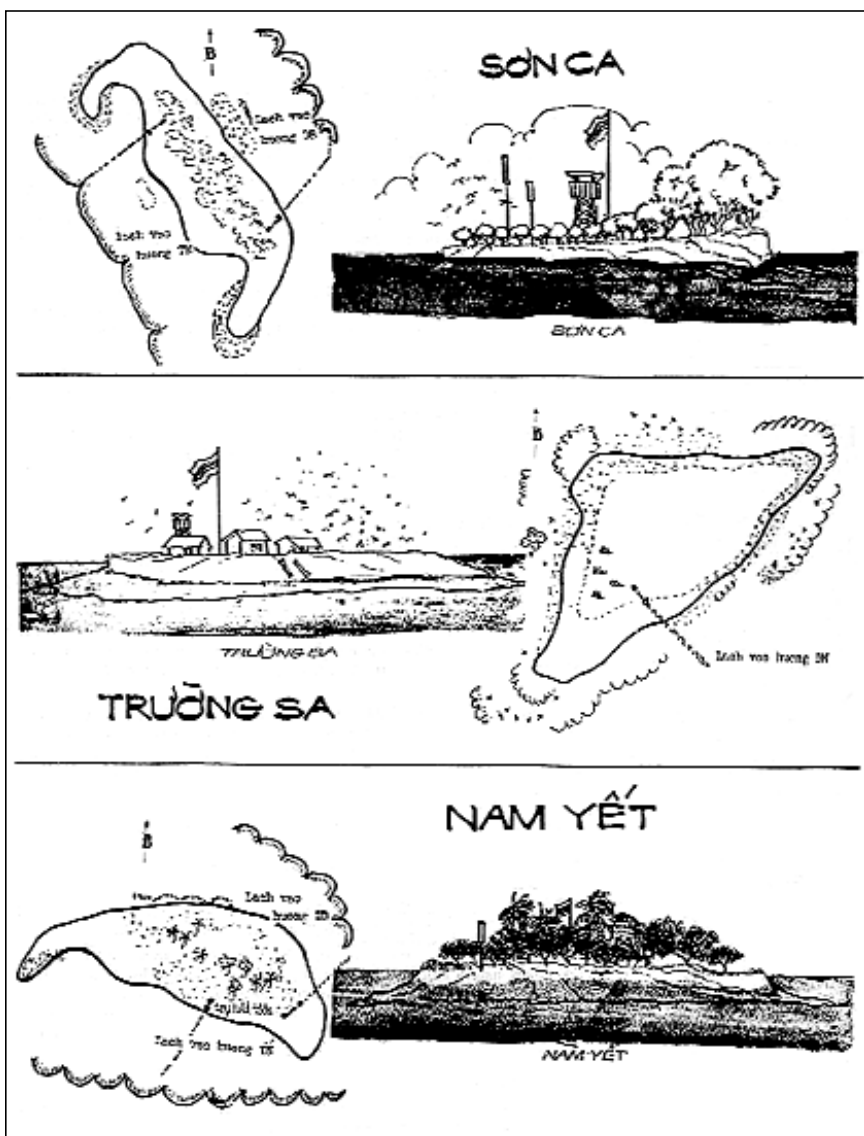
Te, Ha Tien do Chau Doc przy granicy lądowej między Kambodżą a Wietnamem.

Mój Zespół Operacyjny składał się z 1 niszczyciela eskortowego (DER), 3 fregat (WHEC), 1 dużego okrętu wsparcia desantu (LSSL) oraz 2 dużych, zmodernizowanych okrętów desantowych do przewozu czołgów (ARL i AGP). Desantowa jed-



Odręczne szkice wysp Archipelagu Spratly: Sinh Ton – Sin Cowe i Song Tu Tay – Southwest Cay, sporządzone w czasie rejsu rozpoznawczego zespołu kmdr Hà Văn Ngac

rys. zbiorcy Hà Manh Chí



Odręczne szkice wysp Archipelagu Spratly: Son Ca – Sand Cay, Truong Sa – Spratly i Nam Yet – Namyit, sporządzone w czasie rejsu rozpoznawczego zespołu kmdr Hà Văn Ngac.

rys. zbiorcy Hà Manh Chí



Flaga państwowa Republiki Wietnamu na wyspie Spratly w Archipelagu Spratly, uwagę zwraca poza południowowietnamskich marynarzy, jako żywo przypominająca U. S. Marines z pamiętnego zdjęcia na szczycie wulkanu Suribachi na Iwo Jimie w lutym 1945 roku. fot. zbiory Hà Manh Chí

nostka warsztatowa *Vinh Long* (ARL) dowodzona przez kmdr por. Vũ Quốc Công, była okrętem flagowym ćwiczeń.

Niewielki patrolowiec *Cần Thơ* (HQ-801) obsadzony przez podchorążych z Morskiego Centrum Szkoleniowego w Nha Trang pod dowództwem przydzielonego oficera, uczestniczył również w ćwiczeniach, zapewniając niezbędną praktykę przyszłej kadrze dowódczej floty.

Zespół Operacyjny opuścił port w Sajgonie i skierował się w rejon Wysp Spratly, które osiągnął następnego ranka. Mimo początków lata, utrzymywała się wysoka temperatura, zaś na wyspach nie było drzew zapewniających niezbędny cień i schronienie przed słońcem, wobec czego lądowanie na wyspach można było przeprowadzić jedynie we wczesnych godzinach rannych. Naszym zadaniem było podniesienie flagi Republiki Wietnamu na wyspie Spratly, największej w całym archipelagu oraz ustawienie nowego znaku granicznego na miejscu starego, który gdzieś przepadł. Zapewne został usunięty przez rybaków z sąsiadujących z Wietnamem państw, w czasie ich postępu na wyspie.

Po lądowaniu na Spratly, Zespół Operacyjny skierował się bezpośrednio na Itu Aba, Namyit (na południe od Itu Aba) oraz Sand Cay (na południowy wschód od Itu Aba). W trakcie przechodzenia sił zespołu w pobliżu wysp Namyit i Sand Cay nie lądowano, ograniczając się jedynie do obserwacji. Następnie wszystkie nasze okręty stanęły na kotwicy na południe od Itu Aba.

Obecność naszych okrętów wywołała alarm wśród chińskich oddziałów stacjonujących na Itu Aba, jednak po rozpoznaniu południowo wietnamskiej bandery sytuacja powróciła do normy. Korzystając z lampy sygnalizacyjnej Zespół poprosił o pozwolenie złożenia towarzyskiej wizyty na wyspie, na co otrzymał zgodę. Około południa nasza delegacja na czele z dowódcą floty wylądowała na Itu Aba, gdzie została gorąco przyjęta przez płk piechoty morskiej Republiki Chin (Tajwan) w jego kwaterze. Z uwagi jednak na wymogi tajemnicy wojсковej nie pozwolono nam na zwiedzenie wyspy.

Po opuszczeniu Itu Aba oraz Namyit i Sand Cay Zespół skierował się na północ ku wyspom Northeast Cay i Southwest Cay. Trasa wiodła w pobliżu wyspy Loaita obsadzonej przez wojska filipińskie. W trakcie obserwacji wyspy można było łatwo dostrzec pojedynczą wieżę strażniczą. Chociaż wyspy Northeast Cay i Southwest Cay były niewielkie, to jednak leżały obok siebie i rosły na nich duże cieniste drzewa.

Manewry trwały tydzień, a w ich czasie Zespół Operacyjny przemieszczał się od wyspy do wyspy, prowadząc między innymi ćwiczenia z łączności zarówno radiowej jak i klasycznej sygnalizacji za pomocą chorągiewek. Zajęcia obejmowały również obronę przeciwlotniczą i zwalczanie okrętów podwodnych oraz zagadnienia zaopatrzenia.

Po zakończeniu ćwiczeń i powrocie do bazy, dowódca floty i ja skontaktowaliśmy się z szefem gabinetu premiera by móc wspólnie przedstawić swoje opinie na temat obecności militarnej na wyspach archipelagu Spratly. Nasza prośba została rozpatrzona po tygodniu. Dowódca floty i ja „uzbrojeni” w niezbędne mapy i projektor dokonaliśmy prezentacji na posiedzeniu całego gabinetu pod przewodnictwem premiera

Trần Thiên Kiêm. Prezentacja, która była pierwszym punktem porządku obrad, rozpoczęła się o godz. 09.00 dowódca floty po szczegółowym przedstawieniu geografii wysp Spratly i sprawy ich długotrwałej wojсковej okupacji przez Republikę Chin (Tajwan) i Republikę Filipin zdecydowanie zaproponował by Republika Wietnamu utrzymywała również swoją stałą obecność militarną na takich wyspach archipelagu jak Namyit, Spratly, Northeast Cay i Southwest Cay. Gabinet natychmiast zaakceptował propozycję bez dalszej dyskusji. Po naszej prezentacji zatrzymaliśmy się w pokoju recepcyjnym premiera, bowiem gabinet kontynuował obrady nad dalszym porządkiem dnia.

Po tym spotkaniu Minister Obrony wydał rozkazy dla Szefa Połączonych Sztabów Sił Zbrojnych, Kwatery Głównej marynarki wojennej Republiki Wietnamu, korpusu saperów oraz władz wojskowych prowincji Binh Tuy w sprawie opracowania planu wprowadzenia wojsk na wyspach archipelagu Spratly. Wyspa Namyit była naszym pierwszym zadaniem. Zostałem wyznaczony na pierwszego dowódcę Operacji „Hung Dao 22” (długo nie mogłem przypomnieć sobie tego numeru). Pod koniec maja, gdy południowo wschodni monsun zaczął dmuchać bardzo łagodnie, okręt desantowy *Qui Nhom* (HQ 504) pod dowództwem kmdr ppor. Vũ Hưu Son, opuścił nabrzeże Freedom Pier z plutonem saperów, gumowymi pontonami oraz materiałami do budowy posterunku na pokładzie. Kilka dni później jako wzmocnienie operacji wyruszył niszczyciel eskortowy *Tran Khan Du* (HQ-4) dowodzony przez kmdr Nguyễn Quang Tô.

W czasie budowy posterunku na wyspie chińskie oddziały piechoty morskiej z Itu Aba wysłały w kierunku naszych okrętów łódź rozpoznawczą z 3-osobową załogą,

Duży okręt desantowy *Qui Nhom* (HQ 504).

fot. zbiory Hà Manh Chí



która po dokonaniu identyfikacji zawróciła nie podejmując żadnej akcji. Budowę posterunku na wyspie Namyit ukończono w czasie 3 tygodni, po czym dokonano uroczystego podniesienia na maszt flagi narodowej w obecności personelu morskiego, saperów i żołnierzy. Wykonana z nierdzewnej stali tablica z wygrawerowaną datą, nazwą operacji, moim nazwiskiem i stopniem wojskowym jako OTC (Operational Theater Commander – pol. D-ca Obszaru Operacyjnego) została zamontowana u podnóża masztu. Po dniu 30 kwietnia 1975 roku, oficerowie dawnej marynarki wojennej, którzy pozostali w kraju, ujawnili, że wietnamscy komuniści zademonstrowali w końcu zdjęcie wspomnianej tablicy w dawnym Morskim Centrum Szkoleniowym w Nha Trang jako dowód wietnamskiego zwierzchnictwa nad wyspami Spratly i Paracelami.

Zgodnie z wieloma analizami w XXI wieku region Azji i Pacyfiku ma się stać ważną ekonomicznie strefą świata. Od czasu, gdy komunistyczny ChRL nie tylko osiągnął, ale i utrzymał rolę ekonomicznego supermocarstwa, nastąpił również nawrót dawnego chińskiego imperializmu skierowanego przede wszystkim w stronę sąsiednich państw, które kiedyś w przeszłości pozostawały w zależności od Chin i płaciły im daninę. W przeszłości potęga wojskowa Chin opierała się głównie na armii lądowej, zaś marynarka wojenna pozwalała jedynie na zabezpieczenie strefy wybrzeża oraz zwalczanie uciążliwego piractwa na wodach przybrzeżnych i śródlądowych. Jednak współcześnie nowa rola ekonomiczna i militarna komunistycznego ChRL w Azji Południowo-Wschodniej oraz możliwości jej morskich sił uderzeniowych, stwarzają realną szansę prowadzenia polityki ekspansji terytorialnej jako podstawy strategii supermocarstwa w nadchodzącym stuleciu.

Rzeczywiście:

- komunistyczna ChRL przejęła całkowitą kontrolę nad Paracelami w roku 1974 wysyłając tam znaczne siły floty, wojsk lądowych i lotnictwa oraz oddziały desantowe
- w latach, które nastąpiły po 30 kwietnia 1975, komunistyczna ChRL zajęła przemocą kilka wysepek i raf w archipelagu Spratly, usuwając stamtąd siły morskie Socjalistycznej Republiki Wietnamu.

Akcje te jednoznacznie dowodzą, że ChRL realizuje przyjętą strategię zostania hegemonem w Południowo-Wschodniej Azji.

W dniu 18 kwietnia 1998 roku w agencji prasowej „Youth” w Sajgonie (Ho Chi Minh) ukazał artykuł stanowiący wywiad Radia France International (RFI) z panią Monique Somilie Giangdro (francuskie nazwisko w brzmieniu wietnamskiej trans-



Do brzegu dobija następna szalupa, w oddali poza granicą raf widoczne 2 fregaty zespołu kmdr Hà Văn Ngac. fot. zbiory Hà Manh Chí

krypcji), profesora prawa na Uniwersytecie Paryskim, która twierdzi, że chińska okupacja należących historycznie do Wietnamu Paraceli pozostaje w całkowitej sprzeczności z prawem międzynarodowym. Cytuje ona szereg dokumentów pochodzących z XVII wieku oraz okresu panowania cesarza Minh Mang. Chociaż komunistyczne władze ChRL utrzymują, że dysponują dokumentami starszymi od wietnamskich, to jednak nigdy nie przedstawiły wiarygodnie żadnego z nich. Radio RFI zaprezentowało również artykuł jednego z dzienników wychodzących w Hong Kongu („Minh Báo” z 4 kwietnia 1998), który ogłosił plany władz ChRL przekształcenia wysp na Paracelach w strefę turystyczno-wypoczynkową z hotelami i restauracjami, podobną do Hawajów. Dodatkowo jeszcze chińskie władze wyspy Hainan potwierdziły, że w okresie najbliższych kilku lat będą organizowane regularne wycieczki na Paracele. Radio RFI krytykuje Pekin za nie wyrzeczenie się ambicji do stopniowego wdzierania się nie tylko na lądzie, ale i na morzu. Ministerstwo Spraw Zagranicznych Socjalistycznej Republiki Wietnamu gwałtownie oskarżyło ten ten plan i stwierdziło, że każda bezprawna akcja obcego kraju na Paracelach i Spratly będzie naruszeniem integralności terytorialnej Wietnamu. Należy równocześnie odnotować, że przedstawiciele ChRL i Socjalistycznej Republiki Wietnamu spotykali się już ponad 10 razy, jednak nie zdołali dojść do porozumienia w kwestii Paraceli i Spratly, podobnie zresztą jak i przebiegu granicy lądowej.

Agencja prasowa „Youth” oskarża także Pekin o stwarzanie wrażenia jakby Paracele

i Spratly od zawsze należały do Chin przez budowanie obiektów administracyjnych i turystyczno-wypoczynkowych na spornym obszarze. W dniu 21 maja 1998 roku komunistyczne ChRL raz jeszcze potwierdziły swoje zwierzchnictwo nad archipelagiem wysp Spratly. Sprawozdawca Ministerstwa Spraw Zagranicznych ChRL stwierdził, że chińskie zwierzchnictwo nad wyspami Spratly jest niezaprzeczalnym faktem. Równocześnie zauważył, jednostki pływające prowadzące ostatnio prace badawcze znajdują się wyłącznie w obrębie chińskich wód terytorialnych. W odpowiedzi Ministerstwo Spraw Zagranicznych Socjalistycznej Republiki Wietnamu stwierdziło, że chińskie jednostki badawcze naruszały głęboko terytorium Wietnamu.

Chociaż Socjalistyczna Republika Wietnamu konferowała już więcej niż 10 razy z Chińską Republiką Ludową aby ustalić ostatecznie kwestię przynależności państwowej spornych Paracelów i Spratly oraz przebieg chińsko-wietnamskiej granicy na lądzie, to jednak obie układające się strony nie zdołały osiągnąć żadnego porozumienia. W rezultacie należy oczekiwać w najbliższej przyszłości międzynarodowego konfliktu prawnego między obu państwami, zwłaszcza po tym jak Socjalistyczna Republika Wietnamu i Tajlandia zawarły porozumienie w sprawie podziału obszaru Zatoki Tajlandzkiej w związku z eksploatacją znajdujących się tam podmorskich złóż ropy naftowej.

(ciąg dalszy nastąpi)

Tłumaczenie z języka angielskiego
Maciej S. Sobański

Kijew na redzie Belbek (na północ od Sewastopolu) w czasie prób odbiorczych. Fotografia jest o tyle interesująca, gdyż okręt nie posiada jeszcze zamontowanych wyrzutni rakiet przeciwokrętowych P-500. Widoczny też jest pierwotny, szeroki maszt kratownicowy.

fot. zbiory Anatolij N. Odajnik

Maciej S. Sobański

Ciężkie krążowniki lotnicze typu *Kijew* (Projekt 1143)

O tym, że lotniskowce stały się już w końcowej fazie II wojny światowej swego rodzaju wykładnikiem morskiej potęgi państwa, przejmując tym samym funkcję wypełnianą wcześniej przez okręty liniowe, przekonywać chyba nikogo nie trzeba. Choć wprowadzenie w nieco późniejszym okresie na szeroką skalę do działań morskich broni rakietowej zarówno taktycznej jak i strategicznej, zmodyfikowało tylko nieznacznie ich rolę, to jednak nadal lotniskowce spełniają rolę trzonu zespołów uderzeniowych, czego najlepszym przykładem mogą być ostatnie działania wojenne w Iraku.

Związek Radziecki, którego flota przejęła co prawda wcale udane doświadczenia rosyjskiej carskiej marynarki wojennej z okrętami lotniczymi z czasów I wojny światowej¹, nie zdołał się jednak do końca swych dni dopracować własnych jednostek tej klasy. Przyczyny takiego stanu rzeczy podzielić można generalnie na materialne w postaci słabego stopnia rozwoju rodzimego przemysłu okrętowego, niezdolnego do budowy tak skomplikowanych okrętów jak lotniskowce oraz doktrynalne, wynikające z niedoceniań roli wspomnianych okrętów na współczesnym polu walki, a tym samym i w założeniach taktyczno-operacyjnych własnej floty.

Pierwsze próby zbudowania lotniskowców z wykorzystaniem kadłuba nieukończonego krążownika liniowego *Izmail* i od-

stawionego do rezerwy okrętu liniowego *Poltawa*, znalazły się już w Programie Budownictwa Okrętowego z roku 1925. Kolejną przymiarką był program budowy tzw. „Wielkiej Floty Morskiej i Oceanicznej” z drugiej połowy lat trzydziestych, w którym uznano za konieczne opracowanie projektu lotniskowca przeznaczanego do działania na otwartych teatrach morskich. Założenia taktyczno-techniczne tego okrętu zostały zatwierdzone w lutym 1938 roku przez Główny Sztab Morski (GMSZ), zaś samo jego opracowanie zlecono CNII-45 (główni konstruktorzy L.A. Gordon i N.J. Malcew). Stworzono wówczas 2 projekty: proj. 71a – małego lotniskowca i proj. 71b – dużego lotniskowca. Ten ostatni przewidywał budowę jednostki o wyporności 24 000 t i prędkości 31,5 wę-

zła, uzbrojonej w 70 samolotów myśliwskich i bombowo-rozpoznawczych, a także 16 dział kal. 130 mm, 32 działa plot. kal. 37 mm oraz wkm plot. kal. 12,7 mm.

Wobec faktu, że sam program budowy „Wielkiej Floty” na lata 1938-1947 był wielokrotnie zmieniany, w jego ostatecznej, mocno zredukowanej, choć również nie zatwierdzonej wersji z roku 1940 zabrakło już miejsca dla lotniskowców. Przyjmuje się powszechnie, że ich skreślenie z projektu było osobistą „zasługą” samego Stalina, który wyraźnie nie doceniał znaczenia lotnictwa, a co zatem idzie i lotniskowców, w zbliżającym się nieuchronnie światowym konflikcie.

Dzięki staraniom Ludowego Komisarza Marynarki Wojennej ZSRR N.G. Kuzniecowa aplikacyjne prace projektowe nad jednostkami tej klasy były kontynuowane także w czasie II wojny światowej. Wówczas w CKB-17 pod kierunkiem W.W. Aszika powstał przedwstępny

1. Rosja posiadała w czasie I wojny światowej na Bałtyku transportowiec wodnosamolotów *Orlica*, a na Morzu Czarnym krążownik lotniczy *Altamir* oraz transportowiec wodnosamolotów *Imperator Aleksander I*, *Imperator Nikołaj I*, a także wycarterowane rumuńskie *Regele Carol I*, *Dacia*, *Rumunija* i *Imperator Trajan*.

proj. 72, który w maju 1944 roku zaprezentowano dowództwu floty do zaopiniowania. Tym razem problemy dodatkowo komplikował jeszcze brak odpowiednich samolotów pokładowych dla ewentualnych przyszłych lotniskowców, których nie były w stanie w racjonalnym terminie dostarczyć obciążone bieżącymi, wojennymi zamówieniami lotnicze biura konstrukcyjno-doświadczalne Jakowlewa i Tupolewa.

Do kwestii budowy lotniskowców powrócono po raz kolejny już wkrótce w trakcie opracowywania nowego programu budownictwa okrętowego na dekadę lat 1946-1955. Mimo oczywistych doświadczeń wojennych i burzliwego rozwoju okrętów tej klasy w innych morskich mocarstwach, również i tym razem jednostki nie znalazły się w zatwierdzonym przez rząd ZSRR w dniu 27 grudnia 1945 roku programie. Wspomniany program zachował zasadniczo swój przedwojenny kształt i priorytety, stawiając na budowę dużych jednostek nawodnych – okrętów liniowych, licznych krążowników i niszczycieli oraz okrętów podwodnych.

Przeprowadzona w styczniu 1947 roku zmiana na stanowisku Głównodowodzącego Sił Morskich, które przestał sprawować konsekwentny zwolennik budowy lotniskowców adm. Floty Kuzniecowa, spowodowała że sprawy okrętów tej klasy poszły znów w zapomnienie na okres kilku lat. Do lotniskowców powrócono dopiero latem 1952 roku, ale wówczas na przeszkodzie w realizacji zamiarów stanęła rychła śmierć Stalina wiosną 1953, która całkowicie zmieniła obraz radzieckiego kierownictwa partyjno-państwowego. Nowe kierownictwo z N.S. Chruszczowem jako Sekretarzem Generalnym KPZR i marsz. N.A. Bułganinem jako Ministrem Obrony, zupełnie nie rozumiało potrzeb marynarki wojennej, postrzegając ją jedynie jako bardzo kosztowną, acz kłopotliwą zabawkę. W tych warunkach kolejne próby Kuzniecowa, który został Ministrem Marynarki Wojennej, przystąpienia do budowy lotniskowców, tym razem lekkich – nosicieli lotnictwa myśliwskiego proj. 85, zakończyły się niepowodzeniem. Co więcej w końcu roku 1955 Kuzniecowa po raz kolejny, tym razem jednak już definitywnie, został usunięty ze stanowiska i zastąpiony przez adm. S.G. Gorszkowa. Nowy dowódca marynarki wojennej był wiernym realizatorem założonego przez Chruszczowa programu budowy rakietowo-atomowej floty oceanicznej, opartej na przenoszących broń rakietową atomowych okrętach podwodnych, w którym nie było już zupełnie miejsca dla lotniskowców, uważanych za uzbrojenie wybitnie agresywne, kosztowne i o bardzo niskiej żywotności.

Do kwestii zapewnienia niezbędnej osłony zespołów okrętów przed środkami napadu powietrznego na oceanie powrócono w nieco eufemistycznej formie „pływających baz lotnictwa myśliwskiego” na przełomie lat 1959-1960, jednak wówczas jednostki takie uznano za mało perspektywiczne i szybko zrezygnowano z dalszych prac nad nimi².

Równocześnie jednak pojawiła się pilna potrzeba konieczności zaokrętowania na pokładach radzieckich jednostek pływających sprzętu lotniczego do walki z innym, potężnym zagrożeniem, jakie stanowiły szybkie amerykańskie okręty podwodne o napędzie atomowym wyposażone w pociski balistyczne. Zwalczanie tych okrętów za pomocą lotnictwa bazowego, tak jak przewidywała to koncepcja rakietowo-atomowej floty Chruszczowa, z uwagi na ogromny zasięg rakiet przekraczający 2200 km, było mało efektywne. Marynarka wojenna musiała dysponować narzędziem pozwalającym na rozszerzenie zasięgu środków wykrywania i zwalczania okrętów podwodnych daleko poza własne wody. Takim instrumentem, który pozwalał na zwiększenie zasięgu i uelastycznienie sposobów działania okazał się śmigłowiec pokładowy zaokrętowany na jednostkach różnych klas.

Już na przełomie sierpnia i września 1958 roku CKB-17 rozpatrywało możliwość przebudowy na okręty-nosiciele śmigłowców nieukończonych krążowników projektów proj. 68-bis-ZIF, jednak z uwagi na duże gabaryty tych jednostek z zamiaru zrezygnowano³. W zamian za to w dniu 3 grudnia 1958 roku przyjęto wstępne założenia taktyczno-techniczne do opracowania projektu okrętu lotniczego do zwalczania okrętów podwodnych, oznaczonego jako projekt proj. 1123. Prace nad projektem prowadziło CKB-17 pod kierunkiem A.S. Sawiczewa, które przygotowało 8 wariantów realizacyjnych jednostki, z których 1 grudnia 1960 został wybrany do szczegółowego dopracowania wariant IV.

Równocześnie podjęto ścisłą współpracę z OKB-938, które przygotowywało projekt śmigłowca Ka-25, wybranego jako podstawowe wyposażenie lotnicze nowego okrętu. Prace, a raczej przepychanki, nad dopracowaniem projektu związane zarówno z kwestiami natury technicznej jak i taktycznej, ciągnęły się do stycznia 1962 roku, gdy nastąpiło jego ostateczne zatwierdzenie do realizacji. Postanowiono zbudować 2 jednostki proj. 1123 „Kondor”, które otrzymały nazwy *Moskwa* i *Leńingrad*, a ich producentem została stocznia im. Nosenko w Nikolajewie. Producent otrzymał dokumentację nowych okrętów

dopiero w czerwcu 1962. Stępkę pod prototyp położono w grudniu 1962, jednostkę wodowano w styczniu 1965, a do służby wcielono 25 grudnia 1967 roku. Drugi okręt powstawał w lepszym tempie, stępkę położono w styczniu 1965, wodowanie nastąpiło w lipcu 1968, a flotę zasilili 2 czerwca 1969 roku⁴.

Okręty klasyfikowane oficjalnie jako krążowniki przeciwpodwodne, miały wyporność standardową 13 100 t, a pełną odpowiednio 14 655 t przy długości całkowitej 189,1 m, szerokości 34,0 (w linii wodnej 21,5 m) i zanurzeniu 7,2 m (a 13,6 m z opuszczonym sonarem). Napęd stanowiły 2 zespoły turbin parowych o łącznej mocy 90 000 KM, które zapewniały maksymalną prędkość 28,8 węzła. Zasięg wynosił 4000 Mm przy prędkości maksymalnej, a 9000 Mm przy prędkości ekonomicznej 15 węzłów.

Podstawowe wyposażenie lotnicze jednostek proj. 1123 stanowiło 14 śmigłowców typu Ka-25 w wersji PŁ. Do zwalczania okrętów podwodnych służyła wyrzutnia rakiet ZOP RKP-1 „Wichr” oraz 2 miotacze rakietowych bomb głębinowych RBU-6000. Obronę przeciwlotniczą zapewniały 2 wyrzutnie rakiet plot. M-11 „Sztorm” oraz 2 podwójnie sprzężone działa plot. kal. 57 mm AK-725. Uzupelnienie uzbrojenia stanowiło 10 wyrzutni torpedowych kal. 533 mm (2 x V). Bogate wyposażenie elektroniczne obejmowało 9 radarów różnego przeznaczenia oraz 2 sonary – kadłubowy i holowany.

Załoga krążownika przeciwpodwodnego liczyła 541 ludzi, w tym 131 oficerów.

Już wstępna eksploatacja w warunkach dozoru bojowego na wodach Morza Śródziemnego nowych okrętów uznawanych za dość udane, wykazała jednak pewne ich mankamenty, wśród których do najpoważniejszych należała zbyt mała liczba zaokrętowanych śmigłowców, brak rakietowego uzbrojenia uderzeniowego oraz niedostateczna dzielność morską, uniemożliwiająca korzystanie ze śmigłowców przy stanie morza powyżej 5°. Również umieszczenie pokładu lotniczego w rufowej części kadłuba, przesłoniętego masywną bryłą nadbudówki z kominem powodującej zawirowania strug powietrza, utrudniało start i lądowanie.

Wspomniane niedostatki próbowano wyeliminować w najprostszy z możliwych sposobów, a mianowicie budując wg zmo-

2. szerzej o historii budowy radzieckich lotniskowców – Morin A.B., *Tiażelój awianiesuszcij krejsier Admiral Flota Sowietoskiego Sojuza Gorszkow, „Gangut”* nr 11, 1996.

3. wg Bałakin S.A., *Protiwolodocznij krejsier Moskwa, „Morskaja Kollekcija”*, 5/2002, Moskwa 2002.

4. wg Malinowski J., *Radzieckie krążowniki śmigłowcowe typu Moskwa, cz. I, „Okręty Wojenne”* 5/2001 (50).



Położenie stępki pod Kijew. Z lewej minister przemysłu stoczniewego Boris Butoma i dyrektor stoczni. fot. zbiory Anatolij N. Odajnik

dyfikowanego projektu proj. 1123, trzecią większą jednostkę, której nadano nazwę *Kijew*.

Stępkę pod trzeci okręt lotniczy, dłuższy od swych poprzedników o 12 m i posiadający na pokładzie lotniczym stanowiska dla 6 śmigłowców (wobec 4 w typie *Moskwa*), położono w Nikołajewie w dniu 2 sierpnia 1968 roku. z budowy jednak szybko zrezygnowano, a już w roku 1969 niegotowy kadłub złomowano⁵.

Aby wyjaśnić przyczyny tak drastycznej decyzji, musimy cofnąć się w czasie o ponad 10 lat. Pod koniec lat pięćdziesiątych konstruktorzy lotniczy w Związku Radzieckim prowadzili prace nad samolotem pionowego startu i lądowania, przy czym bardzo szybko okazało się, że powodzenie tego przedsięwzięcia inżynierskiego zależy od właściwego doboru zespołu napędowe-

go składającego się z silników nośnych i nośno-marszowych. Prace nad prototypem takiej maszyny prowadzono w zespole biura konstrukcyjnego Aleksandra S. Jakowlewa, stąd też nowy samolot otrzymał oznaczenie Jak-36 (produkt „W”). Pierwsze próby w locie rozpoczęto w styczniu 1963, a przed szeroką publicznością maszyna „zadebiutowała” na pokazach lotniczych w Domodedowie pod Moskwą w roku 1967, gdzie wzbudziła zrozumiałą sensację⁶. Specjaliści uznali jednak osiągnięcia uzyskiwane przez Jak-36, przede wszystkim jego zasięg i udźwig, za mało zachęcające i pozbawione perspektyw, co miało przesądzić o wstrzymaniu dalszych prac. Wówczas samolotem Jak-36 zainteresowała się marynarka wojenna, uznając że wyposażone w nie okręty mogą stanowić realną alternatywę dla klasycznych lotniskowców,

w budownictwie których Związek Radziecki nie tylko nie posiadał faktycznie żadnego doświadczenia, ale również technologicznie odstawał od poziomu Stanów Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii czy nawet Francji. Warto przy tym zwrócić uwagę, że morskie zastosowanie samolotu Jak-36 wynikało w dużej mierze z osobistego zaangażowania sekretarza KC KPZR odpowiedzialnego za przemysł zbrojeniowy Dimitrija F. Ustinowa, który widział w tych maszynach namiastkę prawdziwego lotnictwa pokładowego. Oczywiście dla potrzeb floty biuro konstrukcyjne, którym kierował S. Modrowin, opracowało na bazie samolotu Jak-36 jego mocno zmodyfikowany wariant oznaczony jako Jak-36M (Morskoi = morski), którego prototyp oblatano w lecie 1972 roku.

Znajdujące się już wówczas w służbie okręty lotnicze typu *Moskwa* nie były przystosowane do eksploatacji samolotów pionowego startu i lądowania, które miały wejść jako uzbrojenie lotnictwa pokładowego, wobec czego powstała pilna potrzeba opracowania projektu nowej jednostki-nosiciela. Stąd też kontynuacja budowy trzeciej jednostki, zasadniczo niewiele różniącej się od prototypowej *Moskwa*, a więc również nieprzystosowanej do samolotów Jak-36M, uznano za niecelową i prace przy *Kijewie* wstrzymano.

Rada Ministrów ZSRR już w dniu 2 września 1968 roku podjęła decyzję (No 685-251) o budowie okrętu lotniczego przystosowanego do bazowania na jego pokładzie samolotów pionowego startu i lądowania. Zlecenie opracowania projektu nowej jednostki – proj. 1143 oznaczonej kryptonimem „Kreczet” otrzymało Newskie Biuro Projektowo-Konstrukcyjne w Leningradzie (główny konstruktor A.W. Marinicz), które już 22 kwietnia 1968 roku zaprezentowało swoje wstępne rezultaty. Ostatecznie techniczny projekt okrętu został ukończony w końcu 1969, a zatwierdzony wspólnie przez Marynarkę Wojenną i Ministerstwo Przemysłu Okrętowego w dniu 30 kwietnia 1970 roku, co pozwoliło jeszcze latem na przystąpienie do prac przy budowie prototypu.

Zgodnie z założeniami taktyczno-technicznymi jednostki projektu proj. 1143 były przeznaczone do wykonywania poniższych zadań:

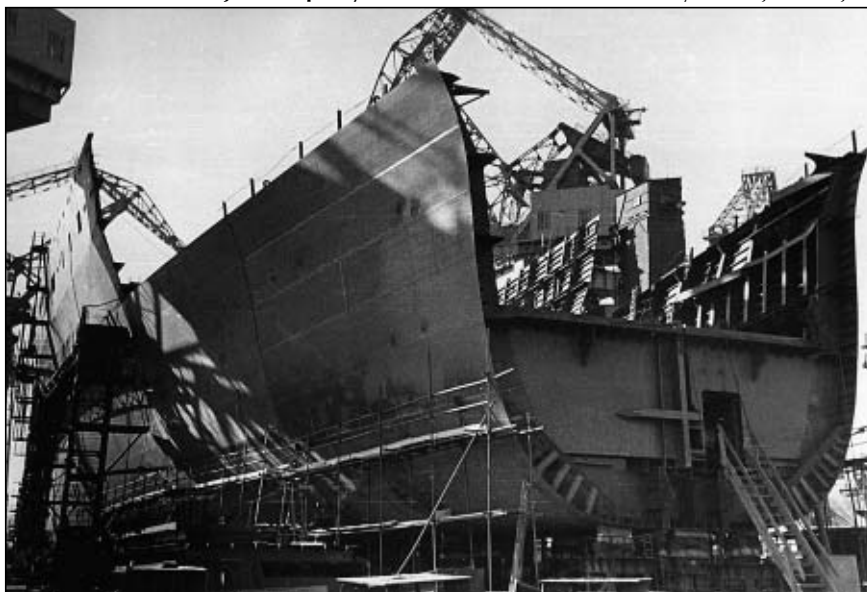
- zabezpieczenia zespołów okrętów przed atakami z powietrza,
- zabezpieczenia rozwinięcia własnych okrętów podwodnych,
- zabezpieczenia własnego lotnictwa

5. wg Malinowski J., *Radzieckie krążowniki...*

6. wg Gordon J., *Jak-38*, „Przegląd Konstrukcji Lotniczych”, nr 4/94, Warszawa 1994.

Formowanie kadłuba *Kijewa* na pochylni, lato 1971 roku.

fot. zbiory Anatolij N. Odajnik





Kijew przed wodowaniem, 26 grudnia 1972 roku. Na dziobie okrętu widoczny pierwotny emblemat.
fot. zbiory Anatolij N. Odajnik

uderzeniowego, rozpoznawczego i ZOP w strefie działania pokładowego lotnictwa myśliwskiego,

- poszukiwania i niszczenia rakietowych okrętów podwodnych przeciwnika, działając w składzie zespołu sił ZOP,

- niszczenia zgrupowań jednostek nawodnych przeciwnika,

- zabezpieczenia wysadzenia desantów morskich⁷.

Planowano zbudowanie wg projektu 1143 – 4 jednostek.

Kadłub Kijewa krótko po uroczystym wodowaniu.



Opis konstrukcji

Kadłub

Wyporność standardowa jednostki proj. 1143 wynosiła 30 530 t, zaś wyporność pełna odpowiednio 41 370 t, a wyporność maksymalna nawet 42 100 t⁸.

Długość całkowita okrętu wynosiła 273,1 m, a długość w linii wodnej 263,0 m. Szerokość kadłuba sięgała w linii wodnej 31,0 m, a szerokość maksymalna mierzona na pokładzie lotniczym okrętu 47,2; 49,2 lub nawet 51,3 m w zależności od źródła. Zanurzenie wahało się od 7,0 do 11,5 m w zależności od wyporności. Wysokość boczna kadłuba od stępki do górnej platformy masztu sięgała 61,1 m, zaś wysokość wolnej burty około 13 m. W części dziobowej kadłuba znajdowała się opływka sonaru MG-342 „Orion” o średnicy anteny 8,4 m. Okręt posiadał 2 stery typu zrównoważonego.

7. wg Zablockij W.P., *Tiażelije awianosnyje krejsiera „KIJEW” i „MINSK” proj. 1143*, „Tajfun” nr 1/2002.

8. wg Zablockij W.P., *Tiażelije awianosnyje...*, tymczasem Pawłow A.S., *Wojenno-morskoj flot Rossii i SNG 1992 g.*, Jakuck 1992, podaje wyporność standardową jako 37.100 t, a pełną 41 400 t, Biereżnoj S.S., w *Sowietskoj WMF 1945-1995*, „Morskaja Kollekcija”, 1/1995, Moskwa 1995, mówi o 31 900 t i 43 200 t, zaś Polmar N., w *The Naval Institute guide to the Soviet Navy*, Annapolis 1991, określa wyporność jako 36 000/ 43 000 t.

fot. zbiory Anatolij N. Odajnik



Kijew wyprowadzany przez holowniki na pierwsze próby morskie w dniu 17 kwietnia 1975 roku. Z prawej widoczny jest krążownik śmigłowy *Moskwa*.
fot. zbiory Anatolij N. Odajnik



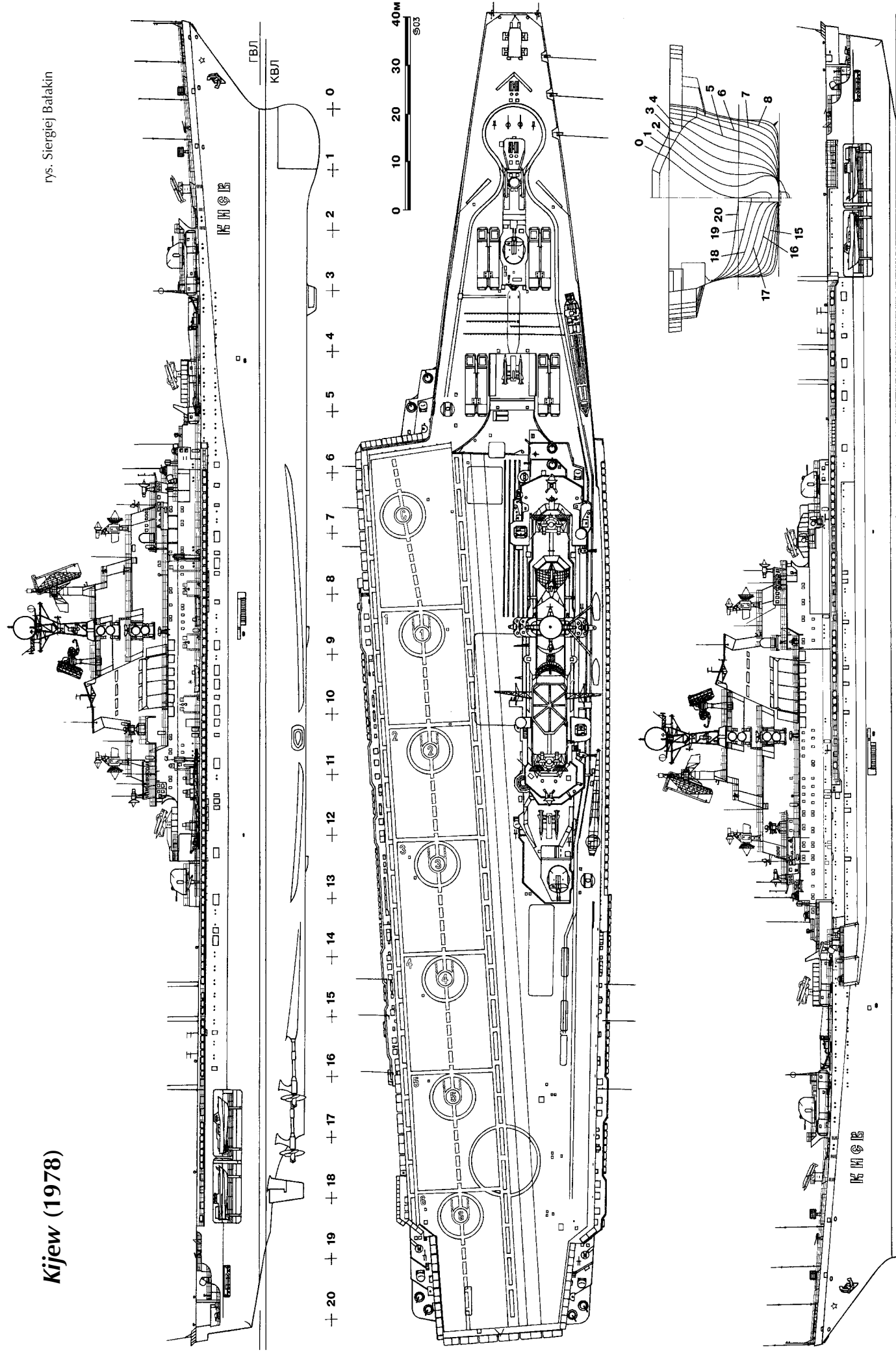
Konstrukcja kadłuba posiada na całej długości wzdłużny układ wiązań z odstępami co 500 mm, zaś na dziobie i rufie poprzeczny układ wiązań. Sam kadłub oraz 2 dolne kondygnacje 9 piętrowej nadbudówki wykonany był ze stali AK-25 (o grubości do 30 mm) i AK-27 (o grubości do 35 mm). Nadbudówka od 3 kondygnacji wykonana była ze stopu aluminium z magnezem AMG. Kadłub podzielony został na przedziały wodoszczelne za pomocą 18 głównych poprzecznych i 2 wzdłużnych grodzi wodoszczelnych.

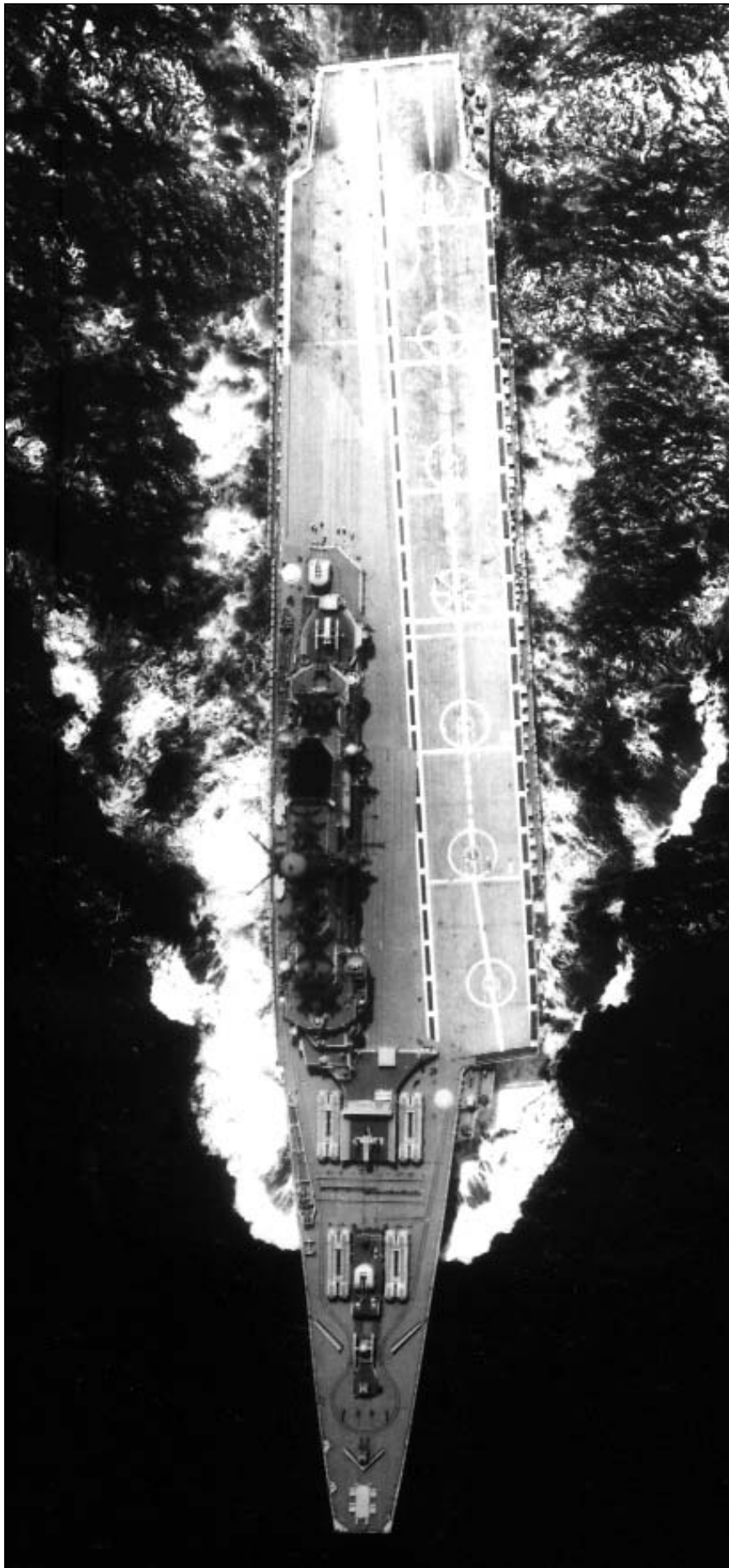
Jednostki proj. 1143 otrzymały już sylwetkę przypominającą wyglądem „rasowy” lotniskowiec. Na prawej burcie umieszczona została masywna bryła nadbudówki, wysoka, wydłużona o rozbudowanym kształcie, zblokowana z kominem. Powierzchnie boczne nadbudówki, komina, a także samego kadłuba były nachylone pod kątem 10° do pionu w celu zmniejszenia odbicia radarowego, co stanowiło swego rodzaju prototyp późniejszej technologii „stealth”. Na nadbudówce znalazły się anteny podstawowych okrętowych systemów elektronicznych. W części dziobowej przypomina-

Kijew w ciekawym ujęciu z 1977 roku, ukazującym lewoburtowe sponsony pokładu lotniczego.
fot. zbiory Ota Janeček

Kijew (1978)

rys. Siergiej Balakin





jącej nieco klasyczny radziecki krążownik rakietowy została rozmieszczona większość systemów uzbrojenia, w tym wszystkie o charakterze uderzeniowym, których pozbawione były wcześniejsze jednostki lotnicze proj. 1123 Moskwa.

Na lewej burcie w rejonie śródkręcia oraz rufy znajdował się pokład lotniczy o powierzchni około 6200 m². Część pokładu lotniczego umożliwiająca start i lądowanie odchylona była o 4,5° w lewo od osi symetrii okrętu. Ta część pokładu lotniczego miała długość 189 m i szerokość 20,7 m, co umożliwiało rozmieszczenie na niej 7 stanowisk dla śmigłowców w jednej linii.

Z uwagi na wyposażenie jednostek w samoloty pionowego startu i lądowania, posiadające ruchome dysze silnika nośno-marszowego, pokład lotniczy został pokryty płytami żaroodpornymi AK-9F o wymiarach 500 x 500 mm i grubości 8 mm.

Na pokładzie lotniczym znajdowały się również 2 windy służące do transportu samolotów i śmigłowców z hangaru oraz 4 mniejsze windy do przewozu lotniczych środków bojowych. Winda do transportu samolotów o wymiarach 19,2 x 10,4 m znajdowała się z lewej strony nadbudówki, zaś przeznaczona dla śmigłowców o wymiarach 18,5 x 4,7 m, bezpośrednio za nadbudówką w kierunku rufy. Jedna winda towarowych o obrysie kwadratowym znajdowała się przed windą dla samolotów, a pozostałe za nadbudówką na prawej burcie (2) i na rufie (1). Pokład lotniczy nie był wyposażony w katapultę ani tzw. „trampolinę” dla samolotów pionowego startu i lądowania.

Pokładowe środki pływające jednostek proj. 1143 obejmowały 2 duże kutry tzw. „komendancie” proj. 1404, 2 duże kutry robocze proj. 1402B oraz 2 sześciowiosłowe jole proj. P6. Zostały one rozmieszczone w niszach kadłuba na rufie. Do celów ratowniczych służyło 120 tratw ratunkowych typu PSN-10M rozmieszczonych wzdłuż burt okrętu.

W skład wyposażenia okrętu wchodził także zautomatyzowany system kotwiczno-cumowniczy składający się z 2 kotwic Halla (10 t) z 350 m łańcuchami kotwicznymi oraz 2 kabestany, których pracą sterować można było z mostka.

Układ napędowy

Układ napędowy zastosowany na jednostkach proj. 1143 stanowił proste podwojenie zespołu służącego do napędu wcześniejszych okrętów lotniczych proj.

Kijew w ujęciu z amerykańskiego samolotu wykonanym w sierpniu 1976 roku. Fotografia ta szczególnie dobrze oddaje obrys kadłuba oraz pokładu lotniczego.

fot. zbiory Arthur D. Baker III

Ciężkie krążowniki lotnicze typu *Kijew*



Pomieszczenie centrali siłowni na *Kijewie*.

fot. zbiory Anatolij N. Odajnik



Rufowa wnęka dla kutrów projektów 1404 i 1402B na *Minsku*. fot. zbiory Władimir Zabłockij

Minsk w bardzo ciekawym ujęciu z 1982 roku. Uwagę zwraca jednak opuszczona winda lotnicza na *śródkrećcu*.

fot. zbiory Arthur D. Baker III

1123 *Moskwa* i składał się z 4 zespołów turbin parowych TW-12-3, każda o mocy 45 000 KM, co dawało łącznie moc siłowni 180 000 KM⁹. Parę do turbin dostarczało 8 kotłów parowych KWN 98/64, które tworzyły 4 zespoły. Każdy dwukotłowy zespół obsługiwał jedną turbinę. Zespoły napędowe rozmieszczono w dwóch odrębnych przedziałach wodoszczelnych, po 2 w każdym. Jeden przedział znajdował się pod tylną częścią nadbudówki, a drugi pod jej częścią środkową. Okręty posiadały 4, wykonane z brązu śruby napędowe o czterech piórach i wadze 15 t, charakteryzujące się relatywnie niskim poziomem szumów. Każdy zespół turbinowy poruszał za pośrednictwem przekładni redukcyjnej wał napędowy zakończony „swoją” śrubą.

Układ napędowy pozwalał na uzyskiwanie maksymalnej prędkości 30,7 węzła¹⁰, a ekonomicznej 18 węzłów. Zapas paliwa znajdujący się na pokładzie wynoszący 7000 t umożliwiał osiągnięcie przy prędkości ekonomicznej na poziomie 18 węzłów zasięgu 8000 Mm¹¹.

Energię elektryczną niezbędną do pracy systemów okrętowych – prąd zmienny o napięciu 400 V i częstotliwości 50 Hz, dostarczały 4 elektrownie pokładowe, rozmieszczone po 2 w każdym przedziale wo-

9. często spotyka się informacje, że moc siłowni wynosiła 200 000 KM, podaje ją między innymi Pawłow A.S. czy Polmar N., choć dla odmiany Bieieżnoy S.S., mówi o zaledwie 142 000 KM.

10. często spotyka się informacje, że maksymalna prędkość jednostek proj. 1143 wynosi 32 węzły.

11. funkcjonują również zgola odmienne dane na temat zasięgu określające go na 4000 Mm/30 w. i 13 500 Mm/18 w, podają je między innymi Pawłow A.S. i Polmar N., natomiast wg Bieieżnoy S.S., zasięg wynosi 7160 Mm/18 w.





Cylindryczne wyrzutnie rakiet przeciwokrętowych systemu P-500 „Bazalt” (SS-N-12 „Sandbox”) na *Minsk* (już po sprzedaży okrętu do Chin).
fot. zbiory Rafał Ciechanowski



Rakieta P-500 (4K80) na podajniku załadunkowym.

fot. zbiory Rafał Ciechanowski

Wyrzutnia rakiet przeciwlotniczych systemu W611 „Sztorm” (SA-N-3 „Goblet”) na *Minsku*.

fot. zbiory Rafał Ciechanowski



doszczelnym zespołów napędowych. W ich skład wchodziło 10 generatorów, w tym 6 turbinowych i 4 wysokoprężne, każdy o mocy 1500 kW. Łączna moc elektrowni pokładowych jednostek proj. 1143 wynosiła 15 000 kW.

Uzbrojenie

Okręty proj. 1143 nie na darmo klasyfikowane były oficjalnie jako „Tiażeliye awianosnyje krejsera” (TAKR), czyli po polsku nie mniej nie więcej jak tylko ciężkie krążowniki lotnicze, bowiem posiadały bardzo różnorodne uzbrojenie tak o charakterze defensywnym jak i ofensywnym. Planując ich uzbrojenie konstruktorzy starali się wyeliminować wady dostrzeżone w toku eksploatacji okrętów lotniczych typu *Moskwa*.

Podstawowe uzbrojenie ofensywne jednostek stanowiło 8 wyrzutni rakietowych pocisków przeciwokrętowych P-500 „Bazalt” (SS-N-12 „Sandbox”) w 4 podwójnych zespołach. Zespoły wyrzutni zamontowano w dwóch rzędach na pokładzie dziobowym.

Pociski rakietowe P-500 (4K80) o wadze 4,8 t, w tym głowica bojowa – nuklearna o mocy 350 KT lub konwencjonalna do 1 t materiału wybuchowego, miały długość 10,8 m i rozpiętość 1,8 m. Ich zasięg wynosił około 550 km, a prędkość określano na 2,5 Ma¹². Sterowanie radiowe i aktywne samonaprowadzanie przy wykorzystaniu systemu „Argon” („Trap Door”), którego składana antena zamontowana została na dziobie okrętu. Zapas pocisków P-500 na pokładzie okrętu wynosił 16 sztuk, co teoretycznie pozwalało na ponowne przeładowanie wyrzutni. Magazyn rakiet znajdował się w pomieszczeniach podpokładowych, skąd winda dostarczała je na pokład i dalej specjalnymi szynami do wyrzutni. Praktyka szybko jednak wykazała, że ponowne przeładowanie wyrzutni na morzu jest czynnością nader skomplikowaną, a często nawet zupełnie niemożliwą¹³.

Rozbudowie w porównaniu ze wcześniejszymi jednostkami uległa rakietowa obrona przeciwlotnicza okrętów, na którą składały się 2 podwójne wyrzutnie rakietowych pocisków plot. średniego zasięgu „Sztorm” (SA-N-3 „Goblet”) oraz 2 podwójne wyrzutnie pocisków plot. bliskiego zasięgu „Osa-M” (SN-N-4 „Gecko”). Na kolejnym, trzecim okęcie serii, *Noworossyjsk* budowanym wg nieco zmodyfikowanego projektu proj. 1143.3, lekko przestarzałe wyrzutnie pocisków plot. „Osa-M” miały zostać zastąpione przez 3 zespoły

12. wg Pawłow A.S., *Wojenno-morskoj flot...*

13) wg Liakin W.F., *TAKR „BAKU” proj.11434*, „Tajfun” nr 6/2000.

po 4 pionowe ośmiorurowe wyrzutnie pocisków plot. „Kinżał” (SA-N-9)¹⁴. Do planowanego wyposażenia w nowe uzbrojenie jednak nie doszło (czemu uparczywie zaprzeczają niektóre źródła), bowiem przemysł nie zdążył wdrożyć produkcji rakiet, w rezultacie czego jednostka weszła ostatecznie do służby bez pocisków plot. bliskiego zasięgu.

Przeciwlotnicze pociski rakietowe SA-N-3 (W611) o wadze 545 kg, w tym głowica bojowa 50 kg (nuklearna lub konwencjonalna) miały długość 6,1 m i rozpiętość 1,4 m. Ich zasięg wynosił do 55 km, a pułap do 25 km. Prędkość określano na około 2,5 Ma. Jedna z wyrzutni systemu „Sztorm” zainstalowana była przed, a druga w tylnej części bryły nadbudówki. Do naprowadzania pocisków na cele służyły 2 stacje radarowe „Grom” („Head Lights”) zamontowane w przedniej i tylnej części nadbudówki. Zapas pocisków SA-N-3 na pokładzie wynosił 96 sztuki.

Przeciwlotnicze pociski rakietowe SA-N-4 (9M-33) o wadze 130 kg, w tym konwencjonalna głowica bojowa 18 kg, miały długość 3,1 m i rozpiętość 0,64 m. Ich zasięg oraz pułap wahał się w przedziale 12-15 km, a prędkość szacowano na około 3 Ma. Wyrzutnie systemu „Osa-M” umieszczone zostały w silosach pod pokładem w dziobowej części okrętu, z których wysuwały się wyłącznie do oddania strzału. Jedna z wyrzutni znajdowała się na prawej burcie przed nadbudówką, a druga na lewej burcie w rejonie sponsonu dział plot. AK-630. Do kierowania ogniem służyły 2 radiolokatory „Pop Group”. Zapas pocisków SA-N-4 na pokładzie wynosił 40 sztuk.

Pociski rakietowe systemu „Kinżał” SA-N-9 (9M-331) o wadze 200 kg, w tym konwencjonalna głowica bojowa 20 kg mają długość 3,5 m. Ich zasięg wynosi 15 km, a pułap 12 km. Prędkość szacowana jest na około 2 Ma. Do naprowadzania pocisków służy radar „Cross Sword”. Pionowe ośmiorurowe wyrzutnie grupowane są w zespoły po 4. Zapas pocisków SA-N-9 na pokładzie miał zgodnie z planem wynosić 96 sztuk (wyłącznie na wyrzutniach, bez możliwości ponownego przeładowania).

Cenne uzupełnienie uzbrojenia rakietowego stanowiła klasyczna artyleria lufowa. Jednostki proj. 1143 były wyposażone w 2 podwójnie sprzężone wieżowe działa uniwersalne kal. 76,2 mm AK-276 oraz 8 sześciolufowych (tzw. „rotacyjnych”) dział plot. kal. 30 mm AK-630.

¹⁴ informacje na temat wyposażenia *Noworossyjsk* w pociski plot. „Kinżał”, podaje między innymi Polmar N. i Pawłow A.S., dla odmiany przeczą temu Babicz W.W., *Naszi awianoscy na stajniach i w dachach pocho-*
dach, Nikolajew 2003 czy Zabłocki W., *Okręty lotnicze Rosji*, Warszawa 2004.



Ładunek rakiet W611 na *Kijew* w 1981 roku.

fot. zbiory Władimir Zabłockij



Wyrzutnia ZIF-122 rakietowego systemu przeciwlotniczego „Osa-M” (SA-N-4 „Gecko”) na *Kijew*.

fot. zbiory Władimir Zabłockij

Dziobowe, lewoburtowe działka AK-630 kal. 30 mm na *Kijew*, w czasie sztormu.

fot. zbiory Władimir Zabłockij





Na pokładzie *Minska*. Od lewej strony widoczne: działo uniwersalne AK-276 kal. 76,2 mm, wyrzutnia raketotorped systemu „Wichr” (SUW-N-1) oraz miotacz rakietowych bomb głębinowych RBU-6000. fot. zbiory Rafał Ciechanowski

Działa uniwersalne kal. 76,2 mm L/59 AK-276 wyrzeliwały ważące 16 kg pociski z prędkością początkową 900 m/s. Ich donośność wynosiła 10 000 m, a pułap 7650 m przy kącie podniesienia lufy +80°. Szybkostrzelność wynosiła 45 strzałów na minutę z każdej lufy, a liczebność obsługi 9 marynarzy¹⁵. Zapas amunicji kal. 76,2 mm na pokład wynosił 2400 szt. Do kierowania ogniem pokładowych dział kal. 76,2 mm służyły 2 radary MR-103 („Owl Screech”). Pierwsza wieża AK-276 znajdowała się na pokładzie dziobowym między zespołami wyrzutni pocisków rakietowych P-500 „Bazalt”, zaś druga w tylnej części nadbu-

dówki. Radary MR-106 rozmieszczone zostały w bezpośrednim sąsiedztwie wież artyleryjskich.

Działa plot. kal. 30 mm L/65 (o sześciu lufach) AK-630 wyrzeliwały ważące 0,39 kg pociski z prędkością początkową 890 m/s. Ich maksymalna donośność wynosiła 8100 m, a pułap do 5200 m przy kącie podniesienia lufy + 85°. Szybkostrzelność teoretyczna 4000 – 5000 strzałów na minutę, zaś obsługę zapewniał 1 marynarz¹⁶. Zapas amunicji kal. 30 mm na pokładzie wynosił 32 000 szt. Do kierowania ogniem dział plot. kal. 30 mm służyły stacje radiolokacyjne MR-123 „Wypiel” („Bass

Tilt”). Działa, których przeznaczeniem było zapewnienie bezpośredniej obrony jednostki przed atakami z powietrza z bliskiej odległości, w tym także przy użyciu rakietowych pocisków przeciwookrętowych, zostały rozmieszczone w taki sposób by uzupełniać działanie własnych rakietowych systemów plot. Cztery działa zostały umieszczone na rufie, po 2 na każdej burcie na specjalnych platformach poniżej pokładu lotniczego. Pozostałe cztery zostały zlokalizowane w części dziobowej okrętu, w tym 2 w przedniej części nadbudówki, a kolejne 2 na specjalnym sponsonie na lewej burcie. Ta ostatnia lokalizacja okazała się nieudana z uwagi na częste zalewanie stanowisk przez fale przy dużej prędkości lub w warunkach sztormowych. Na każde 2 działa przypadała odrębna stacja kierowania ogniem.

Jednostki proj. 1143 zostały również wyposażone w uzbrojenie pokładowe do zwalczania okrętów podwodnych, oczywiście o ile nie liczyć przeznaczonych do tego celu śmigłowców. W skład tego uzbrojenia weszła 1 dwuprowadnicowa wyrzutnia rakieto-torped systemu „Wichr” (SUW-N-1), 2 rakietowe miotacze bomb głębinowych RBU-6000 oraz początkowo również 2 pięciorurowe wyrzutnie torpedowe PTA-53 kal. 533 mm z zapasem 10 samonaprowadzających się torped pop typu SET-53 i SET-65. Wyrzutnie zamontowane w sposób identyczny jak na okrętach lotniczych typu *Moskwa*, to znaczy w ka-

Pięciorurowa wyrzutnia torped PTA-53 kal. 533 mm.

fot. zbiory Rafał Ciechanowski



15. wg pracy zbiorowej *Morskaja artillerija otečestwiennogo Wojenno-Morskog Flota – Sprawocznik*, Sankt Petersburg 1995.

16. wg pracy zbiorowej, *Morskaja artillerija...*

dłubie poniżej pokładu na burtach przed dziobową częścią nadbudówki, co ograniczało możliwości ich praktycznego wykorzystania. Strzelanie odbywać mogło się jedynie przez specjalne prostokątne wycięcia zamykane włazami. Taki sposób wystrzeliwania torped okazał się wielce niepraktyczny, co zadecydowało o zdemonstrowaniu wyrzutni torpedowych z okrętów *Kijew* i *Minsk*, a rezygnacji z nich w przypadku pozostałych jednostek serii.

Wyrzutnia rakieto-torped systemu „Wi-
chr” wystrzeliwała rakiety 82R o kalibrze 540 mm, długości 6 m i masie 1,8 t. Rakiety 82R posiadały głowice nuklearne lub konwencjonalne. Ich zasięg wahał się od 10 do 25 km¹⁷. Zapas rakieto-torped na pokładzie wynosił 16 sztuk.

Do zwalczania okrętów podwodnych w bezpośrednim sąsiedztwie jednostki służyły zamontowane po obu burtach na dziobie 2 rakietowe dwunastorurowe rakietowe miotacze bomb głębinowych RBU-6000, które wystrzeliwały ważące 119,5 kg pociski RGB-60 na odległość do 5800 m. Obsługiwany przez 8 marynarzy system KU-37 pozwalał na ponowne załadowanie wyrzutni w czasie zaledwie 15 sekund. Zapas bomb głębinowych RGB-60 na pokładzie wynosił 120 sztuk¹⁸.

Okręty proj. 1143 posiadały bogate wyposażenie elektroniczne, które oprócz stacji radiolokacyjnych do kierowania różnymi systemami uzbrojenia rakietowego i artyleryjskiego, obejmowało również radary



Widok prawej strony nadbudówki *Minsk* z jej wszelkimi urządzeniami elektronicznymi.

fot. zbiory Rafał Ciechanowski.

nawigacyjne „Don-2” (2 sztuki) i „Don Kay”, na trzecim okręcie serii Noworosyjsk zastąpione przez 3 typu „Palm Fond” oraz 2 systemy nawigacji satelitarnej „Punch Bowl” i system radionawigacyjny „Bob Tail”. Dozór powietrzny i nawodny zapewniały radary trójwspółrzędne MR-700 „Fregat M” i MR-600 „Woschod” o zasięgu do 600 km, a naprowadzanie samolotów system „Top Knot”. Uzupełnienie wyposażenia stanowił system rozpo-

znania radiotechnicznego MRP-11-12-13 oraz stacja zakłóceń MP-403 wraz z 2 wyrzutniami celów pozornych.

Do rozpoznawania zagrożeń ze strony okrętów podwodnych służyły sonary, w tym kadłubowy niskiej częstotliwości, umieszczony w dziobowej opływce MG-342 „Orion” („Moose Jaw”), podkiłowy śred-

17. wg Bałakin S.A., *Protiwołodocznyj krejsier...*

18. wg Bałakin S.A., *Protiwołodocznyj krejsier...*

Fotografia prawej strony nadbudówki *Kijew*, bardzo dobrze ukazuje wyposażenie elektroniczne zamontowany na okręcie. fot. zbiory Władimir Zablockij





Kijew na pełnej mocy wykonuje cyrkulację. Pokład okrętu jest wyjątkowo bogato usłany samolotami.

fot. zbiory Anatolij N. Odajnik

niej częstotliwości „Bull Horn” oraz holowany „Wega” („Mare Tail”) o zmiennej, dochodzącej do 200 m głębokości holowania.

Wyposażenie lotnicze

Zgodnie z założeniami taktyczno-technicznymi w skład grupy lotniczej okrętów proj. 1143 miały wchodzić 22 maszyny w dwóch wariantach – pierwszym szturmowym – 20 samolotów pionowego startu i lą-

dowania Jak-36M + 2 śmigłowce ratownicze Ka-25PS względnie drugim, do zwalczania okrętów podwodnych – 20 śmigłowców Ka-25PL + 2 ratownicze Ka-25OS¹⁹.

Maszyny te dysponowały 7 stanowiskami na pasie startowym pokładu lotniczego oraz 10 stanowiskami „parkowania” i obsługi technicznej na prawej burcie w rufowej części tego pokładu. zapas paliwa lotniczego dla maszyn grupy wynosił 1200 t, zaś

przykładowy zapas uzbrojenia w wariantie szturmowym obejmował: 18 „spec” bomb RN-28 (jądrowych), 143 pociski rakietowe H-23, 176 pocisków rakietowych R-35, 4800 NAR S-5, 30 baków ze środkami zapalającymi ZB-500 oraz 20 bomb kasetowych RBK-250 (zawierającymi bomby PTAB-2,5)²⁰. W wariantie do zwalczania okrętów podwodnych zapas uzbrojenia śmigłowców pokładowych

obejmował: 30 lotniczych torped AT-1, 40 lotniczych bomb głębinowych PŁAB-250-120, 504 boje hydroakustyczne RGB-NM, 300 boi radiowych „Popławok” oraz 300 boi markujących OMAB-25.

W praktyce jednak liczba maszyn bazujących na pokładzie okrętów typu *Kijew* była większa, bowiem stacjonującą na każdej z jednostek pułk lotnictwa pokładowego składał się z eskadry samolotów Jak-38 (12 maszyn + 1-2 w wariantcie treningowym Jak-38U) oraz 2 eskadr śmigłowców Ka-25, a później Ka-27 (około 20 maszyn w różnych wersjach), co dawało łącznie około 35 maszyn²¹.

Podstawowym samolotem pokładowym, pod który tak na dobrą sprawę została opracowana cała koncepcja okrętów proj. 1143, był Jak-36M pionowego startu i lądowania, wprowadzony oficjalnie na uzbrojenie marynarki wojennej w dniu 6 paździer-

Magazyn amunicji lotniczej na Minsk. fot. zbiory Rafał Ciechanowski



19. wg Zabłockij W.P., *Tiażel'nye awianosnyje...*

20. wg Zabłockij W.P., *Tiażel'nye awianosnyje...*

21. liczbę 35 maszyn podaje Pawłow A.S., Bałakin S.A., *Awianosy mira 1945- 2001*, „Nawal Kollekcija” Nr 8, Moskwa 2002, co prawda tylko dla *Noworossyjska*, Bieżeżnoj S.S. mówi natomiast o 34 maszynach, a Polmar N. o 30.

nika 1976 roku jako myśliwsko-szturmowy Jak-38 (w kodzie NATO „Forger”).

Długość samolotu Jak-38 wynosiła 15,43 m, rozpiętość skrzydeł 7,02 m (a w stanie złożonym 4,88 m), zaś wysokość 4,25 m. Masa pustej maszyny to 7484 kg, a maksymalny ciężar startowy 11 300 kg. Napęd stanowiły 2 silniki nośne RD36-35WF, każdy o ciągu 2900 kG oraz silnik nośno-marszowy R-27W-300 o ciągu pionowym 6100 kG, które zapewniały maksymalną prędkość 1050 km/ godz. (0,95 Ma). Pułap statyczny 11 000 m, zaś maksymalny zasięg zaledwie 440 km, co zapewniało taktyczny promień działania 185 km. Masa uzbrojenia nie przekraczała 1000 kg, a w jego skład w zależności od rodzaju zadania mogły wchodzić pociski rakietowe H-23, R-60, bomby w tym jądrowe RN-28 oraz zasobnik z działkami UPK-23-250²².

W połowie lat osiemdziesiątych na uzbrojenie okrętów proj. 1143 został przyjęty zmodernizowany wariant samolotu – Jak-38M, wyposażony w silniki o większej mocy, powiększonym do 600 km, a z dodatkowymi zbiornikami nawet 1100 km zasięgu, a także udźwigu użytkowym, umożliwiającym stosowanie szerszego wachlarza uzbrojenia, co nie poprawiło jednak w znaczący sposób słabych osiągnięć maszyny.

Utrzymujące się nadal mimo modernizacji niedostatki maszyn pionowego startu i lądowania typu Jak-38M spowodowały, że już w roku 1977 rozpoczęto prace nad nowym naddźwiękowym myśliwsko-szturmowym samolotem Jak-41, a następnie wielozadaniowym Jak-41M. Zgodnie z planem samolot miał przejść próby pań-



Samolot Jak-36M na pokładzie *Kijewa*, lata 1976-1977.

fot. zbiory Anatolij N. Odajnik



Śmigłowce Ka-25PŁ na pokładzie *Kijewa*.

fot. zbiory Anatolij N. Odajnik

22. wg Gordon J., *Jak-38...*

Hangar *Kijewa* – w środku widoczny pełnowymiarowy model śmigłowca Ka-25.

fot. zbiory Anatolij N. Odajnik



Ciężkie krążowniki lotnicze typu Kijew

stwowe w roku 1982, w związku z czym zakładano, że wejdzie już na uzbrojenie *Noworossyjska* i dalszych kolejnych jednostek. Nowa maszyna dzięki 2 silnikom nośnym każdy o mocy 4100 kg oraz silnikowi nośno-marszowemu o mocy 15 500 kg, miała przy masie startowej 19,5 t rozwijać maksymalną prędkość 1250/1800 km/godz. Maksymalny zasięg przy masie uzbrojenia wynoszącej 1000 kg (samolot mógł zabierać nawet do 2600 kg różnego uzbrojenia) wahał się między 1400 km a 2100 km. Niestety prace nad prototypem oznaczonym już Jak-141 przebiegały bardzo wolno, a ostatecznie zostały przerwane, co stało się przysłowiowym gwoździem do trumny dla rosyjskich już krążowników lotniczych, które utraciły swój główny bojowy walor.

Początkowo podstawowym śmigłowcem pokładowym, podobnie zresztą jak w przypadku okrętów wcześniejszego typu *Moskwa*, były maszyny Kamow Ka-25 w wersji PŁ do zwalczania okrętów podwodnych oraz wersji PS ratowniczo-poszukiwawczej. Śmigłowce te o maksymalnej masie startowej 7.150 kg napędzane były przez 2 silniki turbinowe GTD3 lub GTD3M o mocy 900 wglądnie 1000 KM, które zapewniały

maksymalną prędkość 205-220 km/godz. W zależności od wersji zasięg maszyn, również uzależniony od wersji wahał się w przedziale 350-700 km. Śmigłowce Ka-25PŁ zabierały uzbrojenie o wadze do 1000 kg, a w wersji Ka-25PS wyposażenie ratownicze i dodatkowe zbiorniki paliwa²³.

W drugiej połowie lat osiemdziesiątych śmigłowce Ka-25 zaczęto zastępować nowszymi i większymi Ka-27. Maksymalna masa startowa tych maszyn wynosiła 12 600 kg, a napędzały je 2 silniki turbino-we TW3-117, każdy o mocy 2250 KM. Prędkość maksymalna 270 km/godz., a pułap 6000 m. Zasięg bez dodatkowych zbiorników paliwa 520 km (ze zbiornikami 800 km), zaś udźwig uzbrojenia około 1500 kg. Zaokrętowane śmigłowce Ka-27 należały do wersji PŁ i PS.

Pokładowa grupa lotnicza dysponowała jednokondygnacyjnym, ciągłym hangarem o powierzchni około 3000 m², którego długość wynosiła 130 m, szerokość 22,5 m i wysokość 6,6 m. Pojemność hangaru umożliwiała rozmieszczenie w jego wnętrzu całej grupy lotniczej, co było szczególnie istotne wobec zakładanej dyslokacji okrętów proj. 1143 na wodach Dalekiej

Północy i Pacyfiku, gdzie panowały często ekstremalne warunki klimatyczne. System wentylacyjny zapewniał pięciokrotną w ciągu godziny wymianę powietrza w hangarze, dzięki czemu możliwe było utrzymywanie w tym pomieszczeniu stałej wilgotności i temperatury + 18°C. Zachowanie tych parametrów stwarzało warunki do ciągłego prowadzenia prac związanych z techniczną obsługą zaokrętowanych maszyn.

Zgodnie z etatem załoga okrętów proj. 1143 liczyła łącznie z personelem pokładowej grupy lotniczej (pułku) 1433 ludzi, w tym 280 oficerów, 216 miczmanów oraz 937 podoficerów i marynarzy. W przypadku zaokrętowania na pokładzie sztabu, liczebność załogi wzrastała o dalsze 50 osób, w tym 40 oficerów, 5 miczmanów i 5 marynarzy²⁴.

Autonomiczność okrętów wynosiła 30 dób.

(ciąg dalszy nastąpi)

23. szerzej o śmigłowcach typu Ka-25 – Sobański M., Ka-25 – *oczy floty*, cz. I i II, „Okręty Wojenne” nr 52/2002 i 54/2002.

24. wg Zabłockij W.P., *Tiażełyje awianosnyje...*, w literaturze spotyka się najczęściej liczbę 1300 ludzi łącznie z grupą lotniczą, taki stan załogi podaje między innymi Pawłow A.S. i Biereżnoj S.S.

SUPLEMENT



Kubańska fregata rakietowa typu *Koni*
(proj. 1159) sfotografowana w 1988 roku.
fot. zbiory Arthur D. Baker III

Maciej S. Sobański

Marynarka Wojenna Koreańskiej Republiki Ludowo-Demokratycznej

Niekoronowany przywódca państwa północnokoreańskiego Kim Dzong Il w czasie wizytacji jednej z baz floty. Z prawej widoczna fregata rakietowa typu *Najin*.
fot. zbioru Joe Jin-ho

Koreańska Republika Ludowo-Demokratyczna (KRL-D), choć w ostatnich latach przewija się nader często na łamach światowej prasy, z reguły zresztą w bardzo niekorzystnym świetle, a to za przyczyną swoich zbrojeń jądrowych, a to z powodu panującego głodu, tak naprawdę należy do państw owianych głęboką tajemnicą. Zasłona tajemnic uchyla się niezmiernie rzadko i nie do końca wiadomo, czy większość owych „przecieków” nie jest faktycznie inspirowana przez władze w Phe-nianie.

O sytuacji społeczno-politycznej oraz potencjale gospodarczym i wojskowym KRL-D niewiele wiadomo pewnego, a większość dostępnych informacji ma zdecydowanie spekulacyjny charakter. Tym bardziej, że dane te z reguły pochodzą ze źródeł Republiki Korei (znanej w Polsce raczej pod potoczną nazwą Korei Południowej), która ze zrozumiałych względów dysponuje na pewno własnym rozpoznaniem agenturalnym sąsiada z północy, nie jest jednak całkowicie bezstronna, bowiem realne czy tylko wyimaginowane zagrożenie stanowi jak wykazuje praktyka doskonały argument w polityce wewnętrznej i zagranicznej, zwłaszcza dla zapewnienia sobie dalszego wsparcia polityczno-militarnego ze strony Stanów Zjednoczonych. Stąd też istnieje duże prawdopodobieństwo pew-

nych przerysowań, zwłaszcza, gdy idzie o wielkość i wyposażenie sił zbrojnych

KRL-D, a co zatem idzie stopień niebezpieczeństwa ponownego wybuchu działań wojennych na Półwyspie Koreańskim. Trwająca w latach 1950-1953 wojna koreańska zakończyła się bowiem jedynie podpisaniem w Panmun-dzonie w dniu 27 lipca 1953 roku układu rozejmowego, zaś do chwili obecnej strony nie zdołały zawrzeć żadnego układu pokojowego, co teoretycznie nie wyklucza możliwości wznowienia wojny z przed ponad 50 lat.

Historycznie Korea mimo posiadania własnej monarchii pozostawała w chińskiej sferze wpływów, zachowując jednak dość znaczny zakres autonomii. Upadek znaczenia Cesarstwa Chin notujący się od I połowy XIX wieku spowodował, że obszar Korei stał się łakomym kąskiem dla dynamicznych sąsiadów – Japonii i Rosji. Właśnie konflikt o wpływy w Korei legł u podstaw wojny rosyjsko-japońskiej lat 1904-1905, po zakończeniu której Japonia ze spokojem dokonała w roku 1910 całkowitej aneksji kraju. W czasie II wojny światowej Korea stanowiła przede wszystkim źródło rekrutów dla armii, siły roboczej i surowców dla Cesarstwa Japonii, by po klęsce w roku 1945 podzielić jego losy. Alianci w czasie Konferencji Poczdamskiej latem 1945 uzgodnili, że w oczyszczaniu kraju, który na mocy postanowień

wcześniej Konferencji Kairskiej z 1943 miał uzyskać niepodległości, z japońskich okupantów uczestniczyć będzie od północy Armia Radziecka, zaś od południa lądujące siły amerykańskie. Jako tymczasową linię rozgraniczenia wojsk sojuszników przyjęto umownie 38° równoleżnik, który jak to zwykle bywa z wszelkimi „prowizorkami”, stał się obowiązującą po dziś dzień granicą między obu państwami na Półwyspie Koreańskim. Plany Aliantów przewidywały szybkie utworzenie na obszarze Korei demokratycznego państwa, co miało pozwolić na wycofanie wojsk sojuszników. Cały szkopuł jednak, w tym, że każdy z „wyzwolicieli” inaczej rozumiał pojęcie demokracji. Wspólna początkowo amerykańsko-radziecka komisja szybko stała się forum sporów i walki ideologicznej, w konsekwencji czego każdy z „wyzwolicieli” rozpoczął w swojej strefie budowę własnego modelu demokracji. W efekcie już w roku 1948 powstały dwa odrębne państwa koreańskie – 6 maja pro-amerykańska Republika Korei na południu, zaś 9 września wzorowana na radzieckiej „demokracji ludowej” Koreańska Republika Ludowo-Demokratyczna na północy kraju. Podział Korei stał się faktem, stając jednocześnie zarzewie przyszłych konfliktów.

Każde z nowych państw koreańskich z miejsca przystąpiło do tworzenia własnych

sił zbrojnych, traktowanych z jednej strony jako bądź co bądź wykładnik suwerenności, z drugiej zaś faktyczną ochronę przed zaksami sąsiada. Siły zbrojne bazujące przede wszystkim na Koreańczykach służących w armii japońskiej budowano przy instruktażowej i sprzętowej pomocy, w zależności od państwa radzieckiej względnie amerykańskiej.

Utworzona 9 września 1948 roku Koreańska Republika Ludowo-Demokratyczna zajmuje północną część Półwyspu Koreańskiego, granicząc z Rosją i ChRL, zaś od południa z „siostrzaną” Republiką Korei. Powierzchnia KRL-D wynosi 121 193 km² ¹⁾, a jej ludność sięga 23,9 mln mieszkańców. Co jest istotne z punktu widzenia działania marynarki wojennej, północną część półwyspu oblewają wody Morza Japońskiego od wschodu, a Morza Żółtego od zachodu, przy czym linia brzegowa wybrzeża zachodniego jest zdecydowanie bardziej rozbudowana niż części wschodniej.

Faktyczny stopień rozwoju gospodarczego nie jest znany, wiadomo jedynie, że budowany na „dobrych radziecko-chińskich wzorcach” przemysł, głównie ciężki, choć zacofany technologicznie, jest w bardzo znacznym stopniu zmilitaryzowany, zapewniając uzbrojenie i wyposażenie dla sił zbrojnych KRL-D, należących do najliczniejszych armii świata. Dotyczy to również marynarki wojennej, która korzysta wyłącznie z wytworów rodzimych stoczní, które budują okręty zarówno licencyjne jak i własnej konstrukcji. Anachroniczne, całkowicie skolektywizowane i silnie ideologizowane rolnictwo, działające dodatkowo w nader trudnych warunkach terenowo-glebowych i klimatycznych, nie jest w stanie zapewnić krajowi niezbędnej ilości żywności, co przy silnej presji na zbrojenia i ogromnych bieżących kosztach utrzymania potężnych sił zbrojnych, powoduje, że od kilku lat w Północnej Korei utrzymuje się permanentnie głód. Wypada w tym miejscu wspomnieć o sankcjach gospodarczo-politycznych, jakie od lat spotykają KRL-D, a nasiliły się szczególnie od czasu, gdy prezydent Bush zaliczył kraj do „światowej osi zła”. Sankcje te, które w założeniach miały wywierać nacisk na władze w Phenianie i odciąć je od nowoczesnych technologii (to ostatnie udało się jedynie połowicznie, czego najlepszym dowodem jest awantura z bronią jądrową czy próby z pociskami rakietowymi), w praktyce uniemożliwiły niezbędny import żywności, przez co trafiły bezpośrednio w i tak już zgębnionych mieszkańców kraju.

Siły zbrojne w „wyzwolonej” z japońskich okupantów przez Armię Radziecką północnej części Półwyspu Koreańskiego rozpoczęto formować już w połowie roku 1946, a więc jeszcze grubo przed oficjalnym po-

wstaniem państwa, tworząc tzw. Koreańską Armię Ludową. Formacja ta składała się przede wszystkim z członków dawnych oddziałów partyzanckich ruchu wyzwolenieckiego kierowanego przez Kim Ir Sena, w mniejszym zaś stopniu z Koreańczyków, którzy wcześniej służyli w armii cesarskiej. Z chwilą utworzenia niepodległego państwa proces ten uległ przyspieszeniu, przy czym tworzone głównie wojska lądowe, o słabym jak na okres po zakończeniu II wojny światowej, stopniu nasycenia artylerią i wojskami pancernymi i to mimo szerokiego wykorzystywania sprzętu pochodzącego z japońskich zdobyczy oraz przekazywanego bieżąco przez stronę radziecką. Zapewne barierę rozwoju stanowił brak odpowiednich kadr, przygotowanych do obsługi sprzętu o pewnym stopniu technicznego skomplikowania. Z tych samych przyczyn bardzo powoli pojawiły się zaczątki lotnictwa i marynarki wojennej. Ta ostatnia w chwili wybuchu konfliktu koreańskiego 25 czerwca 1950 roku miała dysponować jedynie siłami lekkimi, składającymi się jak chcą jedne źródła² z 3 dywizjonów: ścigaczy, trałowców i kutrów torpedowych lub jak mówią inni³ 16 małymi kutrami torpedowo-patrolowymi z dostaw radzieckich⁴. Większość okrętów marynarki wojennej KRL-D została bardzo szybko zneutralizowana przez przeważające siły powietrzne i morskie Narodów Zjednoczonych, które wprowadziły blokadę wód koreańskich. Między bajki należy zatem włożyć tryumfalny północnokoreański meldunek o zatopieniu przez zespół 4 kutrów torpedowych typu *G-5* amerykańskiego krążownika *Juneau* oraz brytyjskiej fregaty *Black Swan* w dniu 2 lipca 1950 roku w rejonie Chumunjín. W toku działań wojennych Korea Północna szeroko wykorzystywała improwizowane jednostki rybackie, dżonki i sampany głównie do prowadzenia działań minowych i dywersyjnych na wodach przybrzeżnych. To między innymi zapory minowe postawione przez północnokoreańskie „drobnoustroje” spowodowały opóźnienie w wysadzeniu desantu pod Wonsan czy utrudniały wykorzystywanie portu Chinnampo jako bazy zaopatrzeniowej dla walczących na lądzie oddziałów. Ogółem w czasie wojny koreańskiej siły ONZ zniszczyły ponad 1100 min morskich, głównie produkcji japońskiej, starych rosyjskich i nowszych radzieckich, wystawianych skrycie z wykorzystaniem improwizowanych sampanów minowych⁵.

Po wstrzymaniu działań wojennych i podpisaniu przez strony w dniu 27 lipca 1953 roku układu rozejmowego KRL-D szybko przystąpiła do usuwania ogromnych zniszczeń, korzystając przy tym szeroko z pomocy „bratnich” krajów demokracji ludowej. Poza odbudową infrastruktury kraju i jego

potencjału gospodarczego Koreańczycy w pierwszym rządzie odtwarzali i rozbudowali swoje siły zbrojne, stanowiące gwarancję „niezależności”, w tym również marynarkę wojenną, którą na dobrą sprawę tworzone od nowa.

Proces tworzenia sił morskich KRL-D przebiegał powoli, głównie w oparciu o dostawy okrętów ze Związku Radzieckiego i ChRL. Wg szacunków zachodnich ekspertów na przełomie lat 1959/1960 liczyły one około 7500 marynarzy i oficerów, dysponując 1 – 2 starymi, eks-radzieckimi okrętami podwodnymi, 12 kutrami torpedowymi, 3 patrolowcami, 8 trałowcami oraz 69 uzbrojonymi dżonkami, stosowanymi w działaniach patrolowych i ochronie granic⁶. W roku 1967 personel marynarki wojennej miał liczyć już 9000 ludzi, w tym 500 oficerów⁷ by w roku 1986 wzrosnąć do 31 000⁸. Wówczas to KRL-D dysponowała już całkiem sporą flotą składającą się z 19 okrętów podwodnych, 2 fregat oraz mocno rozbudowanych sił lekkich i desantowych. W skład sił lekkich wchodziły kutry rakietowe, torpedowe i artyleryjskie oraz patrolowce różnej wielkości, pochodzące z dostaw radzieckich typów *Komar*, *Osa*, *Shershen*, *SO-1*, *MO V*, *P 6* i *P 4* oraz chińskich typów *Hainan*, *Shanghai II*, *Shantou*, *Sinpo*, a także okręty własnej konstrukcji budowane w stocznich koreańskich⁹.

W roku 2003 personel marynarki wojennej KRL-D miał liczyć około 46 000 marynarzy i oficerów¹⁰, choć często wspomina się, że jej liczebność dochodzi nawet do 60 000 + 40 000 przeszkolonych rezerw. Z drugiej strony spotyka się również informacje, wskazujące, że marynarka wojenna liczy w rzeczywistości ledwie około 9000 ludzi¹¹. Faktyczny stan osobowy północnokoreańskiej floty nie jest znany, zaś podawana liczba 46 000 obejmuje zapewne również niezbędną infrastrukturę lądową, artylerię nadbrzeżną, morskie siły specjalne, a także morski kontyngent Sił Obrony Granic.

Marynarka wojenna KRL-D jest organizacyjnie podzielona na dwie floty – większą Wschodniego Wybrzeża oraz mniejszą Za-

1. wg innych źródeł powierzchnia KRL-D wynosi 120 538 km².

2. wg *Mała Encyklopedia Wojskowa*, T 2, Warszawa 1970.

3. wg Freivogel Z., *Marynarka Wojenna Korei Północnej*, „Okręty Wojenne” Nr 5/1999 (33).

4. jeszcze inny skład marynarki wojennej KRL-D podaje Makowski A., Kubiak K., *Korea 1950-1953. Działania morskie*, Gdańsk 2000, były to 3 dozorowce, 5 kutrów torpedowych oraz 4 trałowce.

5. wg Makowski A., Kubiak K., *Korea 1950-1953...*

6. wg *Jane's Fighting Ships 1959-1960*, London 1959.

7. wg *Jane's Fighting Ships 1967-1968*, London 1967.

8. wg *Jane's Fighting Ships 1986-1987*, London 1987.

9. wg *Jane's Fighting Ships 1986-1987*, London 1986.

10. wg *Flottes de combat 2004* pod red. B. Prézélin, Rennes 2004.

11. wg *Combat Fleets of the World 2002-2003* pod red. A.D. Baker III, Annapolis 2002.



chodniego Wybrzeża, co jest następstwem układu geograficznego Półwyspu Koreańskiego. Więcej jeszcze, podział ten i przyporządkowanie okrętów poszczególnym flotom ma raczej charakter stały, nie istnieje bowiem w praktyce możliwość przerzucania ich (o ile oczywiście nie liczyć okrętów podwodnych, ale nawet w ich przypadku перебазowanie jest raczej operacją skomplikowaną) z Morza Japońskiego na Żółte czy w kierunku przeciwnym. Na przeszkodzie stoi bowiem zajmująca południową część Półwyspu Republika Korei, dysponująca przy tym znaczącą, nowoczesną flotą, a poza tym nie palającą specjalną „miłością” do sąsiada z północy (zresztą, jak wykazuje historia wydarzeń choćby ostatnich kilku lat ze wzajemnością). Trzeba też cały czas pamiętać, że oba państwa koreańskie formalnie nie zakończyły jeszcze wojny z przed ponad półwiecza, a jedynie zawarły rozejm, co oznacza, że hipotetycznie działania wojenne mogą zostać w każdej chwili wznowione.

Dowództwo marynarki wojennej KRL-D mieści się w stołecznym Phenianie. Siedzibą

Floty Wschodniego Wybrzeża jest Toejo Dong w pobliżu Wonsan. Podstawowe bazy tej floty znajdują się w Wonsan i Najin, gdzie mieści się również jedna z budujących okręty stoczní. Okręty podwodne korzystają z bazy w Chahoe. Flota dysponuje również mniejszymi przystaniami i kotwicowiskami w Kimchaek, Ksong-up, Mayang-do (ze stoczną), Muchon-up, Namer-ri, Pando, Sanji-dong, Songjon oraz Yohori.

Siedzibą dowództwa Floty Zachodniego Wybrzeża jest stołeczne Nampo, zaś nieliczne okręty podwodne bazują w Pipa Got. Siły morskie na Morzu Żółtym wykorzystują także przystanie i kotwicowiska w Chudo, Pupo-ri, Sohae-ri, Sunwi-do, Tasa-ri, Yogampo-ri oraz Sagon-ri. Ta ostatnia baza stwarza okrętom północnokoreańskim możliwość łatwego zablokowania dostępu do ważnego portu Republiki Korei w Incheon. O bazach floty KRL-D wiadomo, że w wielu z nich znajdują się podziemne, wykute w skałach, schrony umożliwiające bezpieczne ukrycie, zwłaszcza mniejszych okrętów, przed atakami lotniczymi.

Własnymi jednostkami pływającymi, głównie przybrzeżnymi, dysponuje również morski komponent Sił Obrony Granic, która współpracuje pod względem operacyjnym z marynarką wojenną w zakresie zapewnienia nienaruszalności morskich granic państwa. Wiadomo, że faktycznie głównym zadaniem tych sił jest uniemożliwienie „niezadowolonym” prób ucieczki z Północnej Korei.

Siły Obrony Wybrzeża KRL-D dysponują około 12 batalionami nadbrzeżnych przeciwokrętowych pocisków raketowych wyposażonych w radzieckie rakiety typu S-2 „Sopka” (w kodzie NATO SS-C2 „Salish”) nas ruchomych wyrzutniach względnie nowszymi chińskimi typu HY-2 „Hai-Ying”¹². Uzupełnienie obrony stanowi klasyczna lufowa artyleria nadbrzeżna rozmieszczona w życiowo istotnych punktach wybrzeża. Artyleria dysponuje stacjonarnymi działami kal. 130 mm oraz mniejszego kalibru o ciągu mechanicznym. System brzegowych stacji radarowych umożliwia sprawne wskazywanie celów i kierowanie ogniem. Wg informacji wywiadu Korea Północna prowadzi prace nad konstrukcją własnego przeciwokrętowego pocisku raketowego, jednak stopień ich zaawansowania nie jest znany.

KRL-D nie dysponuje wyodrębnionym, organicznym lotnictwem morskim w składzie marynarki wojennej, jednak do działań na rzecz floty wydzielono część sił powietrznych. Stanowią je 3 pułki samolotów bombowych Il-28 względnie ich chińskiej wersji Harbin H-5 (około 80 maszyn) przeznaczonych do wykonywania ataków torpedowych i raketowo-bombowych, pułk samolotów szturmowych Su-7 (około 20 maszyn) oraz 2 pułki myśliwsko-szturmowe samolotów Mig-19 (około 100 maszyn)¹³. Wszystkie wymienione samoloty są w chwili obecnej totalnie przestarzałe, a ich rzeczywista wartość bojowa jest znikoma. Siły powietrzne dysponują także nieznaczną liczbą nowoczesnych samolotów szturmowych Su-25, które mogą być wykorzystane do przeprowadzania ataków na cele morskie.

Siły zbrojne Korei Północnej nie dysponują wydzieloną piechotą morską w powszechnym tego słowa znaczeniu. Niektóre oddziały wojsk lądowych są jednak przeszkolone w zakresie współpracy z marynarką wojenną, obejmującą transport morzem i wysadzanie desantów. Szkolenie to w zwiększonym stopniu dotyczy sił specjalnych i rozpoznawczo-dywersyjnych, które dodatkowo opanowały umiejętność skrytego przenikania z morza na terytorium przeciwnika¹⁴.

12. wg *Combat Fleets...*

13. wg *Combat Fleets...*

14. wg Freivogel Z., *Marynarka Wojenna...*



Jeden z kilkunastu zbudowanych w Korei Północnej okrętów podwodnych typu 033.

fot. zbiory Joe Jin-ho.

Okręty podwodne

Podstawowym elementem uderzeniowym marynarki wojennej KRL-D zdolnym do prowadzenia działań ofensywnych również poza strefą wód przybrzeżnych są okręty podwodne. W roku 2003 flota dysponowała 20 jednostkami chińskiego typu 033¹⁵ stanowiącego licencyjne rozwinięcie radzieckiego proj. 633 *Romeo*. Korea Północna otrzymała w latach 1973-1975 z ChRL 7 takich jednostek, po czym podjęła ich licencyjną produkcję we własnych stocznjach w Mayang-do i Sinpo.

Wyporność nawodna jednostek typu 033 wynosi 1475 t, a podwodna odpowiednio 1830 t przy długości kadłuba 76,6 m, szerokości 6,7 m i zanurzeniu 5,2 m. Konstrukcja kadłuba pozwala na uzyskiwanie głębokości operacyjnej do 270 m, a maksymalnej 300 m. Napęd klasyczny diesel-elektryczny, 2 silniki wysokoprężne 37D lub typ 1238, każdy o mocy 2400 KM oraz 2 silniki elektryczne typ PG-101, każdy o mocy 2700 KM. Dodatkowo okręty są wyposażone w 2 silniki elektryczne PG-103K o mocy 100 KM każdy, które umożliwiają skryte podejście się do celu. Pojemność baterii akumulatorów 6600 Ah. Układ napędowy pracujący na 2 śruby, zapewnia maksymalną prędkość nawodną 15,2-15,5 węzła, a podwodną 13 węzłów. Zasięg nawodny wynosi 14 000 Mm/9 węzłach, zaś w zanurzeniu na chrapach 7000 Mm/5 węzłach, a podwodny 350 Mm/9 węzłach.

Uzbrojenie obejmuje 8 wyrzutni torpedowych kal. 533 mm, w tym 6 dziobowych i 2 rufowe z zapasem 14 torped typu SAET-60 i typu 53-56. Zamiast torped przez wyrzutnie można stawiać miny morskie, których zapas wynosi wówczas 28 sztuk.

Wypożenie elektroniczne jednostek obejmuje radar obserwacji nawodnej Snoop Plate, sonar aktywny Tamir-5L, sonar bierny MG-10 Feniks-M oraz detektor MRP-11-14 (Stop Light) pracując w paśmie 1-18 GHz.

Autonomiczność wspomnianych okrętów podwodnych wynosi wg różnych źródeł

45-60 dob, zaś załoga liczy 54 ludzi, w tym 10 oficerów.

Okręty typu 033 pochodzą konstrukcyjnie z końca lat pięćdziesiątych i mimo modernizacji projektu przeprowadzonej przez stronę chińską ich rzeczywista wartość bojowa jest nader ograniczona. W praktyce mogą działać ewentualnie jedynie przeciwko żegludze przeciwnika, natomiast próby podejmowania ataków na okręty wojenne, zwłaszcza wyposażonych we współczesne środki zop, są z góry skazane na niepowodzenie.

Większość jednostek typu 033 (prawdopodobnie 16-18) znajduje się w składzie Floty Wschodniego Wybrzeża, zaś pozostałe działające na Morzu Żółtym pełnią raczej funkcję szkoleniową. KRL-D utraciła jeden z okrętów podwodnych typu *Romeo* w wyniku wypadku w dniu 20 lutego 1985 roku, zaś 2 jednostki zostały wycofane ze służby.

Ten sam los w latach dziewięćdziesiątych spotkał 4 stare okręty podwodne proj. 613 *Whiskey* przekazane przez Związek Radziecki w roku 1960¹⁶.

Mały okręt podwodny typu Song-O wydobywany na powierzchnię przez siły południowokoreańskie po incydencie z dnia 17 września 1996 roku.

fot. zbiory Joe Jin-ho



Równocześnie w roku 2003 KRL-D dysponowała 22 małymi okrętami podwodnymi do działań przybrzeżnych określonymi mianem *Sang-O* („Rekin”)¹⁷ budowanymi w stocznjach koreańskich, zapewne w Sinpo w latach 1991-1997 lub nawet do 1999 roku. Geneza powstania projektu nie jest znana, najczęściej powtarzana wersja mówi, że powstał on na bazie zmniejszonych jugosłowiańskich jednostek typu *Heroj*, choć konstrukcyjnie bliższe wydają się być powojenne radzieckie okręty typu *MV „Malutka”*.

Wyporność nawodna okrętów wynosi 275 t, a podwodna 320 t przy długości 35,5 m, szerokości 3,8 m i zanurzeniu 3,7 m¹⁸. Jednokadłubowa konstrukcja pozwala na osiąganie głębokości zanurzenia do 180 m. Klasyczny układ napędowy stanowiły silnik wysokoprężny o mocy 300 KM oraz silnik elektryczny o mocy 200 KM, pracujące na jedną śrubę. Maksymalna prędkość nawodna 7 węzłów, a podwodna, w zależności od źródła, w przedziale 8-10 węzłów. Zasięg na chrapach 7200 Mm/7 węzłach.

Jednostki występują w 2 zasadniczych wersjach uzbrojenia – torpedowej z 2 względnie 4 dziobowymi wyrzutniami torpedowymi kal. 533 mm, bez możliwości ich ponownego przeładowania względnie – minowej z 16 minamiorskimi zamontowanymi na specjalnych wysięgnikach na zewnątrz kadłuba.

Okręty posiadają skromne wyposażenie elektroniczne składające się z radaru nawi-

15. wg *Flottes de...*

16. wg Sziorokorad A.B., *Sowietskije podwodnyje lodki poslewojennoj postrojki*, Moskwa 1997, KRL-D przekazano S-75, S-90, S-325 oraz S-326.

17. wg *Flottes de...*

18. dane na temat wyporności okrętów są różnicowane, wg Freivogel Z., *Marynarka Wojenna...* wynosi ona 256/277 t, natomiast wg *Combat Fleets...* 295/326 t.

gacyjnego Furuno oraz prawdopodobnie sonaru pasywnego. Załoga jednostek w wersji torpedowej i minowej liczy 14 ludzi, w tym 2 oficerów, choć często podaje się liczbę 19 marynarzy.

Okrety podwodne typu *Sang-O* występują także w wersji transportowo-dywersyjnej, bodaj najszerzej znanej na świecie, zwłaszcza po incydencie w dniu 17 września 1996 roku, gdy odnaleziono jedną z takich jednostek na mieliźnie w pobliżu Kangnung u wschodnich wybrzeży Republiki Korei z ciałami 11 ludzi na pokładzie. W wersji transportowo-dywersyjnej, pozbawione uzbrojenia okręty są wyposażone w duży ładunkowy przedkiosk. W tym przypadku załoga liczy 11 ludzi, zaś grupa rozpoznawczo-dywersyjna do 15 członków, których uzbrojenie i wyposażenie znajduje się w specjalnych kontenerach przytwierdzonych na zewnątrz kadłuba¹⁹.

Przed wszystkim celom dywersyjnym służą miniaturowe okręty podwodne określane mianem klasy *Yugo*, których 36 w roku 2003 posiadała marynarka wojenna KRL-D²⁰. Nazwa klasy pochodzi od hipotetycznego projektu pochodzącego rzekomo z dawnej Jugosławii, co jest o tyle uzasadnione, że wykazuje on znaczne podobieństwo do jednostek typu *MD 100* czy chor-

w dodatkowy napęd elektryczny poruszający śrubę o pięciu piórach, umożliwiając skryte podejście do celu. Zasięg nawodny zaledwie 550 Mm/10 węzłach, zaś podwodny 50 Mm/4 węzłach.

Generalnie okręty nie posiadają żadnego uzbrojenia, choć według niektórych źródeł część z nich jest wyposażona w 2 krótkie torpedy kal. 533 mm, umieszczone na zewnątrz kadłuba.

Załoga jednostek liczy 4 ludzi, a mogą one zabierać na pokład grupę 6-7 dywersantów (płatwonurków bojowych) wraz z uzbrojeniem i niezbędnym wyposażeniem.

Z uwagi na bardzo nieznaczny zasięg okręty podwodne typu *Yugo* działają w oparciu o jednostki bazy, które zapewniają ich transport do rejonu operacyjnego oraz niezbędną obsługę. Funkcję takich zamaskowanych okrętów-baz pełnią adaptowane statki handlowe. Zgodnie z danymi wywiadu zidentyfikowano 8 wspomnianych jednostek, wśród których znajdują się: *Chong Seong No 1*, *Chong Seong No 2*, *Chong Seong No 3*, *Dong Hae-Ho*, *Geon Ae Gook-Ho*, *Hae Gum Gang-Ho*, *Song Rim-Ho* i *Soo Gun-Ho*²¹.

W okresie trwania wojny irańsko-irackiej w latach 1980-1988 KRL-D miała sprzedać Iranowi od 3 do 9 takich jednostek, z których w chwili obecnej żaden nie pozostaje już w służbie, zaś w lipcu 1997 kolejne 2 okręty nabył Wietnam²².

W dniu 22 czerwca 1998 roku w rejonie 20 Mm na północny wschód od portu Skocha, w sieci rybaków południowokoreańskich zaplątał się jeden z okrętów typu *Yugo*, który następnie został wydobyty i odholowany do bazy marynarki wojennej Republiki Korei w Dango-he. I tym razem na pokładzie zatopionej jednostki obok broni i wy-

posażenia znaleziono zwłoki 8, a jak chcą inni 9 ludzi. Wydobyta jednostka nie posiadała uzbrojenia, była natomiast wyposażona w sonar. Obudowa kadłuba i część rufowa okrętu wykonana została z włókien szklanych, a w skład odnalezionego wyposażenia wchodził gumowy ponton, co jednoznacznie wskazuje na zamiar wysadzenia grupy rozpoznawczo-dywersyjnej na wybrzeżu Korei Południowej.

Fregaty i korwety

Największymi jednostkami nadwodnymi floty KRL-D są zbudowane w krajowych stocznich fregaty, choć należy pamiętać, że

budowy dużych jednostek nawodnych praktycznie zaprzestano w latach 1995-1996 w związku z kryzysem gospodarczym Korei.

Największym północnokoreańskim okrętem nawodnym jest fregata o numerze taktycznym **823** określana jako typ *Soho* (rzeczywista nazwa jednostki wciąż pozostaje nieznana) zbudowana przez stocznię w Najin w latach 1980-1982 i wcielona do służby w maju 1982 roku. Jest to katamaran, uważany przez specjalistów za największą tego rodzaju konstrukcję na świecie. Jego wyporność standardowa wynosi 1600 t, a pełna odpowiednio 1845 t przy długości całkowitej kadłuba 75,0 m, szerokości 15,5 m i zanurzeniu 3,8 m. Okręt jest napędzany przez 2 lub 4 silniki wysokoprężne o łącznej mocy 15 000 KM, które poruszając 2 śruby zapewniają maksymalną prędkość 27 węzłów²⁴.

Krótki katamaran stanowi dość stabilną platformę na której zostało zamontowane liczne i mocno zróżnicowane uzbrojenie. Po obu stronach nadbudówki znajdują się po 2 hangary startowe przeciwokrętowych pocisków rakietowych. Przyjmuje się, że w ich wnętrzu znajdują się pociski SS-N-2A „Styx” względnie ich chińskie odpowiedniki typu „Fei Lung-1” (FL-1), „Shui-Ying” (SY-1) lub „Hai-Ying (HY-1).

Jednostka dysponuje bogatym uzbrojeniem artyleryjskim, na które składa się 1 działo kal 100 mm L/56 (B-34) na pokładzie dziobowym, 2 podwójnie sprzężone działka plot. kal. 37 mm L/63 (typ 76, kopia radzieckiego W-47M), 2 podwójnie sprzężone działka plot. kal. 30 mm L/65 (typ 69 licencyjny radziecki AK-230) oraz 2 podwójnie sprzężone działka plot. kal. 25 mm L/80 (typ 61, kopia radzieckiego 2M-3M). Do kierowania ogniem artyleryjskim służy radar MR-104 Rys (Drum Tilt).

Obronę przez zagrożeniem podwodnym zapewniają 2 pięcioprowadnicowe miotacze rakietowych pocisków zop typ RBU-1200.

Okręt w części rufowej został wyposażony w lądowisko dla śmigłowca pokładowego średniej wielkości.

Wyposażenie elektroniczne okrętu umieszczone na charakterystycznym kratownicowym maszcie pośrodku nadbudówki obejmuje radar nawigacyjny Fin Curve,



Miniaturowy okręt podwodny typu *Yugo*, również wydobyty na powierzchnię przez Koreańczyków, w następstwie zaplątania się jednostki w sieci rybackie 22 czerwca 1998 roku.

fot. zbiory Joe Jin-ho

wackiego *Velebit*. Okręty określane mianem klasy *Yugo* powstawały w koreańskiej stoczni w Yukdaeso-ri w latach osiemdziesiątych i wszystko wskazuje, że między poszczególnymi seriami mogły występować spore różnice.

Wyporność nawodna jednostek wynosi 90 t, a podwodna odpowiednio 110 t przy długości 20,0 m, szerokości 3,1 m i zanurzeniu 1,6 m²¹. Klasyczny napęd diesel-elektryczny. Układ napędowy o mocy 320 KM poruszał śrubę o siedmiu piórach zapewniając maksymalną prędkość nawodną 10-12 węzłów, a podwodną 8 węzłów. Jednostki zostały również wyposażone

19. wg Kubiak K., *Morskie działania specjalne po roku 1945*, Warszawa 2001.

20. wg *Flottes de...*

21. dane na temat wielkości jednostek typu *Yugo* różnią się w poszczególnych źródłach w sposób istotny, co wynika z faktu, że są raczej przedmiotem spekulacji niż faktycznego rozpoznania, często ich wyporność określa się na 76/90 t, a wymiary jako 20-22 x 2,0 x 1,6 m, choć spotyka się także 20,0 x 3,1 x 4,6 m.

22. wg *Combat Fleets...*

23. wg niektórych źródeł Wietnam miał nabyć w KRL-D 2 okręty podwodne typu *Sang-O*, nie zaś *Yugo*.

24. spotyka się różne informacje na temat prędkości maksymalnej, np. Freivogel Z., *Marynarka Wojenna...* mówi o 23 węzłach, zaś *Combat Fleets...* podaje 25 węzłów.

chiński radar zapewniający kierowanie pociskami raketowymi typ 331 (kopia radzieckiego Square Tie) oraz detektor typ RW-23-1 (Jug Pair). Do wykrywania celów podwodnych służy aktywno-pasywny sonar kadłubowy MG-10.

Załoga okrętu liczy 190 ludzi, w tym 17 oficerów²⁵.

Zgodnie z planem KRL-D zamierzała zbudować serię 6 fregat typu *Soho*, jednak z uwagi na słabą dzielność morską jednostki, typową dla katamaranów, oraz zapewne trudności ekonomiczne kraju, zrezygnowano z realizacji tego zamiaru.

Korea Północna dysponuje również 2 mniejszymi, skromnie wyposażonymi fregatami określanymi jako typ *Najin* o numerach taktycznych **531** (eks-3025) oraz **631** (eks-3026) zbudowanymi przez stocznię w Najin odpowiednio w latach 1973 i 1975²⁶. Jednostki te wzorowane były na radzieckim typie *Kola* (proj. 49).

Wyporność standardowa fregat wynosi 1200 t, a pełna 1500 t przy długości 100,0 m, szerokości 10,0 m i zanurzeniu 2,7 m. Na-

61, zaś 631 tylko jedno podwójnie sprzężone działko plot. kal. 25 mm L/80 typ 61 oraz 4 podwójnie sprzężone wkm-y kal. 14,5 mm mod. 81. Kierowanie ogniem artyleryjskim zapewnia radar MR-104 Rys (Drum Tilt). Do obrony przed okrętami podwodnymi służą bomby głębinowe na 2 rufowych zrzutniach. Jednostki są również wyposażone w tory minowe pozwalające na zabieranie na pokład 30 min morskich.

Wposażenie elektroniczne poza wymienionym już wcześniej obejmuje także radar nawigacyjny, radary dozoru nawodnego typ 351 (Pot Head) oraz dozoru powietrznego Fut-B (Slim Net), a także detektor RW-23 (Jug Pair). Poza tym jednostki wyposażono w 6 trójprowadnicowych wyrzutni celów pozornych.

Załoga fregat liczy między 180 a 190 ludzi, w tym 16 oficerów.

Pierwotnie okręty były uzbrojone również w 1 potrójną wyrzutnię torped kal. 533 mm na śródokręciu oraz 4 miotacze pocisków zop RBU-1200, które zostały zdemontowane w czasie remontu w końcu lat

rokości 7,1 m i zanurzeniu 2,4 m. Napęd stanowią 2 silniki wysokoprężne o łącznej mocy 2800 KM, które pracując na 2 śruby zapewniają aktualnie prędkość maksymalną poniżej 16 węzłów. Zapas paliwa 96 t, a zasięg wynosi 2700 Mm przy prędkości maksymalnej lub 4100 Mm przy 14 węzłach.

Aktualne uzbrojenie składa się z działka czołowego kal. 85 mm L/52 we wieży na dziobie oraz 2 podwójnie sprzężonych dział plot. kal. 37 mm L/63 V47-M i 4 poczwójnie sprzężonych wkm-ów plot. kal. 14,5 mm mod. 81. Korweta może także zabierać na pokład 30 min morskich.

Wposażenie elektroniczne obejmuje radar nawigacyjny, radar dozoru nawodnego typ 351 (Pot Head) oraz 4 sześcioprowadnicowe wyrzutnie celów pozornych. Załoga korwety liczy 60 marynarzy i oficerów.

Pozostałych 5 jednostek tego typu zostało wycofanych ze służby w końcu lat osiemdziesiątych.

Wzorując się na eks-radzieckim trałowcu typu proj. 3, Koreańczycy zbudowali do roku 1965 3 analogiczne korwety określane



Jedna z dwóch fregat raketowych typu *Najin* w ładnym ujęciu z lotu ptaka.

fot. zbiory Joe Jin-ho

pęd stanowią 2 silniki wysokoprężne o łącznej mocy 15 000 KM, które pracując na 2 śruby, zapewniają maksymalną prędkość 25 węzłów. Zasięg wynosi 4000 Mm przy prędkości ekonomicznej 14 węzłów.

Uzbrojenie jednostek stanowią 2 umieszczone w hangarach startowych przeciwokrętowe pociski raketowe typu SS-N-2A „Styx” względnie ich chiński odpowiednik „Shui-Ying” (SY-1). Kierowanie ogniem tych pocisków zapewnia radar typ 331 (Square Tie). Fregaty są uzbrojone w 2 pojedyncze działka kal. 100 mm L/56 (B-34) na dziobie i rufie okrętu. Obronę przeciwlotniczą zapewniają 2 podwójnie sprzężone działka plot. kal. 57 mm L/70 typ 66 oraz 2 podwójnie sprzężone kal. 30 mm L/65 typ 69. Fregata 531 posiada dodatkowo 6 podwójnie sprzężonych dział plot. kal. 25 mm L/80 typ

osiemdziesiątych. Wtedy również usunięto mało skuteczne wkm-y kal. 14,5 mm, które zastąpiono dodatkowymi działkami plot. kal. 25 mm L/80 typ 61.

W roku 2003 KRL-D posiadała 4 okręty klasyfikowane przez międzynarodowych specjalistów jako korwety.

Pierwszy z nich, o numerze taktycznym **671** został zbudowany w Sewastopolu jeszcze w roku 1938 jako radziecki trałowiec *Tral* (proj. 3). Okręt w 1939 trafił na Daleki Wschód, a następnie w 1955 został wraz z 5 bliźniaczymi jednostkami przekazany KRL-D przez ówczesny Związek Radziecki.

Wyporność standardowa korwety wynosi 441 t, a pełna 476 t względnie nawet 580 t jak tego chce ostatni rocznik *Flottes de combat 2004* przy długości kadłuba 62,0 m, sze-

mianem typu *Sariwon*, o numerach taktycznych **511**, **512** i **513**²⁷, które różniły się wizualnie od swego pierwowzoru wyższą i bardziej kanciastą nadbudówką.

Ich wyporność standardowa wynosi 450 t, a pełna 490 t²⁸ przy długości kadłuba 62,1 m, szerokości 7,3 m i zanurzeniu 2,4 m. Napęd zapewniają 2 silniki wysokoprężne o łącznej mocy 3000 KM, które pracując na 2 śruby pozwalają na osiągnięcie prędkości maksymalnej 21 węzłów. Zasięg wynosi 2700 Mm przy prędkości 18 węzłów.

25. niektóre źródła określają liczebność załogi na 180-189 ludzi, w tym 19 oficerów

26. wg *Flottes de...*

27. wg *Flottes de...*

28. wg *Jane's Fighting Ships 1986-1987*. London 1987, wyporność korwet typu *Sariwon* wynosiła 600/650 t, również ostatni *Flottes de combat 2004* określa wyporność tych jednostek na 600 t.



Korweta typu *Tral* jest najstarszym okrętem floty północnokoreańskiej. Została zbudowana jeszcze przed wybuchem II wojny światowej dla floty radzieckiej jako trałowiec.
 fot. zbiory Bernard Prézelin

Uzbrojenie korwet składa się z 2 podwójnie sprzężonych dział plot. kal. 57 mm L/70 mod. 66 rozmieszczonych na dziobie i rufie okrętu oraz 4 poczwórnice sprzężonych wkm-ów plot. kal. 14,5 mm L/93. Wg niektórych źródeł jednostki są wyposażone również w 4 miotacze pocisków zop RBU-1200, choć nie ma wcale pewności czy uzbrojenie to nie zostało już zdemontowane.

Wyposażenie elektroniczne obejmuje radar nawigacyjny Don-2 oraz radar dozoru nawodnego typ 351 (Pot Head) i system identyfikacji „swój-obcy” Ski Pole, a także 4 sześcioprowadnicowe wyrzutnie celów pozornych.

Nie ma również pewności czy na korwetach typu *Sariwon* pozostawiono kadłubowe sonary aktywno-pasywne Tamir-10 (Stag Horn). Załoga okrętów liczy między 65 a 70 marynarzy i oficerów.

Jedna z korwet, których miano zbudować łącznie 4 lub nawet 5 sztuk, co nie znajduje niestety potwierdzenia w dostępnych materiałach, ma pełnić funkcję jednostki flagowej flotylli Morskiej Milicji Ochrony Wybrzeża.

Sily lekkie

Flota Korei Północnej dysponuje silnie rozbudowanymi ofensywnymi siłami lekkimi w których skład wchodzi kutry torpedowe, torpedowe oraz dozorowce i patrolowce różnej wielkości.

W roku 2003 w służbie KRL-D znajdowały się kutry raketowe 3 typów. Pierwszy z nich, najstarszy to radziecki proj. 205 *Osa-I*, pochodzący z dostaw ZSRR w roku 1968, a następnie w latach 1978-1983. Ogółem pod banderę północnokoreańską trafiło 16 jednostek tego typu, z których około 8 nadal znajduje się w linii²⁹.

Wyporność standardowa tych kutrów wynosi 175 t, a pełna 210 t przy długości całkowitej kadłuba 38,6 m, szerokości 7,6 m i zanurzeniu 1,8/2,9 m. Napęd stanowią 3 silniki wysokoprężne M-503A2 o łącznej mocy 12 000 KM, które pracując na śruby, zapewniają aktualnie maksymalną prędkość 35 węzłów. Zasięg wynosi 500 Mm/ 34 węzłach i odpowiednio 750 Mm/25 węzłach. Moc elektrowni pokładowej 200 kW.

Podstawowe uzbrojenie okrętów stanowią 4 przeciwokrętowe pociski raketowe

P-15 „Termit” (SS-N-2A „Styx”), do kierowania których służy radar Square Tie. Artylerię reprezentują 2 podwójnie sprzężone działa plot. kal. 30 mm L/65 AK-230 wraz z radarem do kierowania ogniem MR-104 Rys (Drum Tilt).

Autonomiczność jednostek wynosi 5 dob, a ich załoga liczy 28-30, w tym 4 oficerów.

Niemal identyczne parametry taktyczno-techniczne posiadają 4 kutry raketowe chińskiego typu *Huang Feng* (projekt 032) otrzymane z ChRL w roku 1982 lub 1983, jak chcą tego inne źródła³⁰. Okręty te stanowią chińską, licencyjną wersję jednostek proj. 205 *Osa-I*, zostały zbudowane przez stocznię Jiangnan w Szanghaju między rokiem 1960 a 1975.

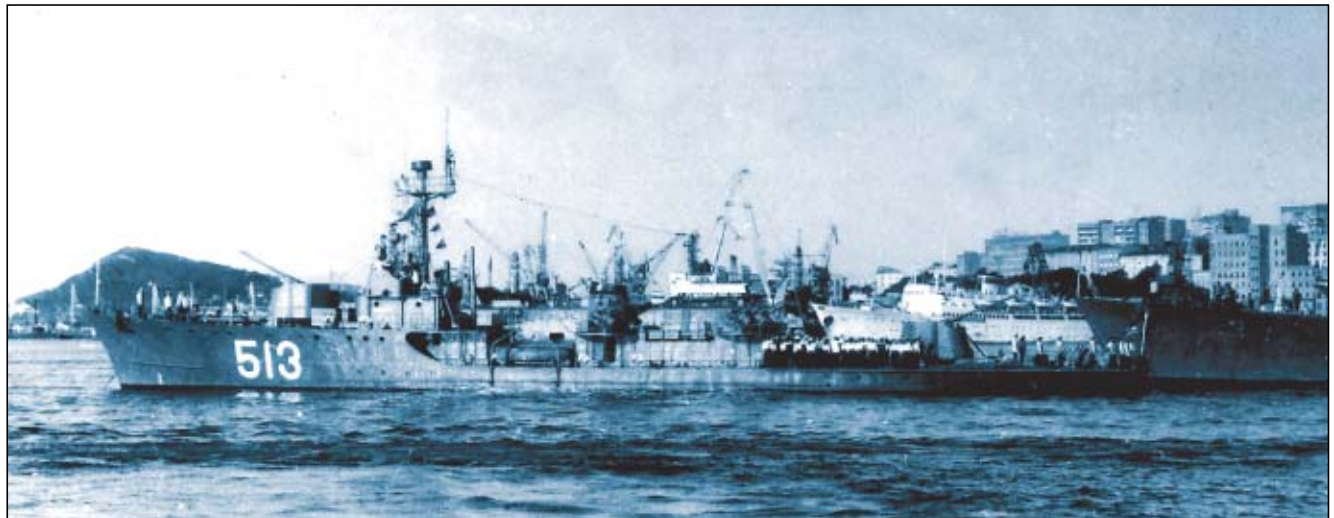
Wyporność standardowa tych jednostek wynosi 187 t, a pełna 205 t przy długości kadłuba 38,8 m, szerokości 7,6 m i zanurzeniu 1,7/3,0 m. Napęd stanowią 3 silniki wysokoprężne typ 42-110 (licencyjny M-503A) o łącznej mocy 12.000 KM, które poruszają

29. wg *Flottes de...*

30. wg *Flottes de...*

Jedna z korwet typu *Sariwon* sfotografowana w niezidentyfikowanym porcie północnokoreańskim.

fot. zbiory Borys Lemaczko



jąc 3 śruby, zapewniają maksymalną prędkość 35 węzłów. Zasięg wynosi 800 Mm/30 węzłach, a moc elektrowni pokładowej 65 kW.

Podstawowe uzbrojenie stanowią 4 przeciwokrętowe pociski rakietowe „Hai Ying” C-201 HY-1, które mogą być zastępowane przez radzieckie P-15 „Termit”. Kierowanie ogniem raketowym zapewnia radar typ 352 (Square Tie). Kutry są również wyposażone w 2 podwójnie sprzężone działa plot. kal. 25 mm L/80 typ 61.

Załoga okrętów liczy 28 marynarzy i oficerów³¹.

Drugim typem kutrów rakietowych floty KRL-D są jednostki klasy określane mianem *Soju*, zwane też *Naj-B*, których 12 sztuk znajdowało się w czynnej służbie w roku 2003³². Okręty te stanowią dla odmiany północnokoreańską wersję radzieckiego proj. 205 *Osa-I*, produkowaną w krajowych stocznicach. Pierwsze takie jednostki miały wejść do służby w roku 1981, a ostatnia para w 1993. Niektóre źródła wspominają, że ogółem miało powstać 15 kutrów rakietowych *Soju*.

Ich pełna wyporność wynosi 220 t, choć niektórzy mówią nawet o 265 t przy długości 43,0 m, szerokości 7,5 m i zanurzeniu 1,7 m. Napęd stanowią 3 silniki wysokoprężne M-503A o łącznej mocy 12 000 KM, które pracując na 3 śruby, zapewniają maksymalną prędkość 34 węzły. Zasięg przy 30 węzłach wynosi 600 Mm.

Uzbrojenie stanowią 4 przeciwokrętowe pociski rakietowe P-15 „Termit” (SS-N-2A” Styx”), kierowane radarem Square Tie. Obronę przeciwlotniczą i na bliskich dystansach zapewniają 2 podwójnie sprzężone działa plot. kal. 30 mm L/65 typ 69 (chińska licencyjna wersja AK-230). Do kierowania ogniem artyleryjskim służy radar MR-104 Rys (Drum Tilt). Poza tym wyposażenie obejmuje system zakłóceń elektronicznych BM/HZ 8610 produkcji chińskiej.

Załoga kutrów rakietowych *Soju* liczy około 30 ludzi, w tym 4 oficerów.

Trzecim, najmniejszym typem północnokoreańskiego kutra rakietowego są jednostki klasy *So Hung*, których 6 znajdowało się w składzie floty KRL-D w roku 2003³³. Typ ten stanowi koreańską modyfikację radzieckich jednostek typu *Komar* (proj. 183R). Okręty typu *So Hung* zostały zbudowane w rodzimej stoczni w latach 1980-1981, a podstawowa różnica w stosunku do pierwowzoru polega na zastąpieniu drewnianego kadłuba stalowym.

Wyporność pełna jednostek wynosi około 80 t przy długości 26,8 m, szerokości 6,2 m i zanurzeniu 1,5 m. Napęd stanowią 4 silniki wysokoprężne M-50F-4 o łącznej mocy 4800 KM, które poruszając 4 śruby, zapewniają maksymalną prędkość 40 wę-

złów. Zasięg przy prędkości 30 węzłów wynosi 400 Mm.

Uzbrojenie składa się z 2 przeciwokrętowych pocisków rakietowych P-15 „Termit” lub ich chińskich odpowiedników HY-1. Do kierowania ogniem raketowym służy radar Square Tie. Artylerię reprezentuje dziobowe, podwójnie sprzężone dział plot. kal. 25 mm L/80 typ 61 względnie 2M-3M. Niektóre źródła mówią, że na rufie znajduje się podwójnie sprzężony wkm plot. kal. 14,5 mm mod. 82. W skład wyposażenia elektronicznego wchodzi również system „swoj-oby” Square Head.

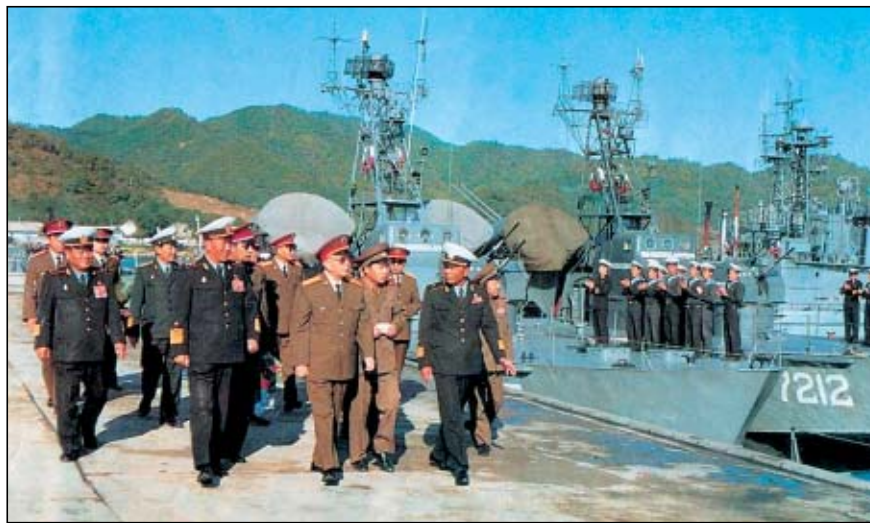
Z otrzymanych ze Związku Radzieckiego w latach sześćdziesiątych 10 kutrów rakietowych proj. 183R *Komar* w służbie nadal pozostaje jeszcze prawdopodobnie 6 jednostek.

Drugą grupą ofensywnych jednostek przeznaczonych do prowadzenia działań za-

żone działa plot. kal. 25 mm L/80 2M-3 oraz 8 bomb głębinowych. Elektronikę pokładową reprezentuje radar dozoru nawodnego Pot Head, zaś liczebność załogi waha się od 15 do 20 marynarzy i oficerów.

W aktywnej służbie pozostaje także co najmniej 20 kutrów torpedowych określanych mianem typ *Sinpo*, stanowiących północnokoreańską wersję jednostek proj. 183³⁵. Podstawowa różnica sprowadza się do tego, że w przeciwieństwie do pierwowzoru kadłuby jednostek typu *Sinpo* wykonane są ze stali.

Wyporność standardowa wynosi 60 t, a pełna 70 t przy długości kadłuba 25,4 m, szerokości 6,2 m i zanurzeniu 1,4 m. Kutry zachowały układ napędowy swego pierwowzoru, który ma również zapewnić maksymalną prędkość 43 węzłów, zmianie uległ jednak zasięg. Sięga on 600 Mm przy 30 węzłach oraz 900 Mm przy 14 węzłach.



Wizyta wojskowej delegacji chińskiej w bazie morskiej. Nas jednak bardziej interesują widoczne kutry rakietowe typu *So Hung*.
fot. zbiory Joe Jin-ho

czepnych na wodach przybrzeżnych w ramach sił lekkich marynarki wojennej KRL-D są kutry torpedowe.

W roku 2003 w służbie znajdowały się zasadniczo 2 typy takich okrętów. Pierwszy typ, to pochodzący jeszcze z radzieckich dostaw z początku lat sześćdziesiątych proj. 183 Bolszewik (*P 6*). Flota KRL-D dysponowała w roku 2003 około 12 takimi kutrami.

Wyporność standardowa, tych posiadających drewniany kadłub, jednostek wynosi 55 t, a pełna 66,5 t przy długości 25,4 m, szerokości 6,2 m i zanurzeniu 1,2 m. Napęd stanowią 4 silniki wysokoprężne M-50F-4 o łącznej mocy 4800 KM, które pracując na 4 śruby, pozwalają teoretycznie na osiągnięcie prędkości maksymalnej 43 węzłów. Zasięg wynosi 600 Mm/33 węzłach i odpowiednio 1000 Mm/14 węzłach³⁴.

Uzbrojenie obejmuje 2 wyrzutnie torpedowe kal. 533 mm oraz 2 podwójnie sprzę-

Istotne zmiany dotyczą jednak przede wszystkim uzbrojenia okrętów, których części zdemontowano wyrzutnie torpedowe wzmacniając w to miejsce artylerię pokładową. Z tej też racji często typ *Sinpo* zaliczany jest do patrolowców. W wersji podstawowej uzbrojenie artyleryjskie stanowią 2 podwójnie sprzężone działa plot. kal. 25 mm L/80 2M-3, które w wersji wzmocnionej zastąpiono podwójnie sprzężonym działem plot. kal. 37 mm L/63 typ 74 względnie 2 pojedynczymi działami plot. kal. 37 mm L/63. Na pokładzie pozostały nadal 4 bomby głębinowe.

Elektronika obejmuje radar dozoru nawodnego Pot Head oraz system identyfika-

31. wg *Combat Fleets...*

32. wg *Flottes de...*

33. wg *Flottes de...*

34. wg *Flottes de...* zasięg wynosił 450 Mm/ 30 węzłach i 600 Mm/15 węzłach.

35. wg *Flottes de...*



Przeoczenie cenzora lub celowe działanie. Niby propagandowa fotografia torpedysty kutra torpedowego typu P 6 (proj. 183). Naszą uwagę zwraca jednak drugi kuter w głębi fotografii, a w szczególności jego maszt z bogatym wyposażeniem elektronicznym.
fot. zbiory Joe Jin-ho

cji „swoj-obcy” High Pole, zaś załoga liczy około 20 marynarzy i oficerów.

Na dostępnych zdjęciach spotyka się jednostki typu P 6 i *Sinpo* z antenami nowoczesnego wyposażenia elektronicznego, jednak nie są na ten temat znane żadne bliższe szczegóły.

W roku 2003 flota KRL-D posiadała również mniejsze kutry torpedowe określane mianem *Sin Hung*, budowane w stocznjach północnokoreańskich w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych. Zdaniem zachodnich specjalistów w służbie pozostawać miały jeszcze 92 takie jednostki³⁶.

Wyporność standardowa tych kutrów o bardzo lekkiej konstrukcji, co ogranicza możliwość ich praktycznego zastosowania, wynosi zaledwie około 25 t, a w wersji *Ku Song* 40 t, przy długości kadłuba 19,8 m, szerokości 3,4 m i zanurzeniu 1,7 m³⁷. Napęd stanowią 2 silniki wysokoprężne M-50F o łącznej mocy 2400 KM, które poruszając 2 śruby, zapewniają maksymalną prędkość około 40 węzłów. Niektóre z jednostek bu-

dowanych w latach 1981-1985 wyposażono w dziobowe płyty nośne na wzór chińskiego typu *Huchuan*, co pozwalało na uzyskiwanie maksymalnej prędkości nawet do 50 węzłów (na spokojnym morzu).

Standardowe uzbrojenie stanowią 2 wyrzutnie torpedowe kal. 457 mm, choć niektóre jednostki mają być wyposażone w wyrzutnie torpedowe kal. 533 mm, oraz 2 podwójnie sprzężone wkm-y plot. kal. 14,5 mm L/93 2M-7. Wyposażenie elektroniczne obejmuje radar dozoru nawodnego Skin Head oraz system identyfikacji „swoj-obcy” Dead Duck. Załoga kutrów liczy od 15 do 20 marynarzy i oficerów.

W latach osiemdziesiątych 10 kutrów torpedowych typ *Sin Hung* zostało dostarczone do Nikaragui, gdzie pozostawało w czynnej służbie do roku 1998.

Uzupełnienie ofensywnych sił lekkich stanowi ich defensywny komponent obejmujący dozowce i patrolowce. Ta grupa okrętów jest silnie rozbudowana i obejmuje jednostki różnej wielkości, których zadaniem jest ochrona terytorium KRL-D od strony morza. Pytanie tylko przed kim lub czym? Sąsiadem z południa, Japonią, Stanami Zjednoczonymi, a może własnymi, wybierającymi „wolność” obywatelami?

Największymi aktualnie dozowcami marynarki wojennej Północnej Korei jest 6 okrętów chińskiego typu *Hainan*³⁸ otrzymanych z ChRL w latach 1975, 1976 i 1978.

Wyporność standardowa dozowców wynosi 395 t, a pełna odpowiednio 430 t przy długości 58,8 m, szerokości 7,2 m i zanurzeniu 2,2 m. Napęd stanowią 4 silniki wysokoprężne M-4D o łącznej mocy 8800 KM, które pracując na 4 śruby, zapewniają aktualnie maksymalną prędkość 28 węzłów. Zasięg wynosi 750 Mm/18 węzłach i 2000 Mm/14 węzłach.

Uzbrojenie obejmuje 2 podwójnie sprzężone działa plot. kal. 57 mm L/70 typ 66, 2 podwójnie sprzężone działa plot. kal. 25 mm L/80 typ 61M, 2 miotacze pocisków zop RBU-1200 (typ 81), 2 wyrzutnie bg BMB-2 oraz 2 rufowe zrzutnie bg. Elektronika obejmuje radar dozoru nawodnego typ

351 Pot Head, sonar kadłubowy aktywno-pasywny wysokiej częstotliwości Tamir 11, system identyfikacji „swoj-obcy” High Pole A oraz 2 wyrzutnie celów pozornych PK-16. Załoga liczy 70 marynarzy i oficerów.

Bardzo podobną charakterystykę taktyczno-techniczną posiadają budowane w KRL-D przez stocznice w Najin w latach 1975-1995 dozowce typu *Tae-chong I* oraz *Tae-chong II* (*Mayang*). W roku 2003 północnokoreańska marynarka wojenna dysponowała 7 jednostkami pierwszego oraz 5 drugiego typu³⁹.

Wyporność standardowa jednostek wynosi 385 t, a pełna 410 t bądź 425 t w przypadku drugiego typu, przy długości 59,8, szerokości 7,2 m i zanurzeniu 2,0 m⁴⁰. Napęd stanowią 4 silniki wysokoprężne 40D o łącznej mocy 8800 KM, które poruszając 4 śruby, zapewniają maksymalną prędkość 30 węzłów. Zasięg wynosi 2000 Mm przy 12 węzłach.

Uzbrojenie obejmuje uniwersalne działa kal. 100 mm/L56 B-34, 1 podwójnie sprzężone działa plot. kal. 57 mm/L70 typ 66, 1 podwójnie sprzężone działa plot. kal. 25 mm L/80 typ 61M względnie w typie *Tae-chong II* 1 działa plot. kal. 30 mm L/65 typ 69 oraz 2 podwójnie sprzężone wkm-y plot. kal. 14,5 mm 93 2M-7. Do zwalczania okrętów podwodnych służą 2 miotacze pocisków zop RBU-1200 (typ 81) oraz 2 rufowe zrzutnie bg. Dozowce wyposażone są w radar dozoru nawodnego typ 351 Pot Head oraz sonar kadłubowy aktywno-pasywny Tamir 11, zaś typ *Tae-chong II* dodatkowo także w radar kierowania ogniem artyleryjskim MR-104 Rys (Drum Tilt). Załoga okrętów liczy 80 marynarzy i oficerów.

Jeden z dozowców typu *Tae-chong I* o numerze taktycznym 680 miał zostać po-

36. wg *Flottes de...*

37. wg Freivogel Z., *Marynarka Wojenna...* wymiary kutrów torpedowych wersji *Ku Song* wynosiły dł. 23 m, szer. 4,9 m i zan. 1,7 m.

38. są to jednostki o numerach taktycznych 201, 202, 203, 204, 292 oraz 293.

39. wg *Flottes de...*

40. wymiary typu *Tae-chong II* (*Mayang*) wynoszą dł. 60,8 m, szer. 7,2 m, zan. 2 m.

Uroczysta zbiórka załóg flotylli małych kutrów torpedowych typu *Sin Hung*.

fot. zbiory Joe Jin-ho





Dozorowiec typu *Taechong II*, za nim widoczna fregata typu *Najin*.

fol. zbory Borys Lemaczko

ważnie uszkodzony, bądź nawet zatopiony, jak chcą tego niektóre źródła, w czasie starcia z marynarką wojenną Republiki Korei na Morzu Żółtym w dniu 15 czerwca 1999 roku⁴¹.

Grupa patrolowców otwiera chiński typ *Shanghai II*, który w roku 2003 był reprezentowany we flocie KRL-D przez 12 jednostek⁴², otrzymanych z ChRL w latach 1967-1969.

Wyporność standardowa jednostek wynosi 122,5 t, a pełna 135 t przy długości 38,8 m, szerokości 5,4 m i zanurzeniu 1,6 m. Układ napędowy o łącznej mocy 4200 KM składa się z 4 silników wysokoprężnych, w tym 2 M-50F-4 po 1200 KM i 2 12 D6 po 910 KM, które pracując na 4 śruby pozwalały na rozwijanie maksymalnej prędkości 28 węzłów. Zasięg wynosił 750 Mm przy 16,5 węzłach. Moc elektrowni pokładowej 39 kW.

Uzbrojenie patrolowca to 2 podwójnie sprzężone działa plot. kal. 37 mm L/63 typ 74, 2 podwójnie sprzężone działa plot. kal. 25 mm L/80 typ 61M oraz 4-8 bomb głębinowych, zamiast których na pokład można zabrać kilka min morskich. Elektronika pokładowa obejmuje radar nawigacyjny typ 756 oraz radar dozoru nawodnego typ 351 Pot Head. Autonomiczność jednostki wynosi 7 dób, a jej załoga liczy 36-38 marynarzy i oficerów.

Ze służby zostały już wycofane 3 patrolowce typ *Shanghai II*, zaś kolejny jak podają niektóre źródła został poważnie uszkodzony w czasie starcia z siłami morskimi Republiki Korei na Morzu Żółtym w dniu 15 czerwca 1999 roku.

W latach 1957-1961 KRL-D otrzymała ze Związku Radzieckiego 6 ścigaczy okrętów podwodnych proj. 215 *SO-I*, które posłużyły następnie stoczniom północnokoreańskim do zbudowania serii dalszych 12 niemal bliźniaczych jednostek, dzięki czemu w roku 2003 marynarka wojenna dysponowała 18 okrętami w obu wersjach, które obecnie działają w charakterze patrolowców⁴³.

Wyporność standardowa patrolowców wynosi 190 t, a pełna 215 t przy długości 42,0 m, szerokości 6,1 m i zanurzeniu 1,9 m. Napęd stanowią 3 silniki wysokoprężne 40 D o łącznej mocy 7.500 KM, które poruszając 3 śruby, zapewniają maksymalną prędkość 28 węzłów. Zasięg wynosi 1100 Mm/15węzłach.

Uzbrojenie w pierwotnej, radzieckiej wersji składa się z 2 podwójnie sprzężonych dział plot. kal. 25 mm L/80 2M-3M, 4 wyrzutni pocisków zop RBU-1200 oraz 24 bomb głębinowych na 2 rufowych rzutniach. Wersja północnokoreańska posiada na dziobie 1 uniwersalne dział plot. kal. 85 mm L/52, 2 pojedynczych dział plot. kal. 37 mm L/63 oraz 2 podwójnie sprzężone wkm-ów plot. kal. 14,5 mm L/93 2M-7. Nie ma jednak żadnej pewności, że w chwili obecnej patrolowce *SO-I* występują nadal w obu wersjach uzbrojenia.

W wyposażenie elektroniczne obejmuje radar nawigacyjny Don-2 oraz radar dozoru nawodnego Pot Head, zaś jednostki w wersji radzieckiej posiadają również kadłubowy sonar aktywno-pasywny Tamir-11. Załoga patrolowców liczy 30 marynarzy i oficerów.

Jeden z patrolowców typu *SO-I* miał zostać uszkodzony w czasie starcia z patrolowcami Republiki Korei w dniu 29 czerwca 2002 roku.

W służbie znajduje się również około 50 patrolowców typu *Chaho*⁴⁴, które zbudowano w stoczniach KRL-D w drugiej połowie lat siedemdziesiątych na bazie projektu stalowego kadłuba kutra torpedowego *P 6*.

Wyporność pełna tych patrolowców wynosi 80 t przy długości 27,7 m, szerokości 6,4 m i zanurzeniu 1,7 m. Układ napędowy zapożyczony z radzieckiego kutra torpedowego *P 6* o łącznej mocy 4800 KM pozwala na uzyskiwanie maksymalnej prędkości 40 węzłów. Zasięg 325 Mm przy 19 węzłach.

Uzbrojenie składa się z 2 podwójnie sprzężonych wkm-ów plot. kal. 14,5 mm L/93 2M-7 oraz 40-prowadnicowej wyrzutni niekierowanych pocisków rakietowych kal. 122 mm BM-21. Jednostki posiadają radar

nawigacyjny, a ich załoga liczy 12-14 marynarzy.

W kwietniu 1987 roku KRL-D dostarczyła 3 uzbrojone w dział plot. kal. 23 mm patrolowce typu *Chaho* do Iranu.

Dalszą modyfikacją typu *Chaho* stanowią patrolowce typu *Chong Jin*, których również około 50 znajdowało się w składzie marynarki wojennej Północnej Korei w roku 2003⁴⁵. Jednostki te zostały zbudowane w końcu lat siedemdziesiątych. Przy zachowaniu dotychczasowego kadłuba i układu napędowego okręty otrzymały całkowicie nowe, silniejsze uzbrojenie składające się z czołgowej armaty kal. 85 mm L/52 we wieży czołgu pływającego mod. 62 oraz 2 podwójnie sprzężone wkm-y plot. kal. 14,5 mm 2M-7. Oprócz radaru nawigacyjnego patrolowce wyposażono także w radar dozoru nawodnego typ 351 Pot Head. Liczebność załogi wzrosła do 24 marynarzy i oficerów.

Jeden z patrolowców typu *Chong Jin* miał zostać zatopiony w dniu 14 czerwca 1999 roku u zachodnich wybrzeży Półwyspu przez okręty Republiki Korei.

W ochronie swych granic KRL-D wykorzystywała na wodach przybrzeżnych w roku 2003 także co najmniej 15 niewielkich patrolowców typu *TB-11A*, zbudowanych w stoczni krajowej w latach osiemdziesiątych⁴⁶. Jednostki te mają kadłuby wykonane z włókien szklanych, a ich wyporność wynosi zaledwie 8 t przy długości 11,2m, szerokości 2,7 m i zanurzeniu 1,0 m. Dwa silniki wysokoprężne DOHC o łącznej mocy 520 KM pozwalają na rozwijanie prędkości do 35 węzłów. Zasięg wynosi 200 Mm/15 węzłach. Patrolowce są uzbrojone w pojedynczy wkm plot. kal. 14,5 mm L/93, posiadają radar nawigacyjny typ 24, a ich załoga liczy 4 ludzi.

41. wg Malinowski J., *Bitwa o kraby na Morzu Żółtym*, „Okręty Wojenne” nr 5/1999 (33).

42. wg *Flottes de...*

43. wg *Flottes de...*

44. wg *Flottes de...*

45. wg *Flottes de...*

46. wg *Flottes de...*

KRL-D ma dysponować również co najmniej 6 patrolowcami w nieco większej wersji określanej mianem **TB 40A**.

Roczniki flot odnotowują również obecność patrolowca o numerze taktycznym **801**, zbudowanego około roku 1991, a uzbrojonego w podwójnie sprzężone działo plot. kal. 25 mm L/80 i podwójnie sprzężony wkm plot. kal. 14,5 mm L/93.

Istnieją także patrolowce nowego typu **Yondgo**, wykonane zapewne z włókien szklanych, których długość ma wynosić około 38 m, a prędkość do 50 węzłów. Uzbrojenie wg informacji wywiadu ma składać się z podwójnie sprzężonego działła plot kal. 57 mm oraz analogicznego kal. 37 mm, zaś załoga liczyć około 30 marynarzy i oficerów.

gą zabierać na pokład miny morskie, flota KRL-D nie posiada specjalnych stawiaczy min.

Okręty desantowe

Z uwagi na stan pewnego zawieszenia, jaki utrzymuje się od ponad półwiecza między obu państwami na Półwyspie Koreańskim, KRL-D, podobnie zresztą jak i Republika Korei, rozbudowała zespół morskich okrętów desantowych umożliwiający wysadzanie niewielkich desantów na wybrzeżu przeciwnika. W składzie sił desantowych w chwili obecnej znajdują się zasadniczo jednostki 4 typów.

Największe z nich to średnie okręty desantowe typu **Hanta**, wprowadzone do

elektroniczne obejmuje radar dozoru nawodnego Skin Head, zaś załoga liczy 16 ludzi, w tym 1 oficer.

Jednostki typu **Hanchou** na krótkich trasach przewozić 2 czołgi względnie do 200 żołnierzy z uzbrojeniem.

Wg nie potwierdzonych informacji 2 okręty tego typu zostały wycofane już ze służby.

Kolejne jednostki desantowe należą do typu **Hungnam**, budowanego w latach siedemdziesiątych wg chińskich wzorów. W roku 2003 w służbie znajdowało się 18 takich okrętów⁵¹. Ich wyporność wynosi 70 t przy długości 17 m, szerokości 4,4 m i zanurzeniu 1,2 m. Układ napędowy o łącznej mocy 408 KM stanowią 2 silniki wysokoprężne, które zapewniają prędkość do 8 węzłów. Uzbrojenie obejmuje 2 podwójnie sprzężone wkm-y plot. kal. 14,5 mm L/93, zaś załoga liczy 6 ludzi.

Jednostki typu **Hungnam** mogą na krótkich trasach transportować w otwartej ładowni do 35 t wyposażenia względnie do 100 żołnierzy z uzbrojeniem.

Również od końca lat siedemdziesiątych zespół sił desantowych KRL-D zaczęły zasilać kutry desantowe typu **Nampo**. W roku 2003 w składzie floty znajdowało się co najmniej 95 takich jednostek⁵². Kutry desantowe powstały na bazie stalowych kadłubów patrolowców typu **Chaho** i **Chong Jin**, tyle tylko, że część jednostek została wyposażona w furtę dziobową. Wersja **Nampo-A** posiada furtę dziobową i otwartą ładownię, natomiast kolejne **Nampo-B** i **Nampo-C** miały już zaspawaną furtę dziobową i zamkniętą ładownię.

Wyporność kutrów desantowych wynosi 82 t przy długości 27,7 m, szerokości 6,1 m i zanurzeniu 1,8 m. Układ napędowy o mocy 4800 KM, zapożyczony z patrolowców, pozwala na rozwijanie maksymalnej prędkości do 40 węzłów. Zasięg wynosi 325 Mm/19 węzłach. Uzbrojenie składa się z 2 podwójnie sprzężonych wkm-ów plot. kal. 14,5 mm L/93, wyposażenie elektroniczne obejmuje radar dozoru nawodnego typ 351 Pot Head, zaś załoga liczy 19 marynarzy i oficerów.

Kutry mogą przewozić 60 żołnierzy z wyposażeniem, choć niektóre źródła mówią zaledwie o 30 żołnierzach.

Marynarka wojenna Północnej Korei może poszczycić się także znaczną, bo liczącą w roku 2003 około 135 jednostek flotyllą



Patrolowce typu **Chong Jin** uzbrojone w wieżę czołgową z działem kal. 85 mm, prezentują się dosyć groźnie.
fot. zbiory Joe Jin-ho

Sił minowe

Nader skromnie prezentują się siły obrony przeciwminowej Północnej Korei po wycofaniu starych, jeszcze radzieckich trałowców, bowiem w ich skład wchodzi aktualnie tylko kutry trałowe typu **Yukto I** i **Yukto II**. W roku 2003 w czynnej służbie znajdowały się 23 takie jednostki, w tym 19 w wersji **Yukto I** oraz 4 w wersji **Yukto II**⁴⁷.

Wyporność posiadających drewniane kadłuby, kutrów trałowych w I wersji wynosi 60 t przy wymiarach 24 x 4 x 1,7 m, natomiast w wersji II odpowiednio 52 t przy długości 21 m, szerokości 4 m i zanurzeniu 1,7 m. Dwa silniki wysokoprężne o łącznej mocy 300 KM zapewniają maksymalną prędkość 12 węzłów.

Uzbrojenie składa się z podwójnie sprzężonego lub pojedynczego wkm-u plot. kal. 14,5 mm L/93⁴⁸ oraz 4 min morskich. Skromne wyposażenie trałowe umożliwia jedynie niszczenie klasycznych min kotwicznych. Kutry dysponują radarem dozoru nawodnego Skin Head, a ich załoga liczy 16-20 marynarzy i oficerów.

Z uwagi na fakt, że większość okrętów, a także liczne zamaskowane jednostki, mo-

służby w latach osiemdziesiątych. W roku 2003 Północna Korea dysponowała 10 takimi jednostkami⁴⁹.

Wyporność tych okrętów wynosi 200/350 t przy wymiarach 48 x 6,5 x 2,0 m. Układ napędowy o łącznej mocy 4350 KM składa się z 2 silników wysokoprężnych, które pozwalają rozwijać prędkość do 18 węzłów. Zasięg wynosi 2000 Mm/12 węzłów.

Uzbrojenie składa się z 4 podwójnie sprzężonych dział plot. kal. 25 mm L/80 2M-3M, a załoga liczy 40 ludzi, w tym 4 oficerów.

W otwartej ładowni jednostki mogą transportować na krótkich trasach 3 czołgi oraz do 350 żołnierzy z uzbrojeniem i wyposażeniem

Również z lat osiemdziesiątych pochodzi 7 okrętów desantowych północnokoreańskiej budowy typu **Hanchou**⁵⁰ o wyporności 145 t i wymiarach 35 x 6 x 1,2 m. Siłownia składa się z 2 silników wysokoprężnych 3 D 12 o łącznej mocy 600 KM pozwala na rozwijanie prędkości do 10 węzłów. Zasięg wynosi 600 Mm przy 6 węzłach.

Uzbrojenie stanowi podwójnie sprzężony wkm plot. kal. 14,5 mm L/93, wyposażenie

47. wg Flottes de...

48. wg Freivogel Z., *Marynarka Wojenna...*, uzbrojenie kutrów trałowych typu **Yukto I** obejmuje 1 x 37 mm L/63, 2 x 25 mm L/80 oraz 2 x 14,5 mm L/93, zaś załoga liczy 22 ludzi, w tym 4 oficerów.

49. wg Flottes de...

50. wg Flottes de...

51. wg Flottes de...

52. wg Flottes de...

poduszkowców desantowych, zbudowanych w stocznjach koreańskich w latach 1987-1992 (1997?) w oparciu o plany zakupionego wcześniej brytyjskiego poduszkowca *British Hovercraft SRN-6*. Poduszkowce desantowe występują w 2 zasadniczych wersjach: *Mod. 2* dwusilnikowy o długości 21 m oraz *Mod. 3* jednosilnikowy o długości 18 m. Wg informacji wywiadu 55 poduszkowców reprezentuje *Mod. 2*, 79 *Mod. 3* oraz prototyp *Mod. 1*⁵³.

Układ napędowy ma pozwalać na rozwijanie maksymalnej prędkości 40-45 węzłów. Zdolność przewozowa wynosi od 40 do 80 żołnierzy, wiadomo też, że na niektórych poduszkowcach próbowano zamontować rakietowe uzbrojenie ofensywne.

Brak wiarygodnych informacji o obecnym stanie technicznym wspomnianych poduszkowców, które są jak wskazuje przykład marynarki wojennej dawnego Związku Radzieckiego, bardzo delikatne i wymagają starannej obsługi technicznej. Trudno tym samym powiedzieć, ile z nich faktycznie znajduje się aktualnie w gotowości operacyjnej.

Szczególnym rodzajem jednostek „desantowych”, specyficznych dla floty KRL-D są szybkie motorowe łodzie przenikania, umożliwiające skryte przerzucenie pławonurków-dywersantów na terytorium przeciwnika. Jeden z typów takich motorówek ma wyporność 5 t przy wymiarach 9,3 x 2,5 x 1,0 m. Silnik wysokoprężny OHC o mocy 260 KM umożliwia rozwijanie prędkości do 35 węzłów. Uzbrojenie stanowi km kal. 7,62 mm lub wkm plot. kal. 14,5 mm, a wyposażenie radar nawigacyjny Furuno. Załoga liczy 2 ludzi + desant 4-8 pławonurków-dywersantów⁵⁴.

Do celów infiltracyjnych służy zapewne również 7 szybkich motorówek typu *U.S. Hand Grenade* (3 o długości 11,6 m, 1 o długości 14,3 m oraz 3 o długości 14,6 m) zbu-

dowanych przez Fountain Powerboat Industries w Beaufort County, a zakupionych nielegalnie w Stanach Zjednoczonych! w latach 1992-1993 za kwotę 1,71 mln USD. Jednostki dysponujące siłownią o mocy 2000 KM mogą rozwijać prędkość do 100 węzłów⁵⁵.

W służbie znajdują się także wykonane z tworzyw sztucznych zanurzalne szybkie łodzie motorowe przenikania typu *Taedong* o wyporności około 10 t i wymiarach 12,8 x 2,95 x 0,62 m. Dzięki 3 silnikom benzynowym mogą one rozwijać maksymalną prędkość nawodną 40-50 węzłów, a podwodną 4-6 węzłów, choć niektóre źródła mówią nawet o 12 węzłach, zaś głębokość zanurzenia tych „nurkujących” jednostek wynosi 3 m. Załoga liczy 4 ludzi + 2-5 „pasażerów” pławonurków⁵⁶.

Wspomniane jednostki mają stacjonować w bazie Impo-ri na wschodnim wybrzeżu, jednak z uwagi na niewielki zasięg wynoszący 50-100 Mm, operują zazwyczaj w oparciu o zamaskowane okręty-bazy ucharakteryzowane na statki rybackie czy handlowe. W dniu 18 grudnia 1998 roku jedna z jednostek typu *Taedong* została zniszczona u wybrzeży Republiki Korei.

Kolejnymi 5 jednostkami typu *Taedong*, tyle tylko, że uzbrojonymi w 2 wyrzutnie torped kal. 324 mm, zakupionymi w KRL-D dysponuje obecnie Iran.

Północna Korea dysponuje również co najmniej 8 wykonanymi z tworzyw sztucznych jednostkami podwodnego przenikania typu *Cluster Osprey* zbudowanymi przez stocznię w Wonsan po roku 1985. Ich wyporność wynosi 5 t przy wymiarach 9,3 x 2,5 x 1,0 m. Prędkość nawodna sięga 35 węzłów, zaś podwodna oraz zasięg pozostają nieznane. Mogą one oprócz 2 osobowej załogi transportować także 4 pławonurków-dywersantów.

Jednostki pomocnicze

Z jednostek pomocniczych marynarki wojennej KRL-D najbardziej znany jest okręt ratowniczy typu *Kowan* o numerze taktycznym *S 992* lub jak chcą inni *5992*, zbudowany przez stocznję w Najin w końcu lat osiemdziesiątych. Jest to katamaran o wyporności szacowanej na około 2010 t przy długości 84 m, szerokości 14,3 m i zanurzeniu 3,3 m. Napęd stanowią 4 silniki wysokoprężne o łącznej mocy 8160 KM, które pracując na 2 śruby, zapewniają maksymalną prędkość 16 węzłów. Uzbrojenie składa się z 6 podwójnie sprzężonych wkm-ów plot. kal. 14,5 mm L/93 2M-7, a elektronika pokładowa obejmuje radar nawigacyjny. Licząca około 160 marynarzy i oficerów załoga dysponuje sprzętem do podnoszenia okrętów podwodnych i ratowania ich załóg.

Znane są także 4 poniższe jednostki hydrograficzne floty północnokoreańskiej:

- *Donghae 101* zbud. 1970 r., wyp. 260 t
- *Donghae 102* zbud. 1979 r., wyp. 1100 t
- *Sohai 201* zbud. 1972., wyp. 260 t
- *Sohai 202* zbud. 1981 r., wyp. 300 t

Posumowanie

Jak widać z zaprezentowanego wyżej materiału wiedza o marynarce wojennej Koreańskiej Republiki Ludowo-Demokratycznej jest nader skromna, co więcej podstawowe informacje mają jedynie charakter hipotetyczny. We wszystkich dostępnych opracowaniach podkreśla się, że wartość bojowa okrętów floty jest znikoma, bowiem zarówno ich konstrukcja jak i uzbrojenie czy wyposażenie pochodzą z dawno minionej już epoki. Rzeczywiście istnieje relatywnie niewiele możliwości weryfikacji wiedzy o morskim potencjale KRL-D, tym bardziej, że jej okręty zapewne z powodu kryzysu, a może i w trosce o „bezpieczeństwo” załóg, bardzo rzadko pojawiają się na otwartym morzu, co dało by możliwość ich obfotografowania celem poddania późniejszej dokładnej analizie drugiej jednak strony jednostki północnokoreańskiej od czasu do czasu uczestniczą w starciach o przysłowiową „pietruszkę” z okrętami sąsiada z Południa i nie zawsze wychodzą z nich pokonane, co świadczy o całkiem przyzwoitym fachowym przygotowaniu ich załóg. Zapewne też stale prowadzone są operacje infiltracyjne terytorium Republiki Korei przy użyciu coraz to nowszych jednostek pływających, które tylko niekiedy kończą się spektakularną wpadką. Słowem faktyczny potencjał bojowy floty Kim Dzong Ila pozostaje nadal wielką niewiadomą. ●

Bibliografia:

1. *Combat Fleets of the World 2002-2003* pod red. A.D. Baker III, Annapolis 2002.
2. Freivogel Z., *Marynarka Wojenna Korei Północnej*, „Okręty Wojenne” nr 5/1999 (33).
3. *Flottes de combat 2004* pod red. B. Prézelin, Rennes 2004.
4. *Jane's Fighting Ships 1959-1960*, London 1959.
5. *Jane's Fighting Ships 1967-1968*, London 1967.
6. *Jane's Fighting Ships 1986-1987*, London 1986.
7. Kubiak K., *Morskie działania specjalne po roku 1945*, Warszawa 2001.
8. Makowski A., Kubiak K., *Korea 1950-1953 Działania morskie*, Gdańsk 2000.
9. Malinowski J., *Bitwa o kraby na Morzu Żółtym*, „Okręty Wojenne” nr 5/1999 (33).
10. *Mala Encyklopedia Wojskowa*, T 2, Warszawa 1970.
11. Szirokorad. A.B., *Sowietskije podwodnyje łodki posle wojennoj postrojki*, Moskwa 1997.

53. wg *Combat Fleets...*

54. wg Kubiak K., *Morskie działania specjalne...*

55. wg *Combat Fleets...*

56. wg *Flottes de...*

