

Drodzy Czytelnicy

Oddajemy w wasze ręce kolejnych z dwóch numerów specjalnych poświęconych tematyce krążowników-jedynaków. W tej części poświęciliśmy uwagę okrętom późniejszym, których służba - w większości - zakończyła się dopiero w okresie Zimnej Wojny. Każdy z omówionych krążowników reprezentuje inną flotę - obok głównych flot zachodnich Aliantów (USA, Wielka Brytania i Francja) przedstawiamy dwa okręty państw Osi (Niemcy i Japonia), oraz dwa rodem z Ameryki Łacińskiej („Cuba” i „La Argentina”). Również inne opisane w niniejszym numerze krążowniki, mimo pozornej obfitości informacji, nie zostały bliżej przedstawione polskim czytelnikom. Podobnie jak w części pierwszej, również w niniejszej krążowniki zostały przedstawione w formie chronologicznej dla ułatwienia prześledzenia ich ciekawych i zawiłych losów.

Dodatkowym plusem są ciekawe i niepublikowane fotografie pochodzące ze zbiorów archiwalnych i prywatnych. Podnoszą one w dużym stopniu poziom merytoryczny i stanowią gratkę dla kolekcjonerów oraz modelarzy z racji dużej ilości przedstawionych detali.

Tradycyjnie dziękujemy tłumaczom za włożony przez nich wkład pracy.

Życzymy miłej lektury.

Oskar Myszor, Jarosław Malinowski

Krążowniki jedynaki, część II

ISBN 978-83-61069-38-6, ISSN 1231-014X

Redaktorzy numeru: Oskar Myszor, Jarosław Malinowski

Opracowanie graficzne: Jarosław Malinowski

Adres redakcji

Wydawnictwo „Okręty Wojenne”
Krzywoustego 16, 42-605 Tarnowskie Góry
Polska/Poland tel: +48 32 384-48-61
www.okretywojenne.pl
e-mail: okrety@ka.home.pl

Skład, druk i oprawa

DRUKPOL sp. j.
Kochanowskiego 27, 42-600 Tarnowskie Góry
tel. 32 285 40 35, www.drukpoltg.pl

© by Wydawnictwo „Okręty Wojenne” 2016

Wszelkie prawa zastrzeżone. All rights reserved.

Okładka: Wykonana w dniu 28 kwietnia 1994 roku fotografia atomowego krążownika rakietowego *Long Beach* podchodzącego do kei bazy marynarki Roosevelt Roads na Porto Rico. Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

SPIS TREŚCI



Oskar Myszor
Kubański lekki krążownik *Cuba*

2

12

Krzysztof Dąbrowski
York - przedostatni krążownik ciężki Royal Navy



Rafał Mariusz Kaczmarek
Leipzig – ostatni lekki krążownik Reichsmarine

26

40

Siergiej Patianin
Lekki krążownik *Jeanne d'Arc*



Hartmut Ehlers
La Argentina – jedyny prawdziwy krążownik szkolny

56

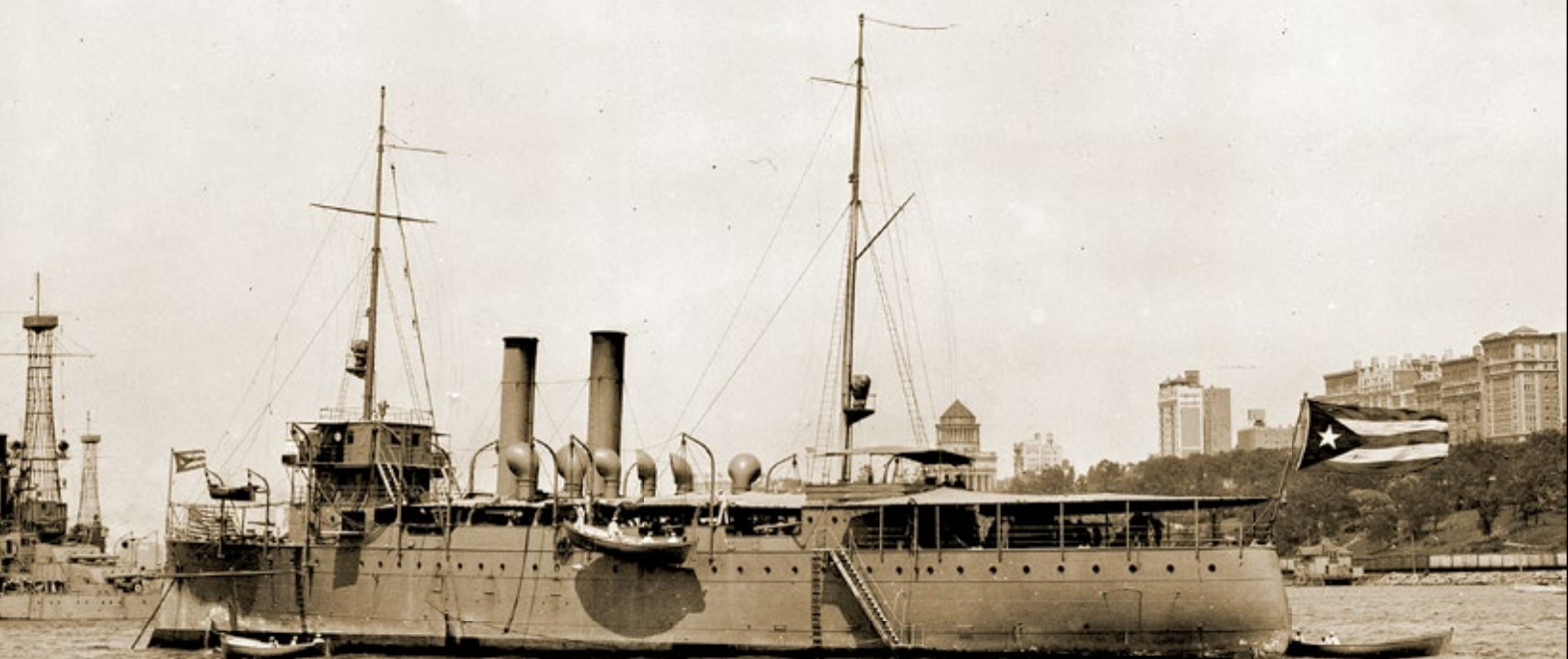
74

Grzegorz Nowak
Kłopotliwy jedynak.
Japoński lekki krążownik *Ōyodo*



Jarosław Palasek
Amerykański atomowy krążownik rakietowy
Long Beach

90



Kubański lekki krążownik *Cuba*

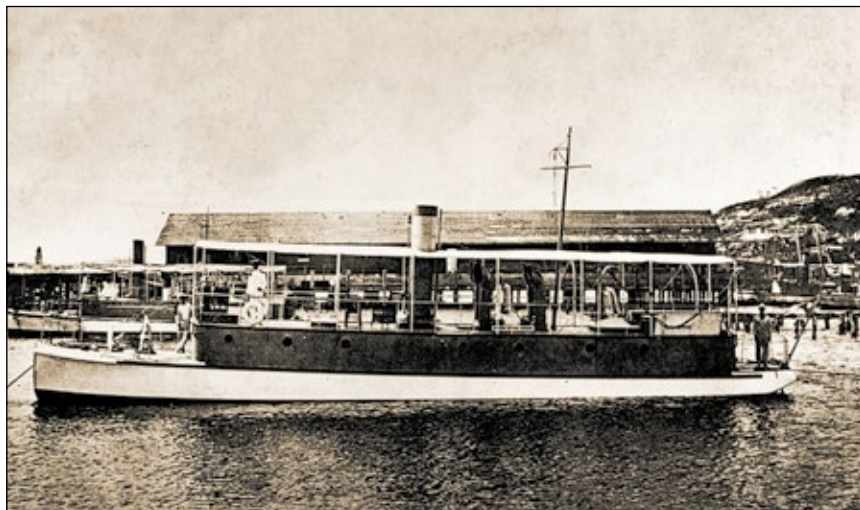
W efekcie zwycięskiego zakończenia przez Stany Zjednoczone wojny z Hiszpanią w 1898 roku, pod amerykańskie panowanie przeszły dotychczasowe posiadłości zamorskie Madrytu (poza koloniami w Afryce). Najcenniejszymi zdobyczami były Filipiny oraz Kuba. O ile na azjatyckim archipelagu Amerykanie przez pewien czas zwlekali z przyznaniem niezależności Filipińczykom (ów proces rozpoczął się dopiero w 1935, a zakończył po II wojnie światowej), to Kuba uzyskała formalną niepodległość już 20 maja 1902 roku, zaledwie trzy lata po utracie wyspy przez Hiszpanię. Przyczyną tej różnicy była oczywiście pozycja lokalnych środowisk niepodległościowych, prowadzących walkę przeciw Hiszpanom od ponad trzydziestu lat - pierwsza Republika Kuby została proklamowana jeszcze w podziemiu, 10 października 1868 roku. Deklaracja z 1902 roku nie oznaczała jednak pełnej niezależności - przez

dalsze półwiecze Kuba pozostawała pod protektorem Ameryki, wprawdzie oficjalnie, a potem nieformalnie.

Początkowo kubańska republika nie dysponowała oddzielnymi siłami zbrojnymi. Ochronę wód morskich, oczywiście poza U.S. Navy, sprawo-

wała podlegająca ministerstwu finansów straż przybrzeżna (*Guarda Costas*). W jej skład początkowo weszły trzy małe (ok. 40 ton) eks-hispańskie patrolowce: *Agramonte*, *Cespedes* i *Maceo*. W kolejnych pięciu latach formację wzmocnił szereg dalszych ma-

Patrolowiec *Maceo*, za nim jednostki bliźniacze, początek XX wieku. Fot. Naval Historical Center



Patrolowiec *Matanzas*.

łych jednostek, oraz kilka większych: cztery kanonierki *Veinte de Mayo*¹, *Yara*², *Enrique Villuendas*³ oraz *Baire*⁴ (ta ostatnia zbudowana przez gdańską stocznnię J. W. Klawitter), a także jacht prezydencki *Hatuey*⁵.

Twórcą kubańskiej marynarki wojennej (Marina de Guerra Nacional, od 1934 Marina de Guerra Constitucional, od 1960 Marina de Guerra Revolucionaria) był prezydent w latach 1909-1913, José Miguel Gómez (1858-1921), który 2 lipca 1909 roku wydał dekret o jej powołaniu. W ślad za tą decyzją nastąpiło podjęcie programu rozbudowy sił morskich, obejmujące-

Fot. grzecznościowo „Warship International”

go budowę dwóch krążowników (w tym mniejszego szkolnego), dwóch małych kanonierek⁶, oraz kilku patrolowców⁷. Najcenniejszym „kąskiem” w tym programie były oczywiście dwa największe okręty, których budowę zainteresowała się wkrótce filadelfijska stocznia William Cramp & Sons Shipbuilding Co. Wiosną 1910 roku doszło do wymiany listów pomiędzy ową firmą a hawańskim rządem (za pośrednictwem konsula w Filadelfii), w ramach której doprecyzowano kubańskie wymagania i ofertę stoczni. W efekcie Cramp uzyskał odpowiednią przewagę przy przetargu na owe

zamówienie, formalnie rozstrzygniętym 27 października tr.

Zamówionymi wówczas okrętami (nrzy budowy 380-381) były krążownik *Cuba* - bohater niniejszego tekstu - oraz szkolna kanonierka *Patria*⁸, początkowo także zwana krążownikiem. Koszt budowy obu jednostek opiewał na sumę 850 000 dolarów. Okrę-

1. Zbud. 1895 w Glasgow (stocznia i wcześniejsze losy nieznane); 203 t; 43×5,6×3,2 m; 500 KM, 12 w; 2×47, 2×37 mm; drewniany kadłub. Skreślony w 1941.

2. Eks-cywilny holownik *Guillermo Lopez* (ostatni armator R. Benitez, Hawana), zbud. 1895 przez Sir Raylton Dixon & Co. w Middlesbrough, zakupiony w 1908 roku; 449 t; 47,3×7,9×4 m; 600 KM, 12 w; 2×57, 2×37 mm. Od lat 40. okręt hydrograficzny, skreślony w 1964.

3. Eks-amerykański jacht *Aileen* №2 (właściciel Edwin Gould), zbud. 1899 przez Delaware River Iron Shipbuilding & Engine Works w Chester; 178 t; 40,2×6,1×3 m; 600 KM, 16 w; 2×47 mm, 1 km Maxim-Nordenfellt. Skreślony w latach 30.

4. Zwod. X 1906, nr budowy 310; 360 t; 52×7,2×4,05 m; 1000 KM, 14 w; 2×57, 2×47 mm, 1 km Maxim. Skreślony w 1943.

5. Eks-amerykański jacht *Pentooset* (właściciel A. Bigelow), zbud. w 1903 przez Bath Iron Works, zakupiony w 1907 roku; 538 t, 620 BRT; 64,6×8,2×4,6 m; 1 350 KM, 13 w; 2×57, 2×47, 2×37 mm. Zatonął w Hawanie podczas huraganu w 1926.

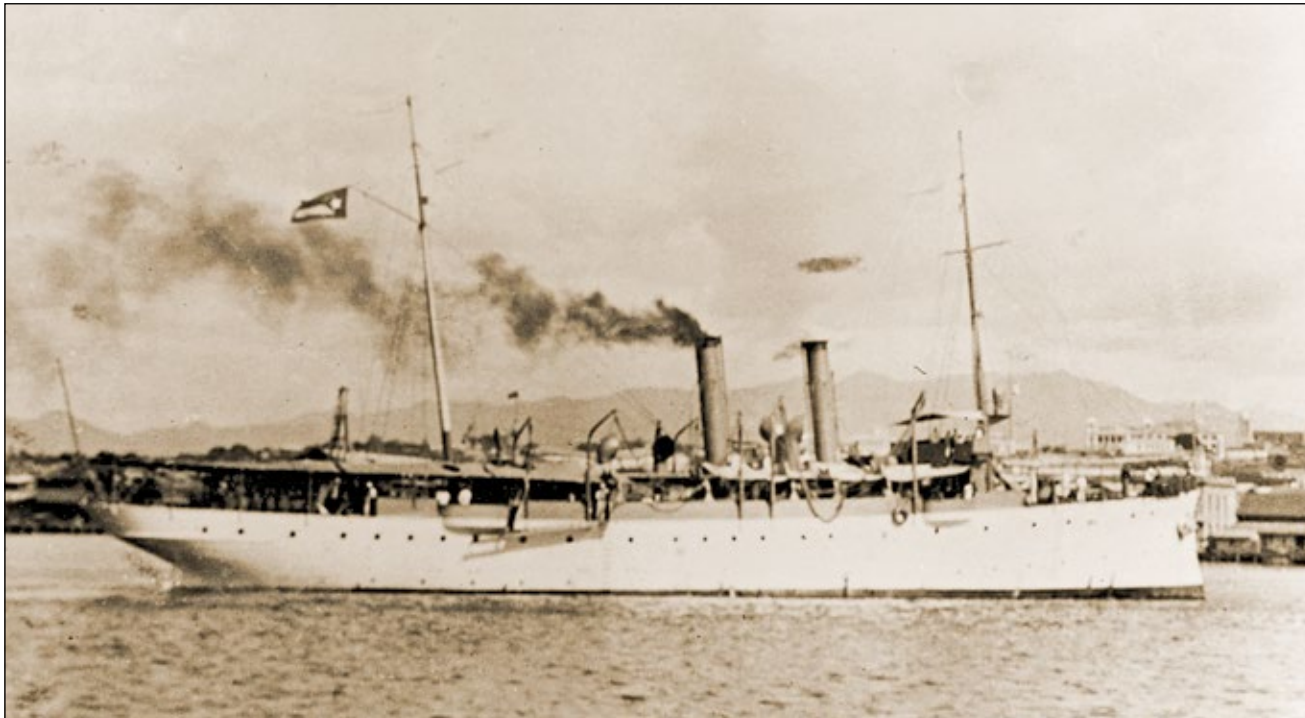
6. *Diez de Octubre* i *Veinte y Cuatro de Febrero*, zbudowane jesienią 1911 w stoczni J. Samuel White & Co. w Cowes (W. Brytania); 186 t; 33,6×6,1×2,4 m; 12 w; 1×47, 2×37 mm. Skreślone ok. 1938 i w 1946.

7. Cztery zbud. 1911-12 w Hawanie; 80-90 t; 30,5×5,5×1,3 m; 200 KM, 12 w; 1×47, 1×37 mm; 18-20 ludzi. *Matanzas* i *Las Villas* zbud. dla służby celnej w stoczni Casa de la Señora Viuda de Ruiz de Gamiz; zaś *Pinar del Río* i *Habana* dla MW przez Krajewski, Pesant & Co. *Las Villas* skreślony podczas wojny, *Habana* i *Pinar del Río* w 1946, a *Matanzas* (GC 103) dopiero w 1973.

8. 1300 t; 61×11×4 m; 4000 KM, 16 w; 2×57, 4×47, 4×37 mm, 2 km. Wycofany w 1954/55, potem hulk szkolny, oddany na złom pod koniec lat 60.

Fot. Naval Historical Center

Kanonierka szkolna *Patria* sfotografowana w Santiago de Cuba, grudzień 1916 roku.





Cuba sfotografowana w Hawanie w styczniu 1918 roku.

Fot. Naval Historical Center

ty oparto na podstawie jednostek amerykańskich - *Cuba* była rozwinięciem krążowników nieopancerzonych typu „Montgomery”⁹, zaś *Patria* - kanonierki USS *Machias*¹⁰.

Cuba była okrętem stosunkowo niewielkim, zasługującym jednak na miano małego wprowadzie, ale jednak krążownika. Wyporność wynosiła 2055 ton, długość między pionami 79,3

m, szerokość 11,9 m, głębokość 7,9 m i zanurzenie 4-4,3 m. Napęd stanowiły dwie maszyny parowe potrójnego rozprężenia o mocy indykowanej 6000 KM i prędkości maksymalnej 18 węzłów. Krążownik wyposażony był w kotły wodnorurowe Babcock & Wilcox (średnica cylindrów 44, 26 ½ i 16 cali) i magazyny węgla pozwalające na zabranie zapasu 250 ton. Sylwetka

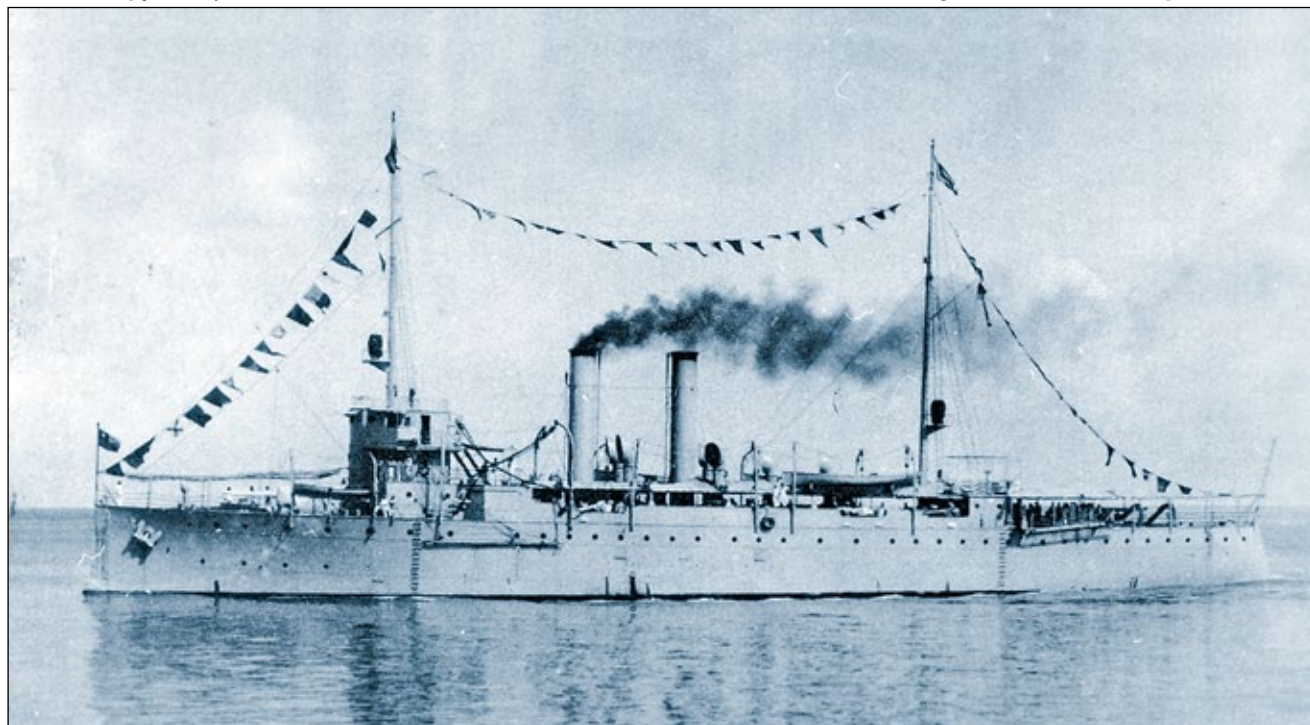
Cuby charakteryzowała się staroświeckim taranowym dziobem, klasyczną

9. Trzy okręty, zbud. 1890-94 przez Columbian Iron Works & Dry Dock Co. w Baltimore (*Montgomery* i *Detroit*) oraz City Point Iron Works w Bostonie (*Marblehead*). 2000 t; 78×11×4,4 m; 5400 KM, 18 w.; 10×127, 6×57, 2×37 mm, 1 km Gatling, 3 wt. 457 mm; załoga 248 ludzi. Skreślone i oddane na złom pomiędzy 1910 a 1921.

10. Zbud. 1891-93 w Bath Iron Works; 1177 t; 62×9,8×4,3 m; 3400 KM, 15½ w.; 8×100, 4×57, 4×37 mm; 154 ludzi. W październiku 1920 sprzedana Meksykowi jako *Agua Prieta*, wycofana w 1935.

Portretowe ujęcie *Cuby* z lat 1925-27.

Fot. grzecznościowo „Warship International”



krążowniczą rufą, oraz dwoma cienkimi kominami. *Cuba* dysponowała elektrycznym oświetleniem, reflektorami i wentylacją. Na pokładzie znajdowała się kajuta prezydencka, bogato wykończona mahoniem i wyposażona w meble Chippendale.

Pierwotne uzbrojenie składało się z dwóch pojedynczych dział 4-calowych (102 mm) kal. 50 (zapas amunicji 200 szt.), dwunastu działek szybkostrzelnych - po cztery 57 mm (600 szt.), 47 mm (800 szt.) i 37 mm (800 szt.), oraz dwóch karabinów maszynowych 7 mm Colt (ruchomych, dla oddziału desantowego). Producentem dział i działek była firma Bethlehem Steel Co.

10 października 1911 roku - w rocznicę proklamacji podziemnej republiki w 1868 roku - w Filadelfii odbyło się uroczyste wodowanie obu okrętów. W ceremonii wzięła udział kubańska delegacja z dowódcą marynarki wojennej Julio Moralem Coello na czele. Ozdobą tej grupy były cztery siostry - córki prezydenta Gómeza (jedna z nich była zarazem żoną kmdr. Moralesa). Dwie z nich dostały zaszczytu ochrzcenia nowych okrętów - matką chrzestną *Cuby* została najmłodsza - Mariana Gómez y Arias. Pod koniec kwietnia 1912 roku do Filadelfii przypłynął jacht *Hatuey*, na którego pokładzie znajdowały się załogi dla *Cuby* i *Patrii*. W dniu 1 maja (prawdopodob-

nie) odbyła się uroczystość przejścia nowych jednostek, a 21 maja obie one dotarły do Hawany.

W czerwcu 1913 roku *Cuba* złożyła pierwszą oficjalną wizytę, biorąc - jako jedyny zagraniczny okręt - w paradzie z okazji odsłonięcia w Nowym Jorku pomnika upamiętniającego tragedię krążownika *Maine*. Pobyt krążownika spotkał się z serdecznym przyjęciem ze strony Amerykanów.

7 kwietnia 1917 Kuba w ślad za Stanami Zjednoczonymi dołączyła do I wojny światowej po stronie Ententy. Nie wysłała jednak swoich wojsk (choć było to rozważane), toteż głównym efektem tego kroku była możliwość zarekwirowania kilku akurat przebywających w kubańskich portach niemieckich statków. Kubańskie okręty przeszły jednak na pewien czas pod taktyczne zwierzchnictwo U.S. Navy. W ramach tej współpracy niektóre jednostki poddano przebrojeniu, m.in. *Cubę* pod koniec 1918 roku. W miejsce działek 37 mm ustawiono sześć dział 76 mm, zaś pozostałe armaty Bethlehem (wt. główne 102 mm) wymieniono na standardowe amerykańskie, o tym samym kalibrze.

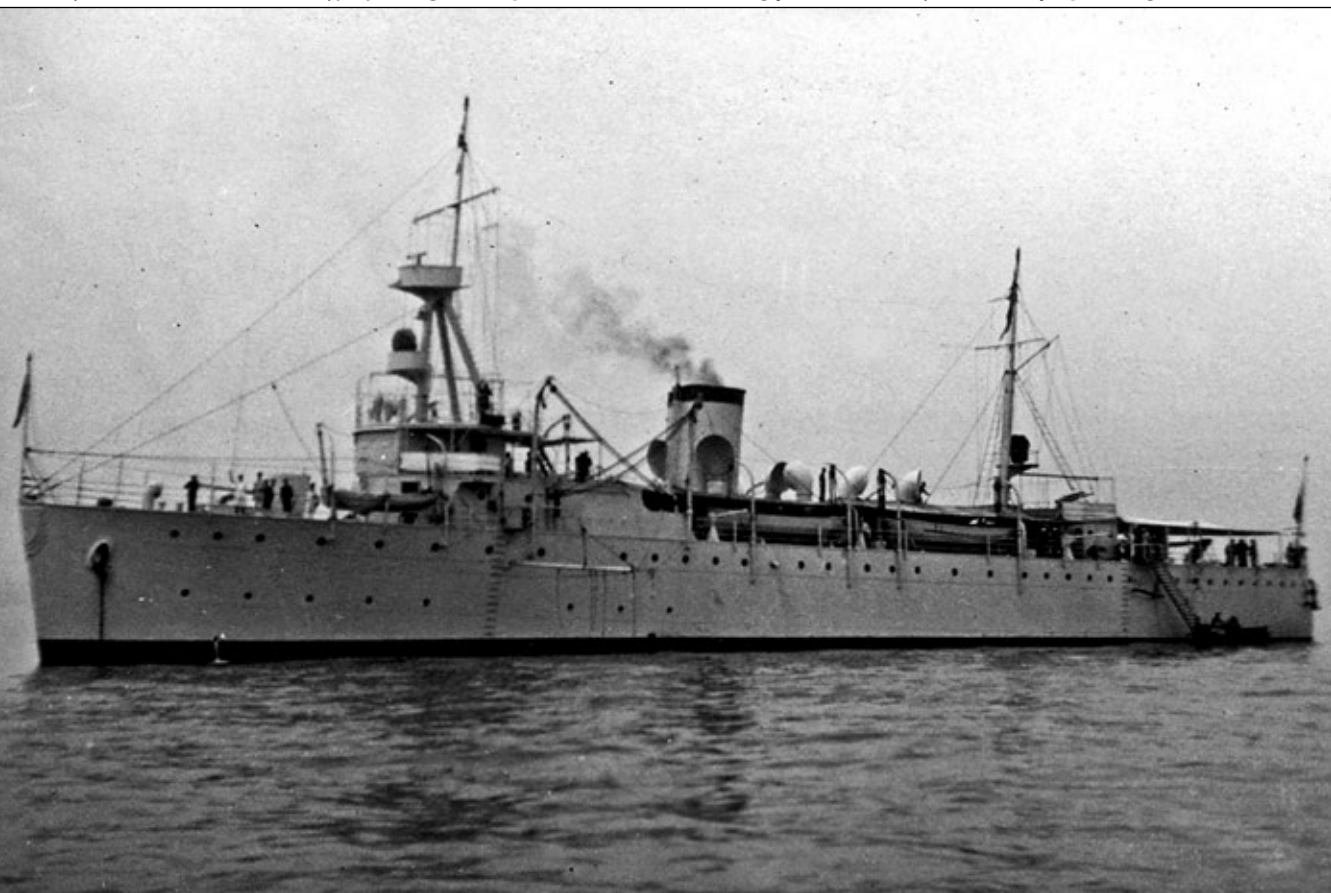
W latach 20. *Cuba* pełniła dość nudną służbę, przerywaną „rejsami specjalnego znaczenia”, w ramach których na pokładzie krążownika przywożono duże sumy pieniędzy, przeważnie

stanowiących amerykańską pomoc finansową dla borykającej się z kolejnymi kryzysami republiki. Takie rejsy odbyły się m.in. w kwietniu i sierpniu 1926 roku (odpowiednio 35 i 43 mln dolarów), a także w dniach 27-28 września 1930 roku (25 mln dolarów).

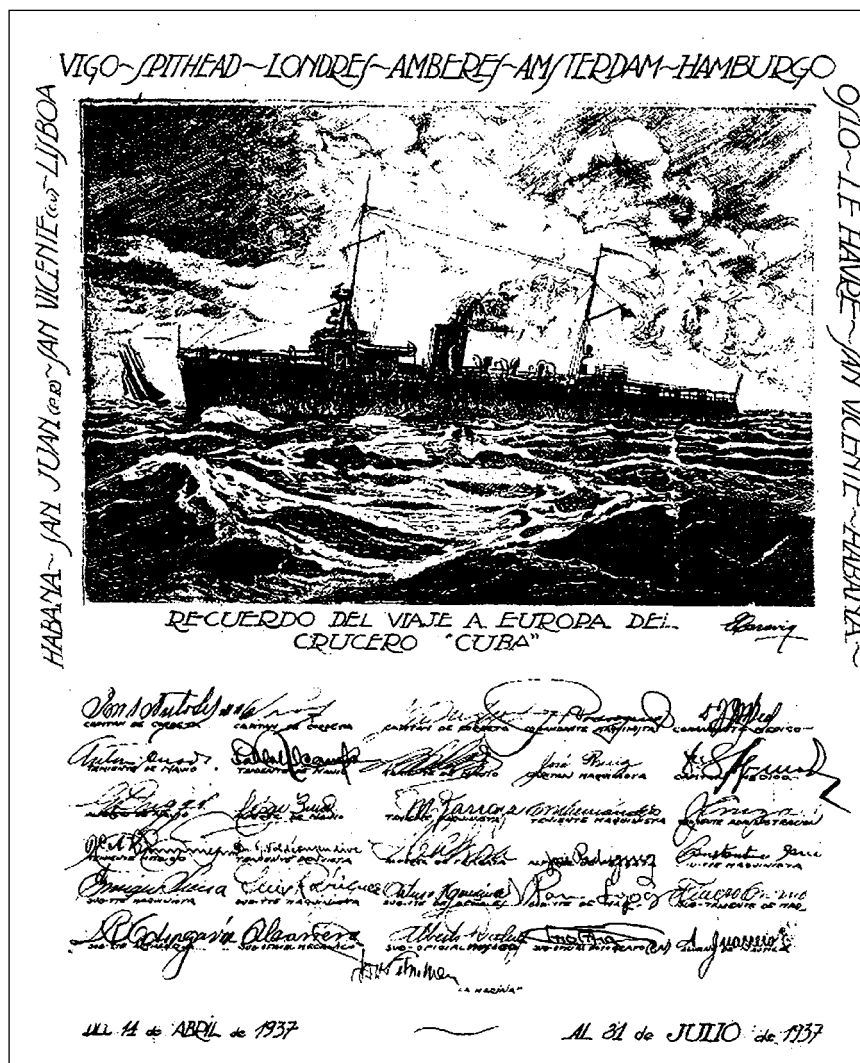
Warto tutaj wspomnieć, że w 1924 kubański rząd opracował plan dalszej rozbudowy floty, rozważany potem przez kolejnych kilka lat. Ów opiewający na ponad 7 mln peso (prawie 9 mln dolarów amerykańskich) program zakładał budowę jednego „pełnokrwistego” krążownika o wyporności ok. 4800 ton, jednego mniejszego (ok. 2500 ton) oraz 8 dużych (900 ton) i 8 małych (200 ton) kanonierek. Ostatecznie jednak tak ambitny pomysł okazał się ponad siły niewielkiego państwa, ale w zamian podjęto modernizację dotychczasowych okrętów. Poddana tejże została także *Cuba*, w roku 1936 - była to zarazem najgłębsza przebudowa tego okrętu przez cały okres służby.

Kluczowym elementem modernizacji krążownika była wymiana kotłów na nowe, zamiast węgla opalane olejem. W jej wyniku dotychczasowe dwa kominy zastąpiono pojedynczym, szerszym. Nie była to jedyna zmiana w sylwetce - przerobiono także dziób, nadając mu bardziej nowoczesny, ścięty kształt. Z dotychczasowego uzbrojenia pozostawiono jedynie działa 102

***Cuba*, tym razem na rewii koronacyjnej Jerzego VI w Spithead w 1937 roku. Uwagę zwraca nowa sylwetka okrętu po liftingu. Fot. Internet**



Pamiątkowa plansza wydana z okazji rejsu *Cuby* do Europy w 1937 roku. Fot. Internet

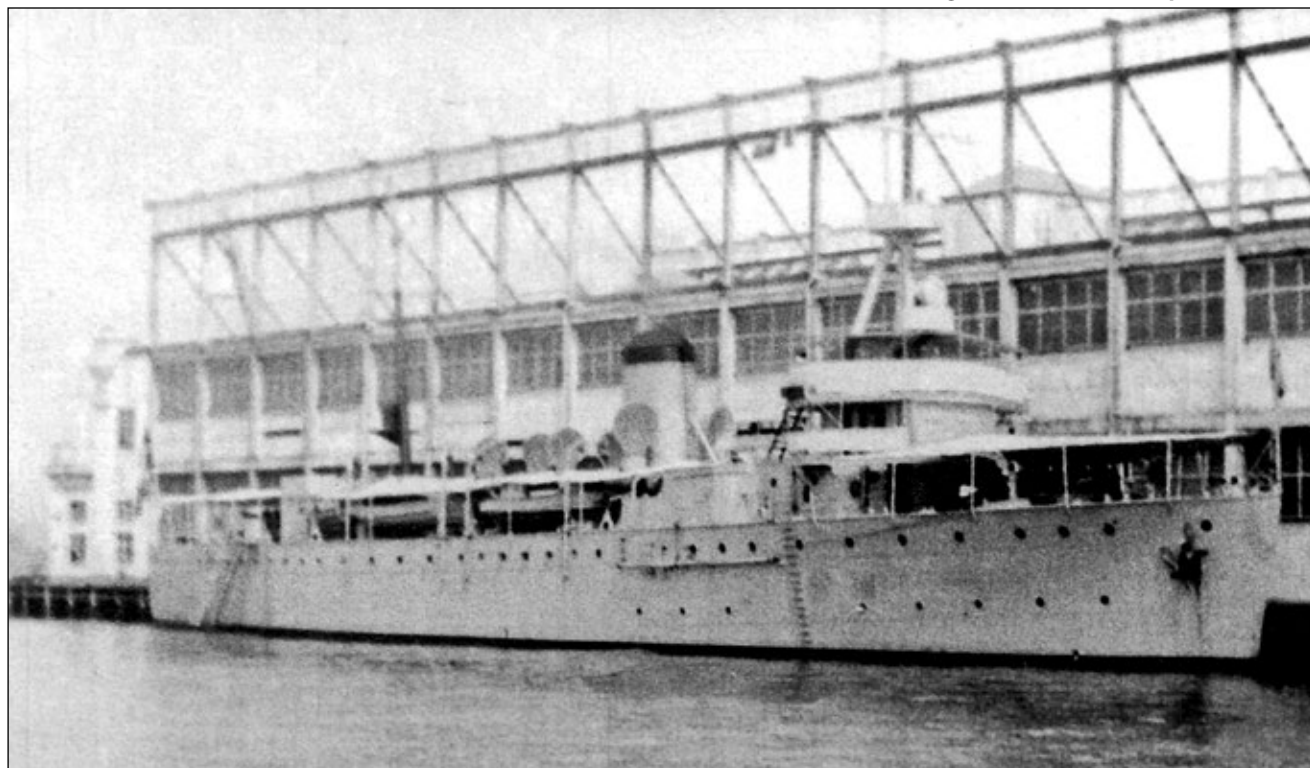


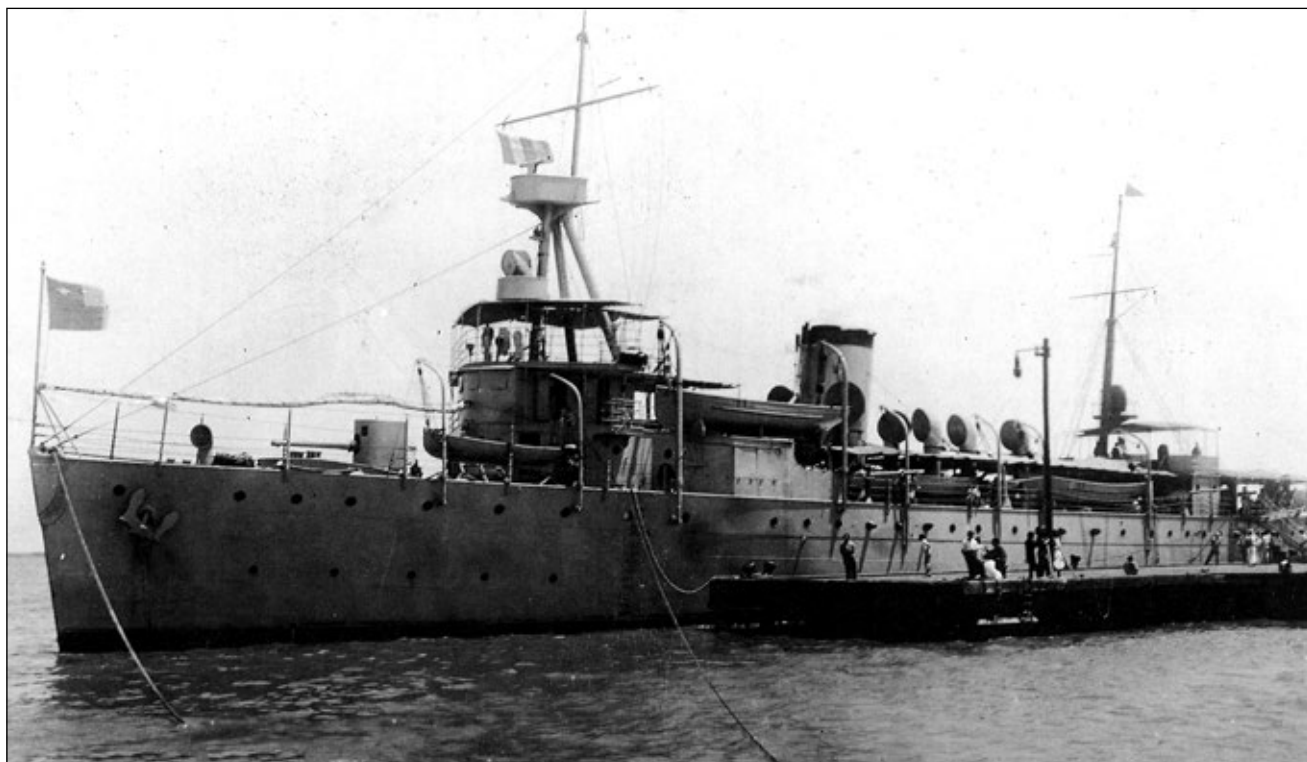
mm: poza nimi zamontowano pojedyncze działo plot. 76 mm, sześć działek 57 mm, jeden karabin maszynowy 12,7 mm Browning, oraz cztery kmy 7,62 mm (trzy Browning i jeden Vickers). Przebudowa odbiła się niestety na prędkości *Cuby*, która spadła do 14-15 węzłów. Załoga okrętu liczyła wówczas 145 ludzi, wt. 14 oficerów.

Wkrótce po modernizacji krążownik *Cuba* odbył swoją najdłuższą podróż - do Europy. Okręt wyszedł z Hawany 14 kwietnia 1937 roku, aby po wizytach w San Juan (Portoryko), São Vicente (Wyspy Zielonego Przylądka), Lizbonie i Vigo dotrzeć do Wielkiej Brytanii, gdzie nastąpiła kulminacja podróży - udział w uroczystej paradzie w Spithead 20 maja, z okazji koronacji króla Jerzego VI. *Cuba* wystąpiła tam, wraz z innymi zagranicznymi okrętami, w ramach linii „G”, mniej więcej w połowie, za fińskim pancernikiem obrony wybrzeża *Väinämöinen*, a przed portugalskim awizo *Bartolomeu Dias*¹¹. Potem krążownik odwiedził kolejno Antwerpię, Amsterdam, Hamburg, Oslo i Hawr,

11. Polskę na owej paradzie reprezentował niszczyciel *Burza* - również w linii „G”, pięć miejsc za *Cubą*.

Cuba podczas wizyty w Nowym Jorku, 1939 rok.
Fot. grzecznościowo „Warship International”





Cuba sfotografowana w meksykańskim porcie Veracruz, początek lat 40-tych.

a następnie powrócił do ojczyzny, gdzie przybył 31 lipca. Natomiast na początku 1938 roku *Cuba* złożyła wizyty w kolumbijskiej Barranquilla (2 stycznia) i wenezuelskiej La Guairze.

9 grudnia 1941 rząd prezydenta Fulgencio Batisty Zaldívar (1901-1973)

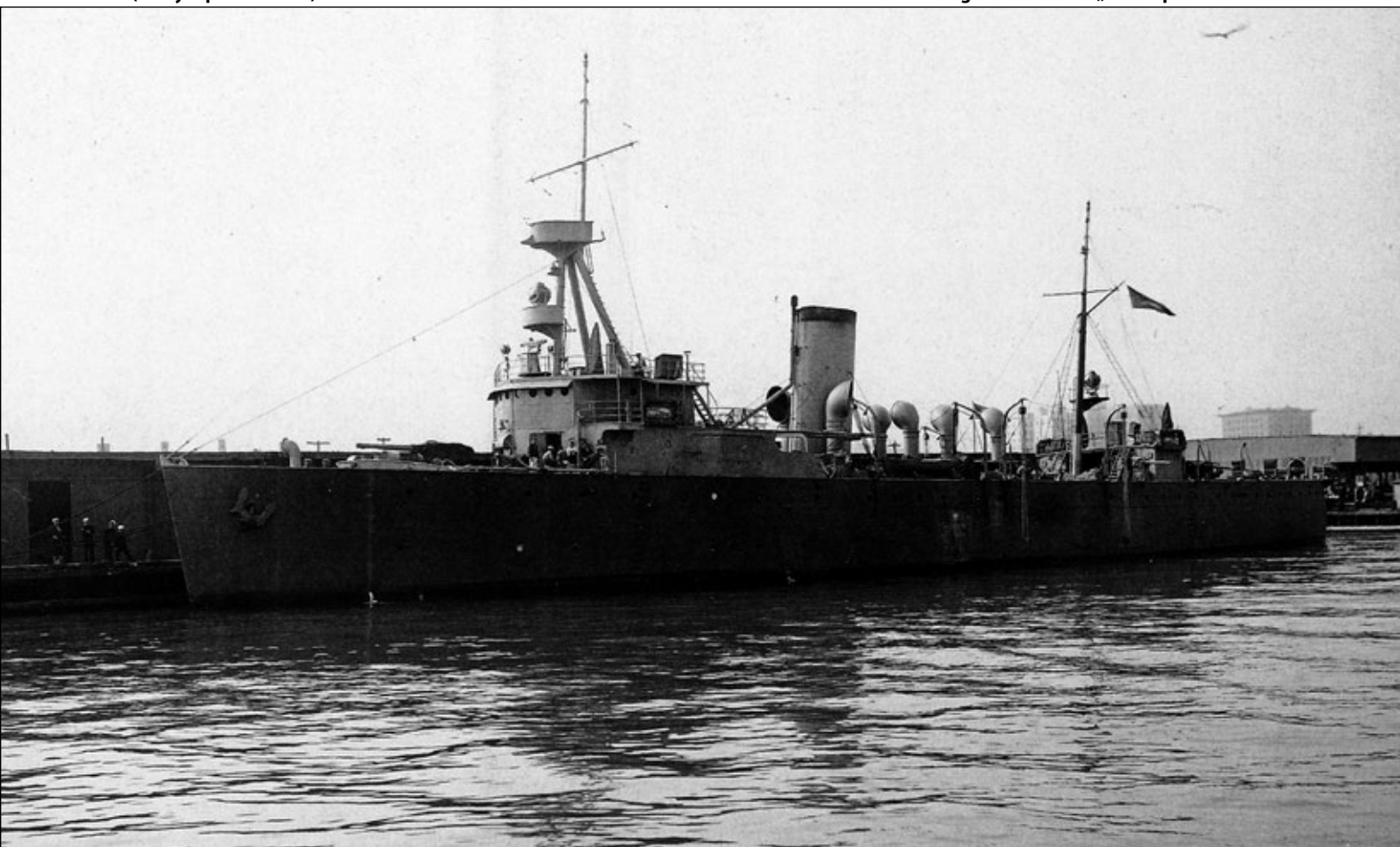
wypowiedział wojnę Japonii, a dwa dni później Niemcom i Włochom, tym samym wraz ze Stanami Zjednoczonymi dołączając do strony Aliantów. Kubańskie siły zbrojne uczestniczyły w walkach lądowych i lotniczych w Europie czy na Dalekim Wschodzie, ale Marina

Fot. grzecznościowo „Warship International”

de Guerra wzięła czynny udział w wojnie z U-bootami - zresztą głównie na własnych wodach, bo w międzyczasie „wilcze stada” Doenitza podjęły polowania na Morzu Karaibskim (operacja „Paukensschlag” w pierwszej połowie 1942 roku). Od lutego 1943 kubańskie okręty

Cuba w ujęciu z pierwszej połowy 1943 roku. Uwagę zwraca brak masek dział głównego kalibru oraz Oerlikony po bokach tylnego masztu (zakryte pokrowcami).

Fot. grzecznościowo „Warship International”





przeszły zresztą pod bezpośrednie dowództwo taktyczne Amerykanów.

W związku z tym zagrożeniem kubańskie okręty otrzymały odpowiednie wyposażenie. *Cuba* została

zmodernizowana zimą 1941/42 w Galveston - na krążowniku zamontowano sonar, dwa miotacze i dwie zrzutnie bomb głębinowych, oraz cztery działka plot. 20 mm Oerlikon. Po zakoń-

go w dziejach kubańskiej marynarki: 15 maja 1943 roku CS-13¹² (dowódca ppor. mar. Mario Ramirez Delgado) za pomocą bomb głębinowych po-

słał na dno niemiecki okręt podwodny *U 176* (typ IX C, dowódca kmr ppor. Reiner Dierksen) wraz z całą załogą. Do starcia doszło w pozycji 23°21'N i 80°18'W, kilkadziesiąt mil na północ od Kuby, na wysokości miejscowości Sagua La Grande.

W alianckim wysiłku wojennym uczestniczyła także kubańska marynarka handlowa, która w wyniku działań U-boatów utraciła cztery statki i 77 marynarzy: 12 sierpnia 1942 *Santiago de Cuba* (1908, 1685 BRT, kpt. José Reberedo Ojea) i *Manzanillo* (1915, 1025 BRT, Antonio Fernández de la Vega), 13 maja 1943 - przez *U 176* - *Mambi*

12. Eks-amerykański (US Coast Guard) WPC-83385; zbud. 1942 przez Wheeler Yachts w Brooklynie; przekazany w marcu 1943. Potem GC-13, skreślony w latach 60.



(1883, 1983 BRT, Ramón Álvarez Iturralde), zaś 4 grudnia 1943 *Libertad* (1921, 5441 BRT, kpt. Moisés Gondra Urrutia).

W roku 1947 kubańska marynarka została poważnie wzmocniona, otrzymując 12 nowoczesnych okrętów eks-amerykańskich, wt. trzy korwety typu „Tacoma”¹³ (na Kubie sklasyfikowane jako fregaty) oraz dwa duże patrolowce typu „PCE”¹⁴. Tym samym *Cuba* utraciła rangę okrętu flagowego - na rzecz fregaty *José Martí*.

W roku 1956 krążownik został poddany kolejnej, już ostatniej modernizacji. W jej ramach dokonano ogólnego remontu kadłuba i napędu - przede wszystkim zamontowano nowe kotły, Foster Wheeler typu trójbębnowego. Pod względem wizualnym zmienił się wygląd mostku oraz masztów: trójnożny zastąpiony pojedynczym, a pozostałe obniżono. Niewielkiej zmianie uległ także kształt komina. *Cuba* została także przebrojona: w miejsce dwóch

działek 57 mm ustawiono dodatkowe 76 mm, dodano także pięć działek plot. 20 mm Oerlikon (takich jak w trakcie wojny) oraz dwie wyrzutnie bomb głębinowych. Poza tym na okręcie zamontowano radar.

W styczniu 1959 roku na wyspie doszło do zmiany władzy, która za-

kończyła okres zależności Kuby od Stanów Zjednoczonych. Nowy, rewo-

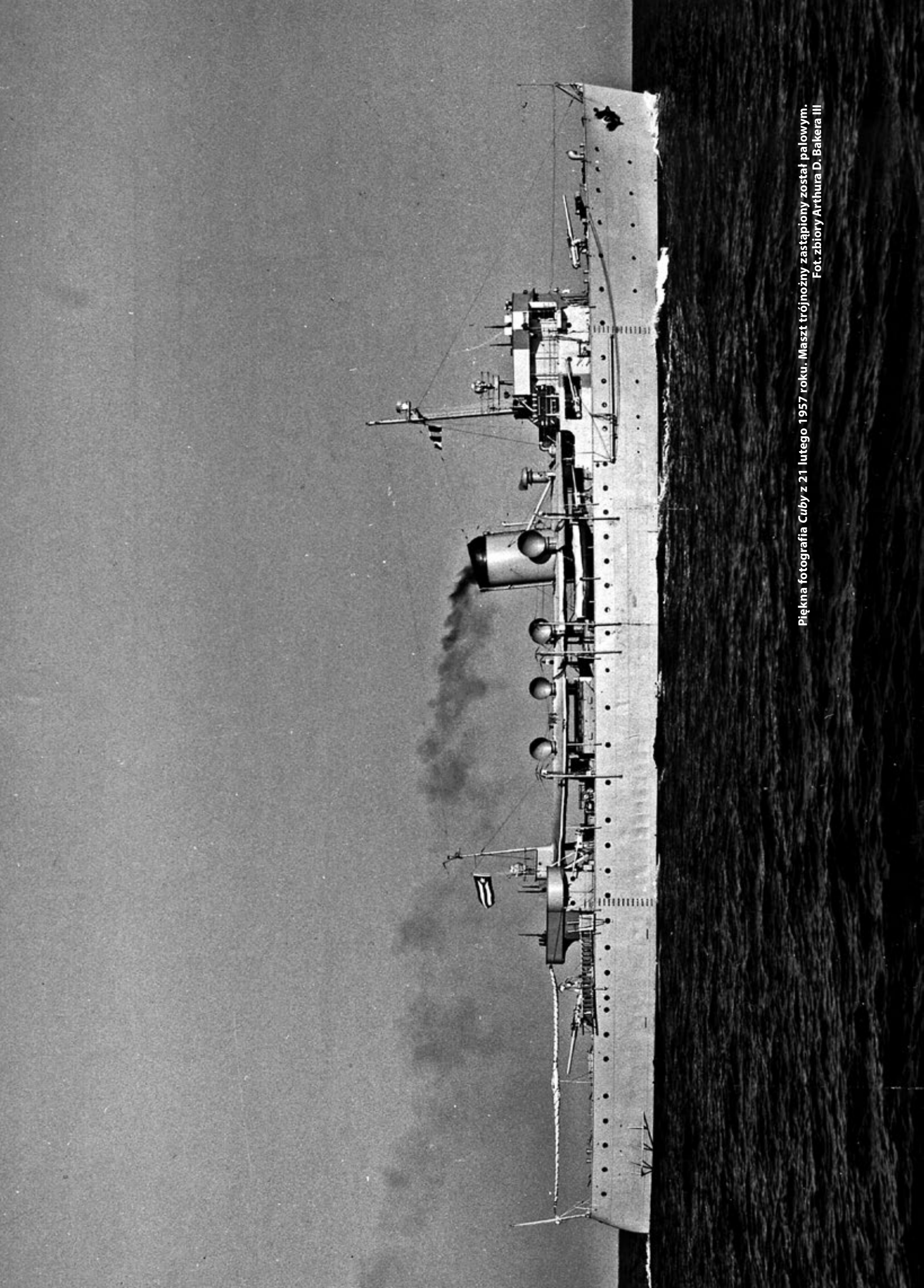
13. *José Martí* (eks USS *Eugene*), złomowany w 1976; *Antonio Maceo* (eks *Peoria*), zatonął przy nabrzeżu podczas sztormu w 1975; *Máximo Gómez* (eks *Grand Island*), skreślony w 1964, zatonął (jako okręt-cel?) w 1977 w Zatoce Mariel.

14. *Siboney* (eks PCE-893), skreślony w 1975/76; *Caribe* (eks PCE-872), skreślony pod koniec lat 60.

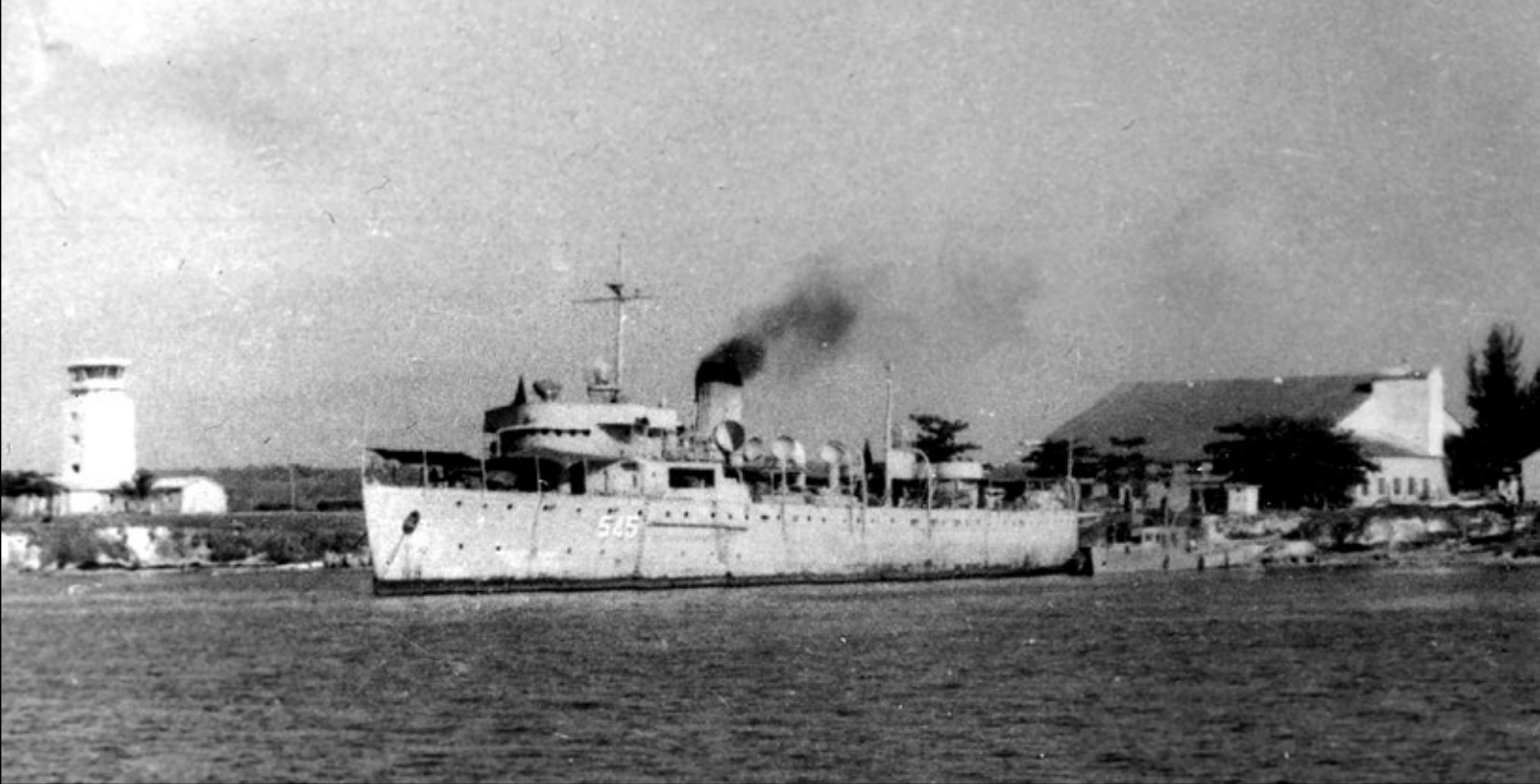
Fotografia lotnicza *Cuby* z okresu wojny. Na rufie widoczne 2 zrzutnie bomb głębinowych.

Fot. grzecznościowo „Warship International”





Piękna fotografia Cuby z 21 lutego 1957 roku. Maszt trójnożny zastąpiony został palowym.
Fot. zbioru Arthura D. Bakera III



Ostatnia znana fotografia Cuby z okresu porewolucyjnego.

Fot. zbiory Siergieja Patianina

lucyjny rząd zmienił wektor polityki międzynarodowej, decydując się na współpracę ze Związkiem Radzieckim. Efektem tego sojuszu były dostawy sowieckiego uzbrojenia, także dla marynarki wojennej - w latach 1962-67 jej skład zasililo 18 ścigaczy rakietowych proj. 183R (kod NATO Komar), 12 kutrów torpedowych proj. 183 „Bolszewik” i 18 proj. 123K „Komsomolec”, sześć ścigaczy okrętów podwodnych proj. 122bis (Kronstadt) oraz 12 patrolowców proj. 210M (SO-1). Owe okręty miały stanowić rdzeń Marina de Guerra Revolucionaria do lat 80.

W międzyczasie nastąpił schyłek kariery krążownika *Cuba*. Okręt jeszcze przez kilka lat sporadycznie wychodził w morze, jednak najpewniej już w pierwszej połowie lat 60. został zdegradowany do roli hulka koszarowego. W tym okresie uzyskał numer burto- wy (545), przy okazji reformy systemu numeracji pod koniec dekady. Kres *Cuby* nastąpił w roku 1971 lub 1972, gdy została skreślona ze stanu MGR i najpewniej wkrótce oddana na złom.

Bibliografia

Goicoechea J. M., „The Cuban Navy 1902-1958”, *Warship International*, nr 1/1997;

www.histarmar.com.ar;

Jane's Fighting Ships 1906/07, 1912, 1919, 1920, 1924, 1931, 1933/34, 1937/38, 1940/41, 1942/43, 1946/47, 1951/52, 1953/54, 1958/59, 1962/63, 1965/66, 1969/70, 1971/72;

Les Flottes de Combat 1917, 1952, 1970;

Патянин Сергей, „Канонерская лодка Куба”, *Арсенал-Коллекция*, nr 33 (3/2015);

The Naval Pocket-Book 1905, 1908, 1910, 1913, 1915;

„Two New Naval Vessels under Construction for Cuba”, *International Marine Engineering*, t. 17 (1912);

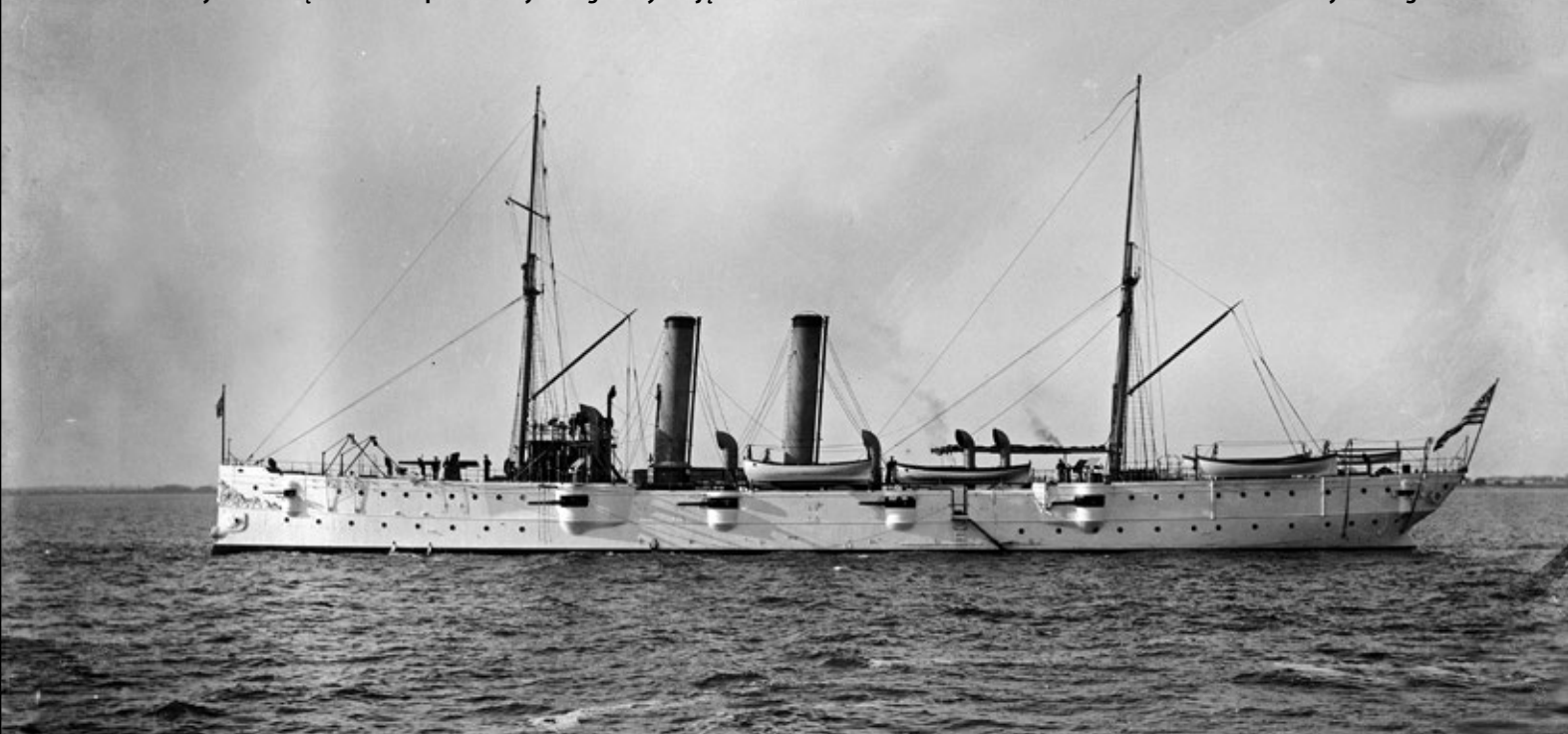
Военные флоты и Морская справочная книжка 1909;

Wright C. C., „The Cuban Navy as seen from the United States 1910-1946”, *Warship International*, nr 2 i 4/1997;

SUPLEMENT

Amerykański krążownik nieopancerzony *Montgomery* w ujęciu z lat 1894-1911.

Fot. Library of Congress





York – przedostatni krążownik ciężki Royal Navy

Krążownik *York* był pierwszą jednostką ostatniego typu krążowników ciężkich Royal Navy. Choć był to okręt ciekawy, w którego genezie skupiały się wyzwania i problemy stojące przed „władczynią morz”, to jednak jest on zwykle pomijany gdyż uwagę skupiają na sobie bądź to okręty typu „County”, bądź też ostatni krążownik ciężki zbudowany dla brytyjskiej floty czyli *Exeter*. Tym bardziej więc zadaniem jest, by krążownik *York* przypomnieć.

Geneza

Wielka Brytania i całe Imperium Brytyjskie polegało dla swego istnienia na morskich (oceanicznych) liniach komunikacyjnych. Ich ochrona wymagała licznych okrętów klasy krążownika – według międzywojennych szacunków optymalnie 70 jednostek. Jednak budowa tak wielkiej liczby okrętów natrafiała na zasadniczą trudność, a mianowicie koszty. Wielka Brytania bardzo mocno odczuła finansowe skutki I Wojny Światowej i dlatego ograniczała wydatki na zbrojenia, w tym również zbrojenia morskie. Tym samym istniała równocześnie koniecz-

ność budowy nowych okrętów klasy krążownik i konieczność ograniczania wydatków na ten cel.

Zarysowany powyżej problem na pierwszy rzut oka wydawał się nierozwiązywalny. Jednak ze względu na podstawowe zadanie brytyjskich krążowników, to jest ochronę linii komunikacyjnych, mniej liczyła się siła pojedynczego okrętu, a bardziej ich liczba, tak by równocześnie jednostki te mogły być w różnych miejscach globu. Z tego punktu widzenia skonstruowanie słabszych ale też i tańszych, a dzięki temu możliwych do zbudowania w większej liczbie krążowników jawiło się jako dobre rozwiązanie z brytyjskiego punktu widzenia.

Takie podejście wydawało się tym bardziej zasadne, że przemawiały za nim doświadczenia ‘Wielkiej Wojny’. Wówczas to rajderami zagrażającymi linią komunikacyjnym Imperium Brytyjskiego były krążowniki pomocnicze lub krążowniki lekkie. Do walki z takim przeciwnikiem wystarczający był okręt mniejszy i słabszy aniżeli podstawowy typ brytyjskich krążow-

ników ciężkich, tj. typ „County” (patrz OW nr spec. 50 i 53) o artylerii głównej składającej się z ośmiu dział kal. 203 mm. Dlatego redukcja artylerii głównej o 25%, a tym samym redukcja wielkości całego okrętu i kosztów jego budowy, nadal pozostawiała tak jednostkę z sześcioma działami kal. 203 mm (nie licząc innego uzbrojenia), co było więcej aniżeli wystarczające do walki z rajderami takimi jak krążowniki lekkie lub pomocnicze¹.

Narodziny projektu

Powstawanie kolejnych okrętów często przedstawiane jest w bezosobowy sposób. Dlatego też warto choćby tylko kilka słów poświęcić ludziom, którzy przyczynili się do skonstruowania ostatniego typu krążowników ciężkich brytyjskiej floty. Mianowicie osobą, w której gestii znajdowały się wówczas (lata 20-te ubiegłego wieku) sprawy

1. Oczywiście dla wówczas jeszcze hipotetycznego nowego krążownika przewidywano udział we „fleet action”, to jest walkę w ramach zespołu floty z analogicznym zespołem przeciwnika, lecz tego rodzaju zadanie stało wyraźnie na drugim miejscu względem ochrony morskich szlaków żeglugowych i walki z rajderami.

York umieszczony dla porównania między Dorsetshire typu „County” a Exeter

	Dorsetshire	York	Exeter
Wymiary	175,16 x 17,37 x 6,2 m	175,16 x 17,37 x 6,2 m	175,3 x 17,7 x 5,2 m
wyporność	9975-13 425 t	8250-10 350 t	8520-10 660 t
Moc maszyn	80 000 KM	79-80 000 KM	80 000 KM
Prędkość maks	31,5 węzłów	31 węzłów	32 węzłów
Opancerzenie (pas główny)	25,4 mm	76,2 mm	76,2 mm
Uzbrojenie	8 x 203 mm 4 x 102 mm 4 x 40 mm 8 x w.t. 533 mm	6 x 203 mm 4 x 102 mm 2 x 40 mm 6 x w.t. 533 mm	6 x 203 mm 4 x 102 mm 2 x 40 mm 6 x w.t. 533 mm
Wyposażenie lotnicze	2 wodnosamolot	1 wodnosamolot	2 wodnosamoloty
Załoga	653-710 ludzi	623-628 ludzi	628 ludzi
Powyższe dane należy traktować orientacyjnie, przy czym dotyczące Exeter z przed jego wojennej modernizacji			

związane z budową nowych okrętów dla Royal Navy był sir William J. Barry pełniący funkcję Director of Naval Construction². W 1925 r. jeden z podległych mu konstruktorów, sir Charles Swift Lillicrap, otrzymał odeń polecenie podjęcia prac nad nowym krążownikiem, oryginalnie uzbrojonym w „sześciocalówki” (kal. 152,4 mm), a więc krążownikiem lekkim. Jednak wkrótce okazało się, że bardziej potrzebny jest krążownik z artylerią główną większego kalibru, który odpowiadałby nakreślonym powyżej wymogom.

Skoro nowy okręt miał być krążownikiem ciężkim, wszakże z zastrzeżeniem, że słabiej uzbrojonym i mniejszym od dotychczas budowanych, to logicznym, a przy tym oszczędzającym czas i środki, było obranie typu „County” za punkt wyjścia do opracowania jego projektu. Najbardziej rzucająca się w oczy różnicą w projekcie nowego krążownika względem poprzedników była rezygnacja z jednej wieży artylerii głównego kalibru (4 x II → 3 x II), przeprojektowanie kadłuba, który miał teraz uskoki o jeden pokład na śródokręciu, oraz połączenie wylotów spalin z kotłowni w ten sposób, że były one odprowadzane do jednego szerokiego i jednego wąskiego komina, a więc w sumie do dwóch (typ „County” miał trzy kominy). Ostatnie z wymienionych rozwiązań służyć miało temu, by chronić pomost przed zadymianiem. Prócz tego warto jeszcze zwrócić uwagę na to, że aby zapewnić zdolność wykrywania potencjalnego przeciwnika i możliwość obserwacji jak największego akwenu projektowany krążownik miał otrzy-

mać dwie katapulty dla dwóch wodnosamolotów: jedną na śródokręciu, a drugą na wieży „B”, tj. drugiej wieży głównego kalibru – jednak wieża okazała się ku temu za słaba i z tej katapulty zrezygnowano na etapie budowy okrętu.

Pierwotnie planowano, że nowych krążowników ciężkich zostanie zbudowanych kilka – wprawdzie dwa w 1927 r., a następnie dwa kolejne w 1929 r., po czym być może dalsze – lecz jak się okazało zmaterializowały się ledwie dwa: *York* i *Exeter*³. Nowe krążowniki określano mianem typu (klasy) Town względnie City tj. typem miejskim, jako że ich nazwy nawiązywały do miast York i Exeter⁴ lub typem Cathedral czyli katedralnym, bowiem miasta te szczycą się pięknymi średniowiecznymi katedrami⁵, albo też krótko jako typ B. Zamówienie na pierwszy z nowych krążowników, *York*, złożono w dniu 21 czerwca 1926 r. w ramach programu finansowego z tego samego roku. Nim jednak zostanie przedstawiona jego budowa i służba warto wprawdzie zapoznać się z samym okrętem.

Charakterystyka jednostki

Sylwetkę krążownika *York* kształtowały dwa kominy, dwa maszty i wysoka nadbudówka. Warto przy tym od razu wskazać na różnice w aparycji między nim a *Exeter*. Mianowicie *York* posiadał kominy i maszty pochylone, zaś *Exeter* proste, a nadto główna bryła nadbudówki drugiego z wymienionych była niższa i przysadzista. Istniało rzecz jasna jeszcze wiele innych różnic, między innymi *Exeter* był nieco szerszy, lecz wskazane powyżej naj-

łatwiej pozwalają obydwa okręty odróżnić od siebie.

Opis konstrukcji

Wyporność standardowa okrętu wynosiła 8250 tony, a wyporność pełna 10 350 t. Jednostka miała następujące wymiary: długość 175,26 m, szerokość 17,37 m i zanurzenie circa 6,2 m⁶. Manewrowanie okrętem umożliwiały pojedyncza płetwa sterowa, a stabilność poprawiały dwie boczne stępki przeciwczechyłowe.

Dziobówka *Yorka*, w odróżnieniu od poprzedniego typu „County”, była podniesiona o jeden poziom (pokład) względem reszty kadłuba. Poszycie burt w części dziobowej posiadało charakterystyczne załamanie mające chronić pokład przed zalewaniem przez fale. Pokład dziobówki rozciągał się również na śródokręcie sięgając od burty do burty. Podczas służby zabudowano boczne otwarte galerie między pokładem górnym a pokładem dziobówki, tak, że od czasu tej zmiany pełne poszycie burt sięgało od dziobu aż do wyrzutni torped. Dzięki temu zwiększono powierzchnię wewnętrzną kadłuba oraz, co jeszcze ważniejsze, zapobieżono wdzieraniu się wody w uprzednio otwartą przestrzeń, co przy sztormowej pogodzie lub pływowaniu z wysoką prędkością niejednokrotnie miało miejsce. Co się tyczy konfiguracji wewnętrznej, to kadłub posiadał zasadniczo cztery pokłady (poziomy) w części dziobowej oraz trzy w części rufowej – rzecz jasna schemat ten ulegał ze względów praktycznych zaburzeniu, zwłaszcza na śródokręciu,

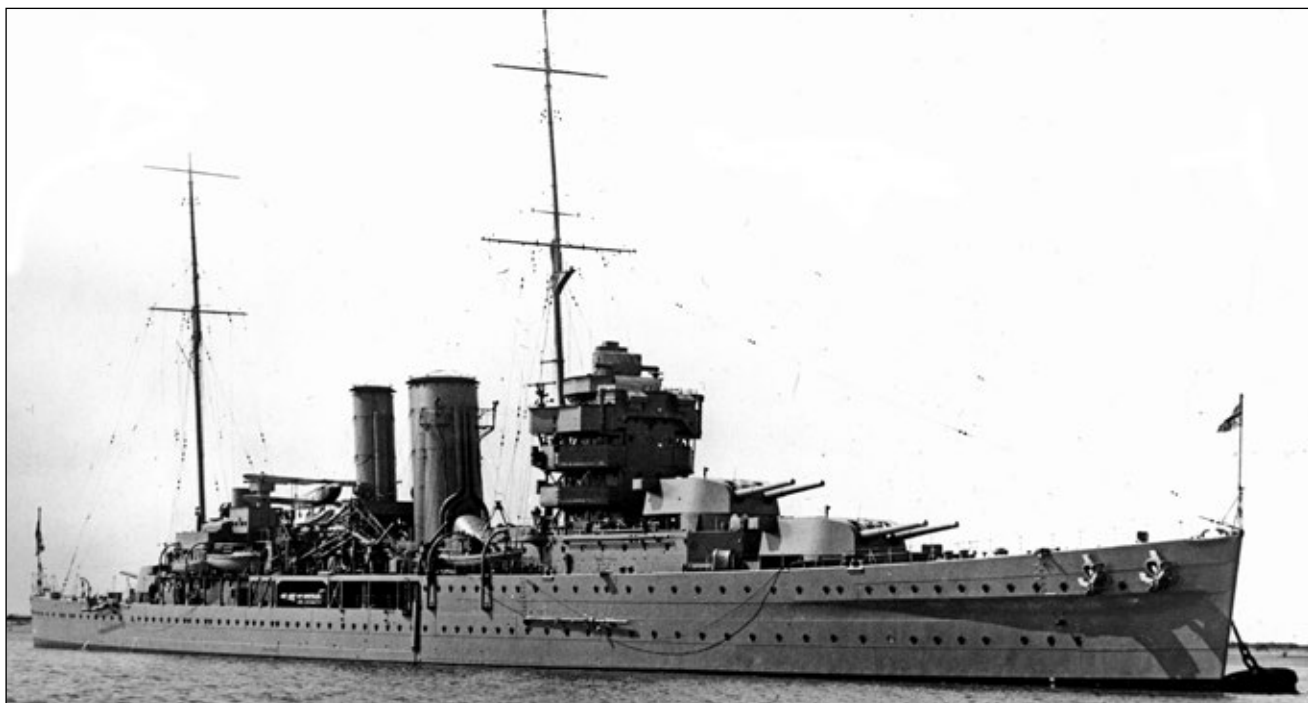
2. Director of Naval Construction (skr. DNC – pol. Dyrektor Budownictwa Morskiego) był cywilnym urzędnikiem, starszym członkiem Royal Corps of Naval Constructors (Królewskiego Korpusu Konstruktorów Morskich).

3. Ich stępki położono w 1927 r. i 1928 r. *York* i *Exeter* odpowiednio. Jednostki te nie były „idealnymi” bliźniakami – nie od rzeczy jest przy tym zauważyć, że okręty siostrzane w ramach jednego typu (klasy) często różnią się między sobą w zakresie detali konstrukcji, wyposażenia, aparycji etc.

4. *York* jest starodawnym miastem w północnej Anglii zaś *Exeter* to ośrodek administracyjny hrabstwa Devon.

5. Katedra pod wezwaniem Św. Piotra w Yorku jest jedną z największych gotyckich katedr w Europie.

6. Wymiary obliczono przy zastosowaniu przelicznika 1 stopa = 30,48 cm na podstawie dostępnych brytyjskich źródeł, które, co warto zauważyć, zawierają między sobą niewielkie rozbieżności.



York w ujęciu 1/2 od dziobu z prawej burty, 1930 rok.

Fot. zbiory Richarda Osborne'a

z powodu wysokości urządzeń napędowych, szczególnie kotłów.

Okręt posiadał dwa zespoły nadbudówek. Szczególnie główna bryła nadbudówki zwracała uwagę. Nadbudówka ta była wysoka, bowiem na wieży „B” miała być zainstalowana katapulta dla wodnosamolotu, a zarazem niezbędnym było zapewnić dobrą widoczność z pomostu. Dlatego też miała ona aż pięć poziomów i choć sami Brytyjczycy nie stosowali tego określenia, to jednak nazwanie jej „wieżą do-

wodzenia” wydaje się być właściwym. Po jej bokach znajdowały się platformy (pomosty) z reflektorami sygnałowymi etc. jednak ze względu na to, że były otwarte, a tym samym pozbawione ochrony przed podmuchami wiatru i przeciągami służbę na zlokalizowanych tam stanowiskach uważano za szczególnie uciążliwą. W części rufowej zlokalizowano trójpoziomą nadbudówkę, a prócz tego jeszcze na pokładzie znajdowały się mniejsze nadbudówki wykorzystywane na po-

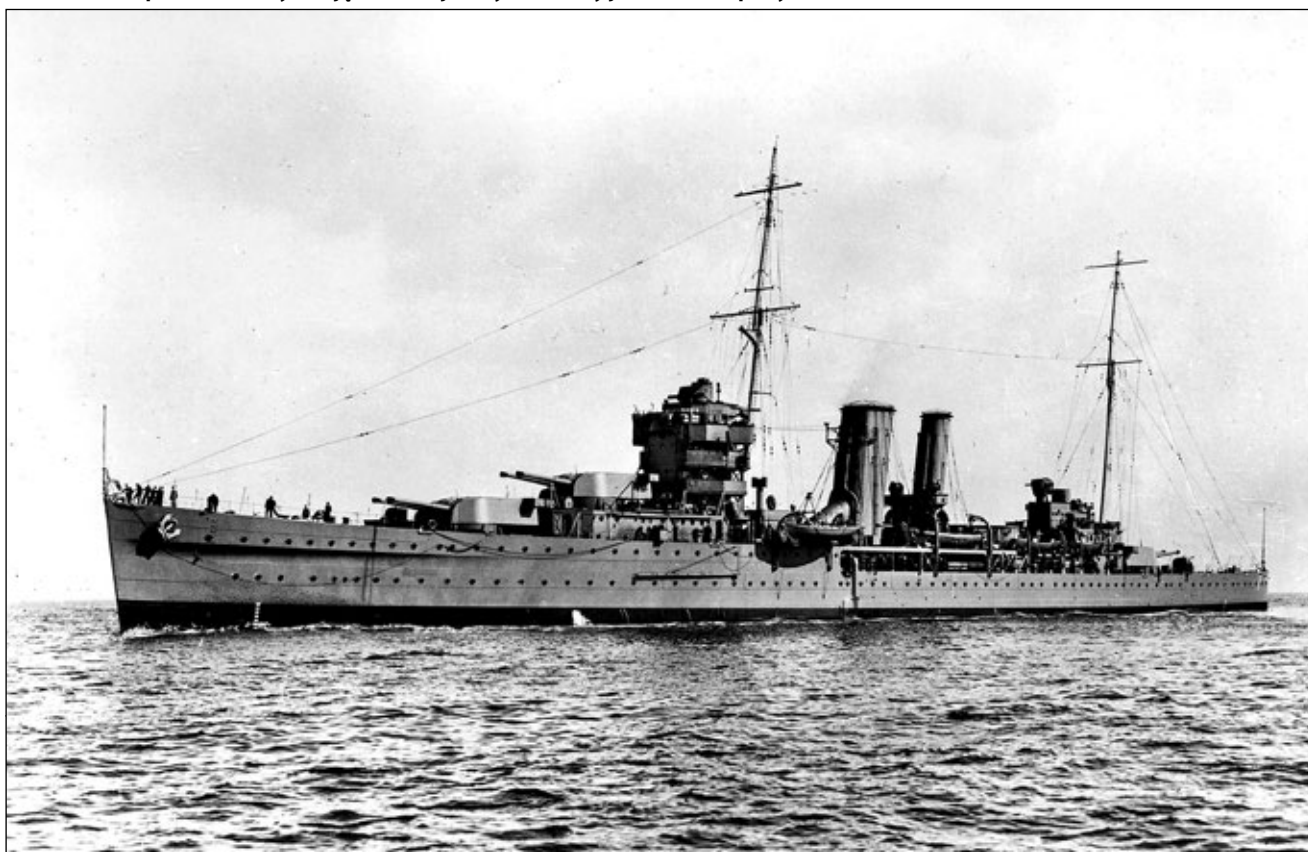
mieszczenia warsztatowe i dla innych pomocniczych celów.

Siłownia

Krążownik wyposażono w napęd turbinowy. Okręt posiadał cztery zespoły turbin typu Parsons, pracujące na cztery wały. Każdy z zespołów składał się z turbiny wysokiego i turbiny niskiego ciśnienia wykonujących przy pracy z mocą nominalną odpowiednio 3000 i 2100 obrotów na minutę. Parę dla turbin o ciśnieniu 20,5 atmosfer

York w okresie prób odbiorczych, ujęcie z lewej burty. Widoczny jest brak katapulty.

Fot. Internet



i temperaturze 329°C (625°F) dostarczało osiem kotłów typu Admiralicji. Kotły opalano paliwem płynnym, którego zapas wynosił 1900 ton, a zapas wody kotłowej wynosił 200 t.

Zakładana moc zespołu napędowego wynosiła 80 000 KM, co winno pozwalać na rozwinięcie prędkości maksymalnej 32,25 w. Podczas prób prędkościowych (przeprowadzono łącznie osiem) w styczniu 1930 r. przy wyporności 8440 t i mocy maszyn 79 900 KM krążownik średnio rozwijał prędkość 32,27 węzłów, przy czym najwyższa osiągnięta prędkość wynosiła 33,15 w. Założyć można, że podczas służby prędkość maksymalna okrętu nieznacznie przekraczała 31 węzłów⁷.

Prócz prędkości ważnym parametrem jest również zasięg. Mianowicie wynosił on 7000 mil morskich przy prędkości 16 węzłów, 10 000 Mm przy prędkości 14 węzłów i aż 13 300 Mm przy prędkości 12 w. Tak więc zasięg krążownika był znaczny, rzecz ważna biorąc pod uwagę stawiane okrętowi zadania.

Opancerzenie i obrona bierna

Ochrona pancerna okrętu przedstawiała się skromnie, przy czym najwięcej uwagi poświęcono zabezpieczeniu siłowni. Pas pancerza burtowego o grubości 76,2 mm rozciągał się na śródokręciu chroniąc przedziały kotłowe i maszynowe. Przeciwnie krańce pasa burtowego łączyły poprzeczne grodzie pancerne o grubości 89 mm. Pokład pancerny przykrywający od góry „witalia” okrętu miał grubość 38 mm. Ponadto artyleria głównego kalibru i jej komory amunicyjne były również opancerzone. Mianowicie płyty czołowe wież artylerii głównej miały grubość 51 mm, a powierzchnie boczne 38 mm. Barbety posiadały opancerzenie grubości tylko 25,4 mm, natomiast komory amunicyjne, jako najbardziej wrażliwe, chronił też najgrubszy pancerz – 111 mm⁸.

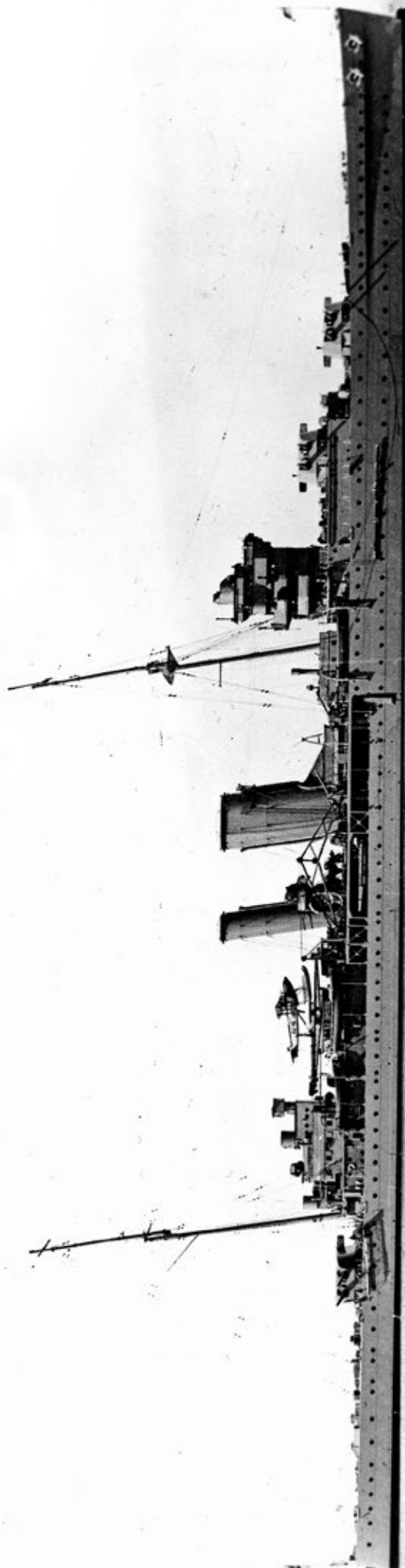
Pod względem konstrukcyjnym obronie biernej, prócz rzecz jasna po-

7. Podawane niejednokrotnie dla tego jak też innych okrętów dane dot. prędkości maksymalnej z ułamkowymi końcówkami należy z oczywistych względów traktować orientacyjnie.

8. Dla pancerza zastosowano przelicznik 1 cal = 25,4 mm z pewnymi zaokrągleniami. Przy tym brytyjskie źródła zawierają między sobą niewielkie rozbieżności względnie nieścisłości.

Fot. zbiory Richarda Osborne'a

York w ujściu burtowym z 1930 roku. Widoczny wygląd, wyposażenie i uzbrojenie krążownika z tego okresu.





York w latach 30-tych. Dobrze widoczne dziobowe wieże artylerii głównej kal. 203 mm.

Fot. Internet

działu na przedziały wodoszczelne służyło rozciągające się na całej długości kadłuba podwójne dno, a pewien stopień ochrony wnętrza kadłuba zapewnić również miały przy burtowe zbiorniki paliwa. Dodać jeszcze należy, że dla obrony przeciwminowej okręt wyposażono w komplet trałów parawanowych.

Uzbrojenie

Główne uzbrojenie artyleryjskie krążownika składało się z sześciu dział kal. 203 mm (8-calowych)⁹ o długości lufy 50 kalibrów mogących prowadzić ogień pociskami o masie 116,1 kg na maksymalny dystans 28 000 m. Działa zain-

stalowanych po dwa w trzech wieżach rozmieszczonych w następujący sposób: dwie w superpozycji na dziobie i jedna na rufie. Pierwsza i druga wieża dziobowa były odpowiednio oznaczone literami „A” i „B”, a wieża rufowa literą „Y”.

Artyleria przeciwlotnicza liczyła cztery pojedyncze działa kal. 102 mm na podstawach HA¹⁰. Działa plot. zainstalowano na śródkręciu między fok-masztem a pierwszym kominem po dwa z każdej burty. Zauważyć warto, że działa te stały na otwartych stanowiskach, a ich obsługi nie chroniły pancerne tarcze (maski) przeciwdziałkowe ani żadne inne zabezpieczenie. Artylerie plot. średniego kalibru uzu-

pełniała szybkostrzelna broń małoskalibrowa w postaci dwóch działek dwufuntowych Mk II kal. 40 mm (tak zwane „pom-pom”) ustawionych po obydwu stronach głównej bryły nadbudówki, a także broń maszynowa¹¹.

9. Zastosowano przelicznik 1 cal = 25,4 mm zarazem przyjmując tradycyjne w pol. lit. przedmiotu zaokrąglenia – kaliber 8 cali i 4 cale, a więc 203,2 mm i 101,6 mm powszechnie w polskim piśmiennictwie wojennomorskim podaje się jako 203 mm i 102 mm.

10. HA to skr. od High Angle – pol. wysoki kąt podniesienia, a więc umożliwiające prowadzenia ognia plot.

11. Niektóre źródła mówią o zastąpieniu „pom-pomów” dwoma stanowiskami poczwórnie sprzężonych Vickerów, inne nic nie wspominając o usunięciu działek kal. 40 mm zarazem podając różną liczbę i kombinację karabinów maszynowych typów Vickers i Lewis, przy czym wiele pozycji w ogóle pomija uzbrojenie okrętu w km-y jako mało istotne.

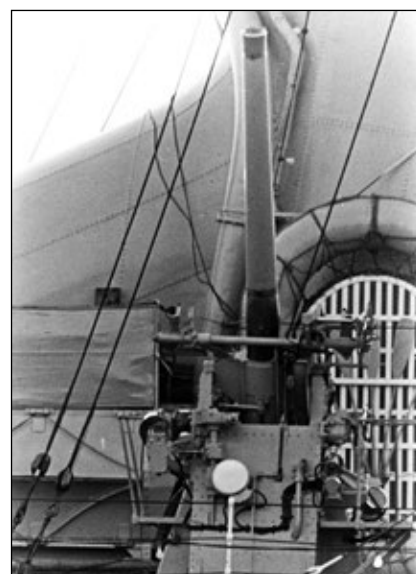
York podczas prób prędkościowych. Uwagę zwracają wieże dziobowe artylerii głównej.

Fot. Internet



Jedno z dział plot. kal. 102 mm Yorka.

Fot. Naval Historical Center

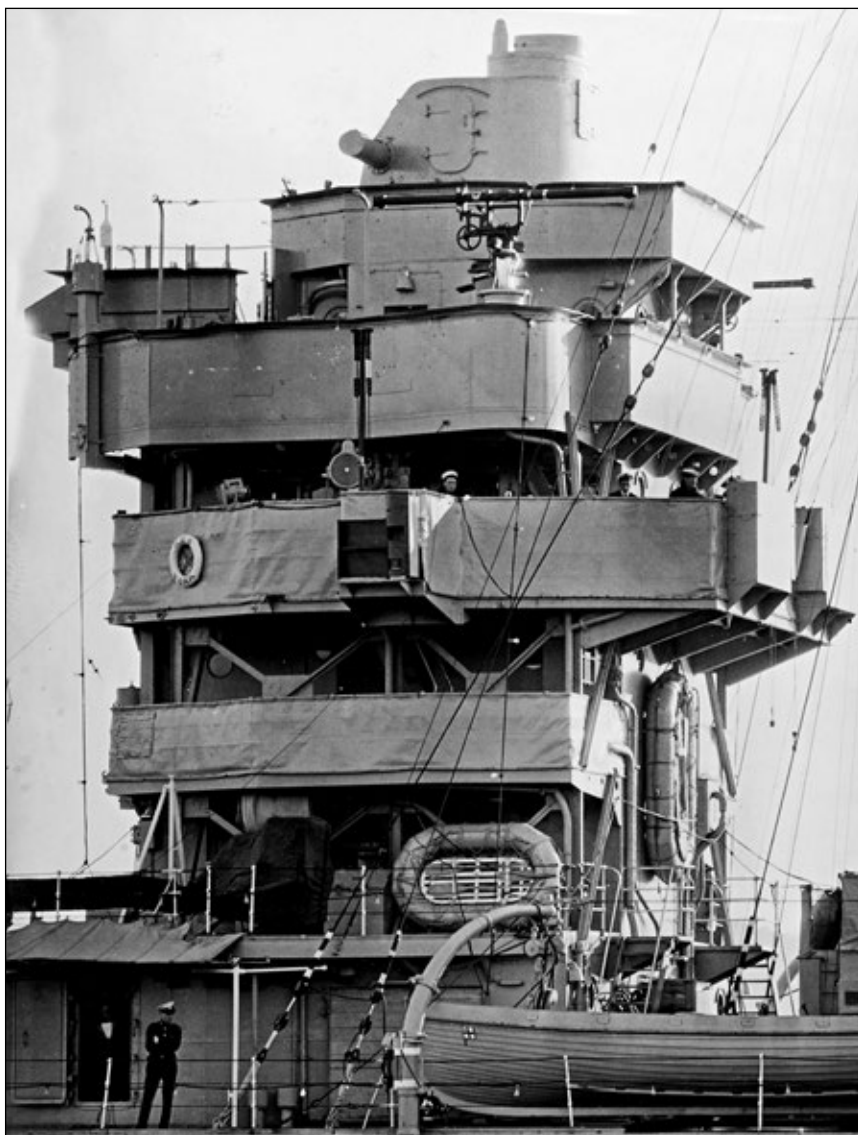


Ciekawa fotografia pomostu Yorka. Widoczny dalmiżownik, dalmierz i reflektor sygnalizacyjny. Fot. Naval Historical Center

Dopełnieniem artylerii było uzbrojenie torpedowe, które składało się z sześciu pokładowych wyrzutni torped kal. 533 mm. Po dwa trójrurowe zespoły wyrzutni zainstalowano na każdej z burt. Aparaty torpedowe ustawiono na poziomie pokładu górnego, a poniżej pokładu dziobówka, na śródokręciu. Podwodne pociski – torpedy typu Mk VIII – przenoszono tylko w wyrzutniach. Prócz tego okręt posiadał jeszcze pojedynczą zrzutnię grawitacyjnych bomb głębinowych na rufie. Krążownik nie był natomiast przystosowany do stawiania min, bowiem na pokładzie nie zainstalowano torów minowych.

Swoistym „uzbrojeniem” były zainstalowane na rufowej nadbudówce cztery działka trzyfuntowe kal. 47 mm pełniące jednak tylko funkcje salutowe. O ile wiadomo działka te, jako całkowicie nieprzydatne w działaniach bojowych, zostały zdjęte po wybuchu wojny w 1939 r.

Zauważyć jeszcze można, że w przeciwieństwie do *Exetera*, którego uzbrojenie wzmocniono przy okazji remontu po bitwie z „pancernikiem kieszonkowym” *Admiral Graf Spee* wojenne modyfikacje uzbrojenia Yorka były niewielkie. Na skutek doświadczeń pierwszego okresu wojny, szczególnie kampanii na norweskich wodach,



York w chilijskim porcie Antofagasta, 1930 rok. Fotografia jest o tyle interesująca, gdyż w doskonały sposób ukazuje działa przeciwlotnicze, dalmiżnice oraz wodnosamolot na katapultach. Fot. Internet



uzbrojenie plot. wzmocniono dwoma pojedynczymi działkami Oerlikon kal. 20 mm po jednym na stropie wież „B” i „Y” artylerii głównego kalibru, a nadto działa plot. kal. 102 mm otrzymały pancerne tarcze (maski) przeciwdziałkowe.

Systemy kierowania ogniem

Co się tyczy systemów kierowania ogniem, to wieżyczka dalcelownika artylerii głównego kalibru z dalmierzem o długości 4,57 m (15-stopowy) wieńczył główną bryłę nadbudówki, a zapasowe stanowisko kierowania ogniem z dalmierzem 2,43 m (8-stopowym) znajdowało się na nadbudówce rufowej. Ponadto każda z wież artylerii głównego kalibru posiadała dalmierz 7,31 m (24-stopowy).

Na rufowej nadbudówce zainstalowano również stanowisko kierowania ogniem artylerii plot. z dalmierzem 3,65 (12-stopowym) Prócz tego na platformach bocznych „wieży dowodzenia” zainstalowano dwa dalmierze 7,31 m (24-stopowe). Nadmienić warto, że *York*, w przeciwieństwie do *Exetera*, nie otrzymał radaru.

Wyposażenie lotnicze

Jak już wspomniano powyżej dla okrętu planowano początkowo dwie katapulty i dwa wodnosamoloty, lecz z jednej, którą miano umieścić na wieży „B” zrezygnowano. Dlatego też wyposażenie lotnicze krążownika zredukowano do pojedynczej katapulty i jednego wodnosamolotu. W okresie międzywojennym na brytyjskich okrętach liniowych i krążownikach eksploatowano kilka typów wodnosamolotów pokładowych. Ostatecznie *York* posiadał zaokrętowany wodnosamolot kadłubowy (latającą łódź) typu „Walrus”, która w swej klasie była uważana za udaną konstrukcję. Start maszyny odbywał się za pomocą katapulty zainstalowanej na obrotowej podstawie za drugim kominem. Natomiast podnoszeniu samolotu z wody służył dźwig kratownicowy znajdujący się z prawej burty.

Reflektory

Zasadniczo reflektory służyły oświetlaniu celów w nocy oraz sygnalizacji świetlnej. Dla pierwszej z wymienionych funkcji okręt posiadał trzy reflektory o średnicy 91,4 cm (36 cali), z cze-

go dwa na platformie reflektorów przy drugim kominie, zaś trzeci na rufowej nadbudówce. Dodatkowo pojedynczy reflektor o średnicy 45,7 cm (18 cali) umieszczono na stanowisku znajdującym się za fokmasztem, a ponadto na pomoście sygnałowym „wieży dowodzenia” znajdowały się dwa reflektory sygnalizacyjne tzw. „migacze”.

Łodzie okrętowe

Co się tyczy okrętowych środków pływających, to obejmowały one dwa welboty, dwa kutry i dwa bączki, motorową pinasę 11-metrową oraz motorową pinasę 9-metrową¹², a także pojedynczą motorówkę i gig. Za wyjątkiem bączków, które znajdowały się na pokładzie u podstawy katapulty, pozostałe łodzie okrętowe rozmieszczono wzdłuż burt. Prócz wymienionych środków pływających krążownik otrzymał w czasie wojny liczne ratunkowe różnych rozmiarów, które mocowano na wieżach artyleryjskich, przy kominach i w podobnych miejscach.

Załoga

Etatowa załoga okrętu liczyła łącznie 623 oficerów, podoficerów i marynarzy, choć niewątpliwie w czasie służby następowały pewne jej zamiany¹³. Pomieszczenia mieszkalne rozmieszczono w tradycyjny sposób, to jest kabiny oficerskie na rufie, zaś kubryki załogi na dziobie, z tym, że dla dowódcy przewidziano specjalną kabinę w „wie-

Obliczeniowy rozkład mas	
Kadłub i pancierz	5130 ton
Maszyny	1750 ton
Uzbrojenie	910 ton
Inne	440 ton
Warto zauważyć, że ze względu na ścisły nadzór i dokładność prac faktycznie uzyskano oszczędność wagową circa 50 ton.	

ży dowodzenia”. Urządzono rzecz jasna mesy dla oficerów, podoficerów i marynarzy, okręt posiadał kambuz i odrębną piekarnię oraz pomieszczenia magazynowe dla produktów spożywczych. Rozrost nadbudówek w porównaniu z okrętami wcześniejszych epok (np. okresu Pierwszej Wojny Światowej) pozwalał więcej przestrzeni przeznaczyć na potrzeby załogi – tytułem przykładu na najniższym poziomie głównego kompleksu nadbudówek znajdowały się między innymi sanitariaty, izba chorych oraz pomieszczenia służące rekreacji.

Malowanie i oznakowanie

Przez większą część swej służby okręt nosił jednolicie szare malowanie. Gdy wybuchła Druga Wojna Światowa krążownik był pokryty farbą w kolorze medium gray (dosł. średnio szary). W 1940 r. *York* otrzymał malowanie

12. Długości przeliczono w zaokrągleniu wynosiły one bowiem 36 i 30 stóp odpowiednio.

13. Niektóre źródła podają etat załogi na 628 ludzi, zaś co do zmian w liczebności, to szczególnie tendencja do jej wzrostu podczas wojny jest pewną ogólnie obserwowaną prawidłowością.

Kadłub *Yorka* podczas malowania.

Fot. Internet





York podczas prób odbiorczych, brak katapulty.

maskujące o geometrycznym wzorze, które pokrywało kadłub, nadbudówki, kominy i wieże artyleryjskie. Kamuflaż powstał w ten sposób, że ciemniejszą farbą naniesiono pasy, trójkąty, rąby etc., które to figury częściowo łączyły się, a częściowo nachodziły na siebie, zaś między nimi widoczne były pola dotychczasowego, jaśniejszego malowania. Kamuflaż ten okręt posiadał aż do swego końca, z tym, że z upływem czasu malowanie zaczęło nosić ślady zużycia.

York w Kanale Kilońskim (?), połowa lat 30-tych. Uwagę zwracają skrócone stengi masztów.

Godzi się jeszcze dodać, że okręt, co było tradycją w Royal Navy, posiadał godło i dewizę. Mianowicie godło krążownika *York* stanowiła biała róża na niebieskim polu, a dewiza brzmiała „Bon espoir” (pol. dobra nadzieja)¹⁴.

Historia okrętu

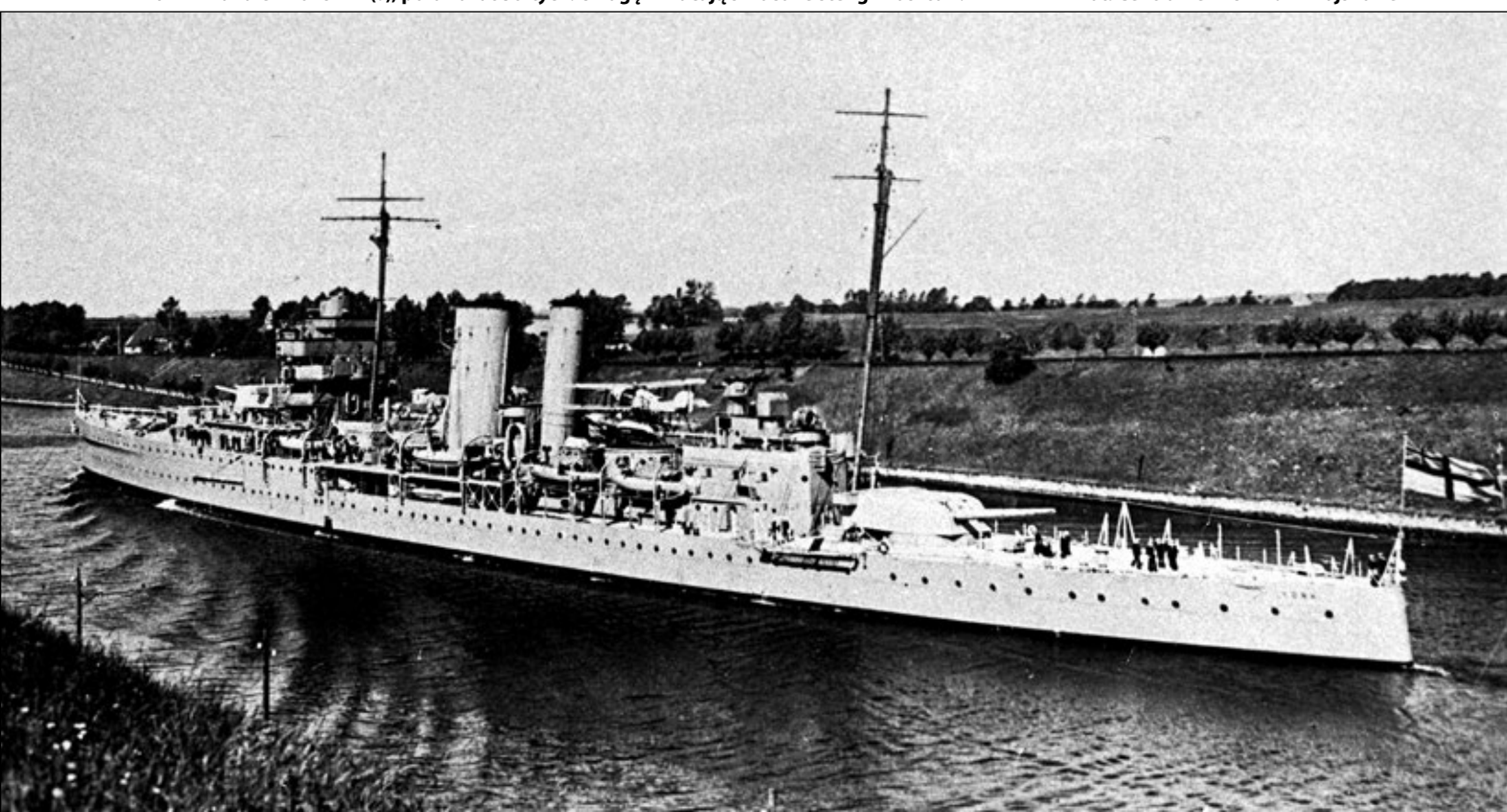
Budowa i pierwszy okres służby

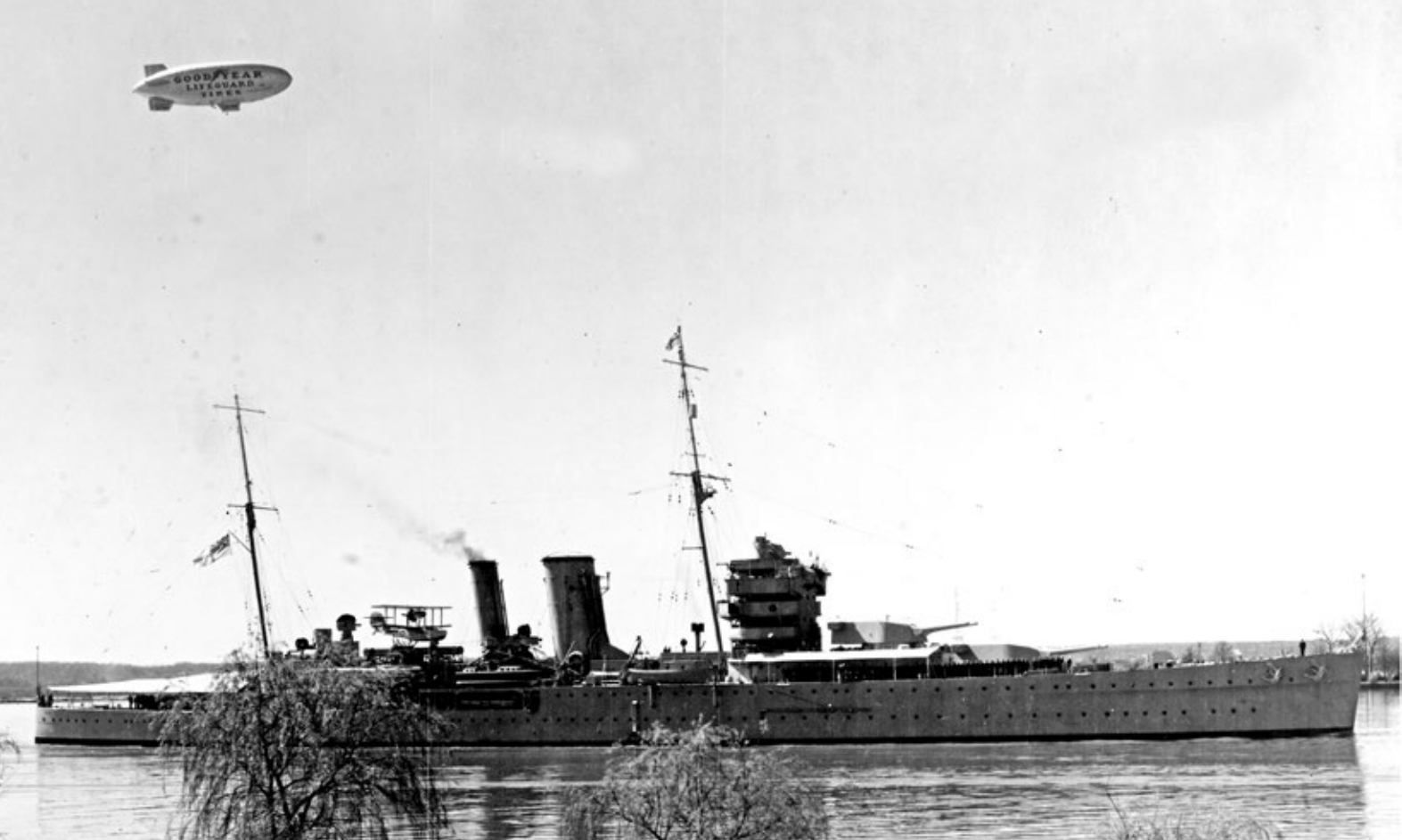
Stępkę pod budowę okrętu położono dn. 16 maja 1927 r. w należącej do firmy Palmers Shipbuilding and Iron Company stoczni w Yarrow nad rze-

ką Tyne, przy czym maszyn dla krążownika dostarczyła firma Parsons. Kadłub jednostki spłynął na wodę w dniu 17 lipca 1928 r. Bez mała półtora roku trwały jeszcze dalsze prace, ale z końcem 1929 r. jednostka osiągnęła gotowość techniczną, tak, że od

14. Biała róża czyli tak zwana rose alba lub rose argent albo też White Rose of York (biała róża Yorku), to symbol heraldyczny będący głównym motywem herbu rodu Yorków a także godła hrabstwa Yorkshire, natomiast „Bon espoir” to dewiza Edmunda Langley ks. Yorku młodszego syna króla Anglii Edwarda III i Filipy de Hainault, córki Wilhelma I hr. Hainaut.

Fot. Centralne Archiwum Wojskowe





York w amerykańskiej bazie Anacostia Naval Air Station (Washington D.C.), 28 marca 1938 roku. Na katapulcie widoczna łódź latająca „Walrus”.
Fot. Naval Historical Center

stycznia 1930 r. okręt można już było poddawać próbom. Po ich pomyślnym zakończeniu krążownik *York* oficjalnie wszedł do służby z dniem 1 maja 1930 r. Koszt budowy okrętu wyniósł 1 670 684 funtów.

Pierwszym przydziałem jednostki była 2 Eskadra Krążowników (2nd Cruiser Squadron) wchodząca w skład Home Fleet, to jest Floty Ojczystej,

York w Nowym Jorku podczas wojny, jesień 1939 roku.

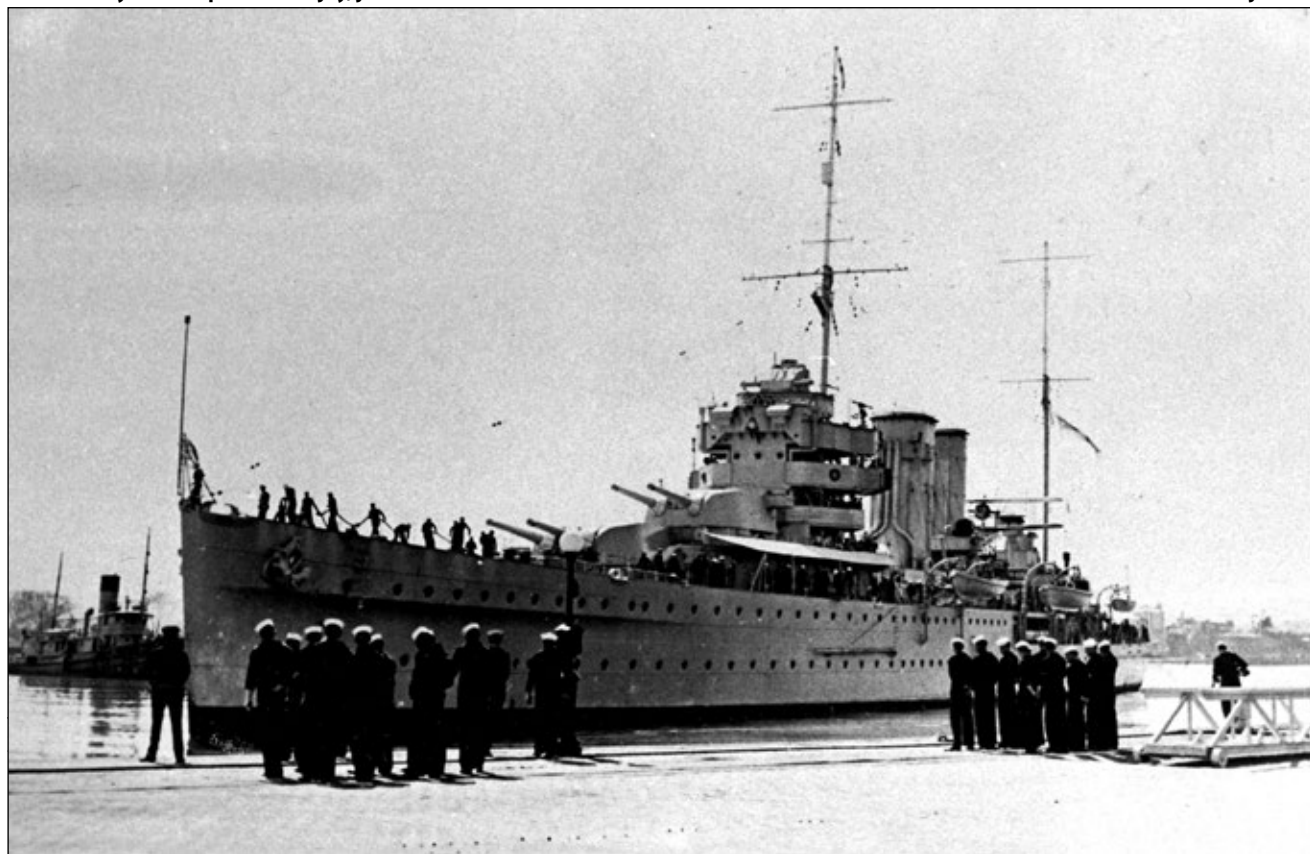
przy tym *York* został od razu okrętem flagowym 2 Eskadry. Następnie okręt przydzielono do 8 Eskadry Krążowników (8th Cruiser Squadron) i służył on na wodach amerykańskich oraz Indii Zachodnich (America & West Indies Station). W związku z Kryzysem Abisyńskim wywołanym włoską agresją na Etiopię krążownik czasowo skierowano na Morze Śródziem-

ne. Gdy sytuacja uległa normalizacji okręt powrócił na wody amerykańskie, gdzie też zastał go wybuch wojny we wrześniu 1939 r.

Początek działań wojennych

Po wybuchu wojny we wrześniu 1939 r. krążownik wszedł w skład Sił F (Force F) bazujących w kanadyjskim Halifaxie. Okręt brał udział w poszukiwa-

Fot. Centralne Archiwum Wojskowe



niach niemieckich rajderów i statków handlowych jak też w ochronie własnej żeglugi; w szczególności wchodził w skład eskorty konwojów HX1, HFX1 oraz HX10. Na przełomie lat 1939–40 *York* skierowano na remont do stoczni w Liverpoolu.

Po ukończeniu remontu krążownik przydzielono do 1 Eskadry Krążowników (1st Cruiser Squadron) Floty Ojczyźnej (Home Fleet). Okręt działał w ramach tak zwanego Patrolu Północnego (Northern Patrol), którego celem było zapobieżenie przedostawaniu się na Atlantyk niemieckich rajderów i łamaczy blokady, oraz uniemożliwienie powrotu do ojczyzny niemieckich statków, które wybuch wojny zastał na dalekich wodach. Patrole te nie były całkiem bezowocne, w czym swój udział miał też *York*. Mianowicie w dniu 3 marca 1940 r. na południowy wschód od wybrzeża Islandii krążownik przechwycił niemiecki statek *Arucas* (3359 BRT) płynący z hiszpańskiego *Vigo*. Uznając beznadziejność swego położenia załoga statku podłożyła ogień, a los jednostki przypieczętowało kilka salw krążownika. *Arucas* zatonął na pozycji 63°08'N i 14°42'W. Niemieccy marynarze uprzednio zeszli do łodzi ratunkowych, lecz wzburzony ocean powywracał szalupy. Z liczącej 52 ludzi załogi Brytyjczycy podjęli z wody 42 osoby, z czego 3 następnie zmarli, tak, że liczba uratowanych wyniosła 39 ludzi, których po kilku dniach wyokrętowano w Kirkwall na Orkadach.

Kampania Skandynawska

Niebawem *York* wziął aktywny udział w Kampanii Norweskiej. Opis całej tej kampanii wykracza poza ramy niniejszego artykułu, dość stwierdzić, że wiosną 1940 r. Wielka Brytania oraz III Rzesza stanęły do swego rodzaju „wyścigu” o zawładnięcie Skandynawią, jej surowcami i wodami. Na skutek szeregu czynników inicjatywę mieli Niemcy, którzy jako pierwsi dokonali inwazji Norwegii (prócz tego zajęli również Danię). Brytyjskiej flocie nie pozostawało nic innego, jak czym prędzej przystąpić do kontrataku, co jak się okazało wcale nie było proste.

Pierwotnie krążownik miał transportować siły przeznaczone do lądowania w Norwegii, lecz zerwanie całej operacji spowodowało wyokrętowa-

nia już zabranych na pokład żołnierzy. W toku dalszych działań dnia 9 kwietnia 1940 r. brytyjskie okręty, w tym *York*, były celem intensywnych ataków Luftwaffe. Tego dnia zatopiony został niszczyciel *Gurkha*, a kilka innych okrętów uszkodzonych, i choć sam *York* strat uniknął, to jednak niebezpieczeństwo stwarzane okrętom przez lotnictwo zostało uwidocznione w całej pełni. Krążownik miał ewidentnie szczęście, bowiem dwa dni później – 11 kwietnia – był nieskutecznie atakowany przez niemiecki okręt podwodny *U 48*, którego torpedy zawiodły. Kolejne spotkanie krążownika z *U-bo-otem* w dniu 25 kwietnia też zakończyło się pomyślnie, bowiem odpalone przez *U 23* torpedy również nie dosięgły celu.

W kwietniu 1940 r. *York* był uczestnikiem wielu epizodów Kampanii Skandynawskiej, która przybierała zdecydowanie niepomyślny obrót dla sprzymierzonych, tak, że ostatecznie zmuszeni byli oni wycofać swe siły z Norwegii. Nocą z 2 na 3 maja krążownik wraz z innymi alianckimi okrętami ewakuował 540 brytyjskich żołnierzy z Namsos. W ciągu dnia, a więc 3 maja 1940 r. *York* znów znalazł się pod bombami Luftwaffe. Alianci utracili wówczas niszczyciele *Afridi* (bryt.) oraz *Bison* (franc.), krążownik *Montcalm* (franc.) został uszkodzony, lecz wojenne szczęście ponownie uśmiechnęło się do krążownika, który tak jak w kwietniu wyszedł z pod bombardowania bez strat.

Po zakończeniu Kampanii Norweskiej okręt działał na Morzu Północnym oraz wodach ojczystych między innymi uczestnicząc w patrolach przeciw inwazyjnych, lecz wkrótce wynikająca z wojennej konieczności potrzeba realizacji innych zadań spowodowała skierowania krążownika na Morze Śródziemne.

Na Morzu Śródziemnym

Krążownik *York* przybył na Morze Śródziemne we wrześniu 1940 r. płynąc okrężną trasą wokół Afryki w eskorcie konwoju AP1 (krótko też AP2). Na nowym teatrze działań został przydzielony do 3 Eskadry Krążowników (3rd Cruiser Squadron) Floty Śródziemnomorskiej (Mediterranean Fleet).

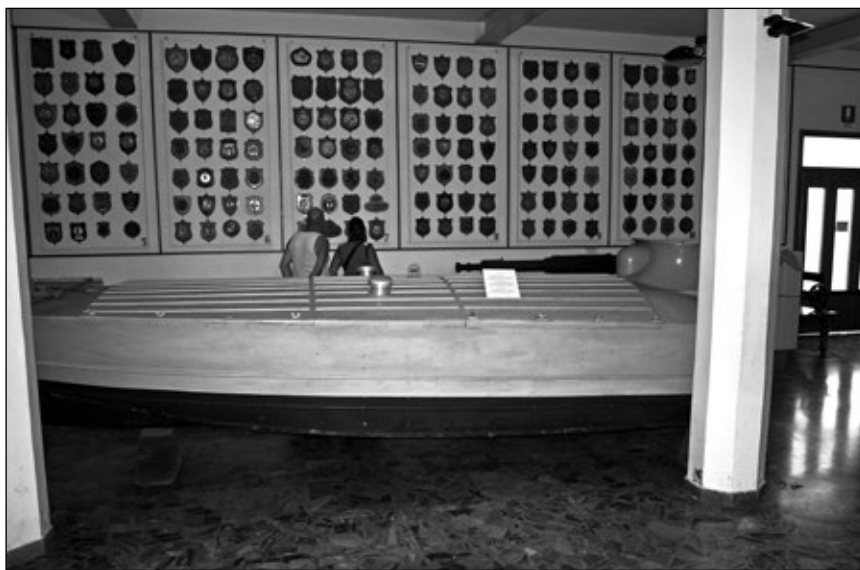
Działania na Morzu Śródziemnym były intensywne i w krótko po przy-

byciu tamże *York* brał udział w operacji MB5, podczas której przy okazji dostarczenia żołnierzy na Maltę próbowano też wciągnąć włoską flotę do walki, przy czym 29 września 1940 r. krążownik był nieskutecznie atakowany przez lotnictwo. Niedługo później okręt uczestniczył w operacji MB6, której celem była osłona płynącego na Maltę konwoju MW2 i zabezpieczenie powracającego z wyspy konwoju ME2. Przy tym *York* miał sposobność zatopić, a ściślej „dobić” jeden z nieprzyjacielskich okrętów. Mianowicie po nocnym boju brytyjskiego krążownika lekkiego *Ajax* z włoskimi niszczycielami i torpedowcami (Bitwa koło przylądka Passero) na akwenie niedawnej walki pozostał unieruchomiony niszczyciel *Artigliere*¹⁵. Rankiem 12 października 1940 r. włoski okręt został zlokalizowany przez krążownik *York*. Brytyjczycy wpierw oddali strzał ostrzegawczy i umożliwili załodze nieprzyjacielskiej jednostki opuścić jej pokład. Gdy to już nastąpiło *York* odpalił do „Włocha” jedną lub dwie torpedy jak też otworzył ogień artyleryjski. Została przy tym trafiona rufowa komora amunicyjny skutkiem czego *Artigliere* dosłownie wyleciał w powietrze niknąc w słupie dymu. Dopełniwszy niszczycielskiego dzieła Brytyjczycy rzucili do wody pewną liczbę tratw ratunkowych i nadali otwartym tekstem radiogram z pozycją zatopienia włoskiego okrętu – 36°30'N i 16°07'E – po czym szybko odpłynęli¹⁶. Dzięki temu włoskie dowództwo mogło zorganizować akcje ratunkową i następnego dnia z wody podjęto 78 ocalałych członków załogi *Artigliere*. Działania dowódcy krążownika *York*, szczególnie biorąc pod uwagę ich humanitarny aspekt, zasługują na najwyższe słowa uznania.

Do końca 1940 r. okręt brał jeszcze udział w szeregu operacji konwojowych mających na celu dostarczenie posiłków, zaopatrzenia etc. na Maltę. Przy tym krążownik był w dniu 27 listopada celem nieudanego ataku włoskiego okrętu podwodnego *Tambien*. Nieco wcześniej, co zasługuje na osobną wzmiankę, *York* był jednym z okrętów

15. Holujący go uprzednio niszczyciel *Camicia Nera* pozostawił *Artigliere* swemu losowi uchodząc w kierunku Sycylii.

16. Obawa przed nieprzyjacielskimi okrętami podwodnymi nie pozwalała dłużej pozostawać na tym samym miejscu, ani tym bardziej stopować celem podniesienia ludzi z wody.



Motorówka wybuchowa MTM ze zbiorów Muzeum w Wenecji.

Fot. Maciej Franz



Wnętrze przedziału sternika motorówki MTM.
Fot. Maciej Franz

osłaniających lotniskowiec *Illustrious* z pokładu którego dokonano wielce udanego ataku na włoską flotę w Tarenzie (operacja „Judgement”). Tymczasem w dniu 28 października 1940 r. Włochy zaatakowały Grecję. Kampania grecka niebawem przekształciła się w bałkańską wciągając kolejne kraje regionu oraz Niemcy. W ten sposób na obszarze Morza Śródziemnego rozgorzało kolejne ognisko wojny. Wielkiej Brytanii przybył nowy sojusznik ale wraz z nim również nowe zobowiązania oraz kolejne zadania dla już mocno rozciągniętych sił brytyjskich. Uwaga ta dotyczyła również Royal Navy i samego krążownika *York*. Prócz „tradycyjnego” już eskortowania konwojów na Maltę oraz innych działań – np. udział w operacji Hide, to jest ataku na Valonę i włoską żeglugę – *York* coraz częściej operował też na wodach greckich, przy tym krążownik wraz z innymi brytyjskimi okrętami i statkami niejednokrotnie kotwiczył w Zatoce Suda na Krecie. Tam też miało go osiągnąć wojenne przeznaczenie.

Finał w Zatoce Suda

Koncentracja brytyjskich okrętów i statków w Zatoce Suda nie uszła włoskiemu rozpoznaniu. Do ataku na tak nęcące cele zdecydowano wykorzystać specjalne środki walki należące do X Floty MAS w postaci motorówek wybuchowych typu MTM. Wprawdzie Brytyjczycy zabezpieczyli wejście do swej tymczasowej bazy sieciami przeciwtorpedowymi, zorganizowali obronę z wykorzystaniem

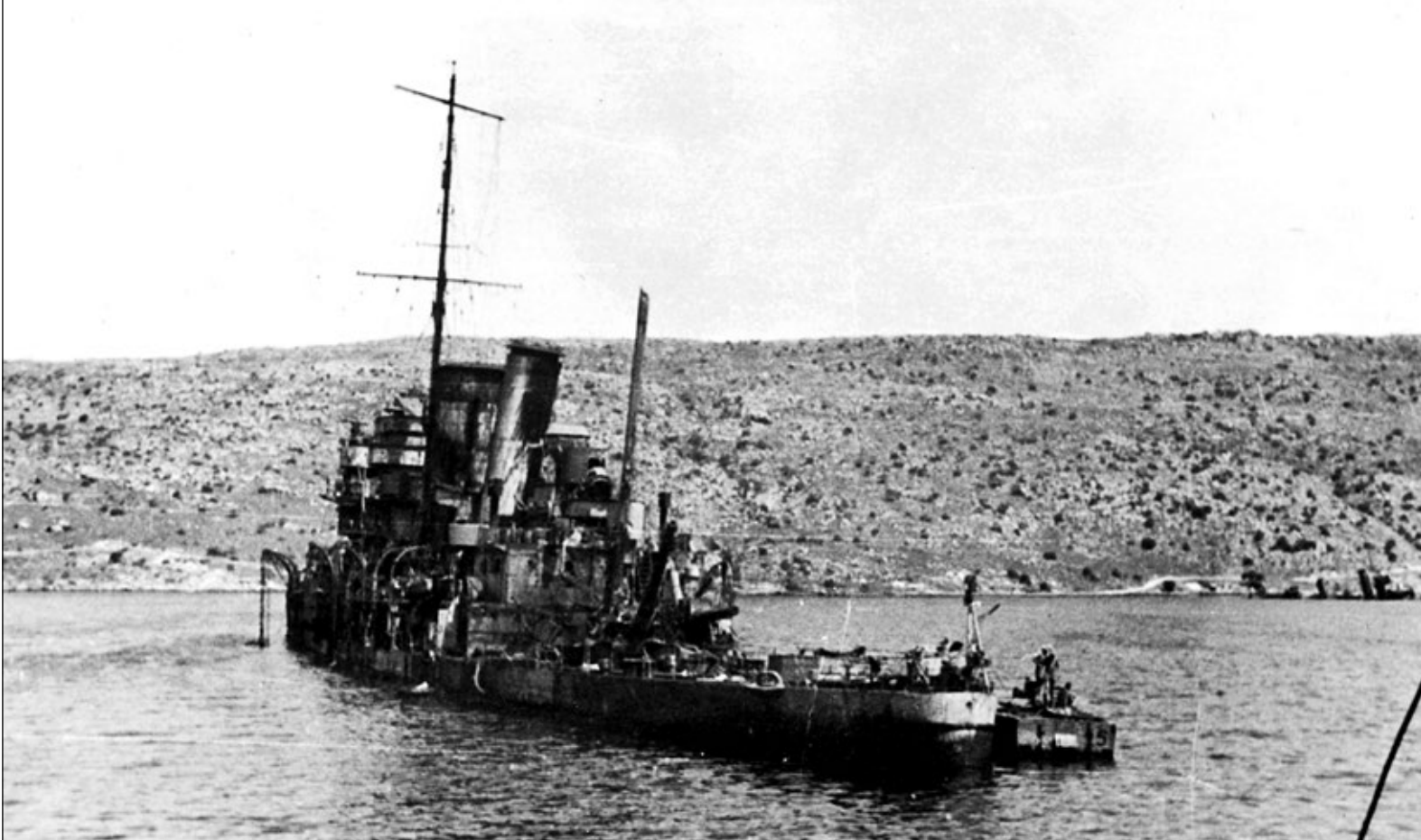
dział nadbrzeżnych oraz plot. jednak wkrótce okazało się, że przedsięwzięcia obronne były realizowane nader niestarannie. Bazą dla włoskiego ataku była wyspa Leros, gdzie na niszczyciele *Quintino Sella* (d-ca kmdr ppor. Radaellie) i *Francesco Crispi* (d-ca kmdr por. Ferruta) zaokrętowano sześć motorówek MTM. Sternikami tych ostatnich byli kpt. Luigi Faggioni (d-ca grupy), por. Angelo Cabrini, mechanik II klasy Alessio de Vito, mech. II kl. Tullio Tedeschi, mech. III kl. Lino Beccati i plut. Emilio Barberi. Włosi znaleźli się u wejścia do Zatoki Suda przed północą 25 marca 1941 r. Po spuszczeniu na wodę motorówki MTM podjęły samodzielny marsz forsując wejście do brytyjskiej bazy – okazało się to być nadspodziewanie łatwym, bowiem środkowe sekcje sieci przeciwtorpedowych były zanurzone na około metr w wodzie, a przy tym brak było jakiegokolwiek dozoru czy obserwacji tak newralgicznego miejsca¹⁷. Znalazłszy się na wodach Zatoki Suda Włosi odczekali do nadejścia świtu po czym o godzinie 05:30 dnia 26 marca 1941 r. ruszyli do ataku. Zaskoczenie było całkowite, dwa MTM-y (sternicy Cabrini i Tedeshi) uderzyły w burtę krążownika *York*, dwie kolejne motorówki (sternicy Faggioni i Beccati) ugodziły zbiornikowiec *Periclea* (pojemność 8324 BRT), natomiast pozostałe dwie (sternicy Barberi i de Vito) niczego nie trafiły¹⁸. Cała szóstka Włochów przeżyła i została wzięta do niewoli. Co się tyczy dokonanego przez nich dzieła zniszczenia, to zbiorniko-

wiec *Priceless* udało uratować, lecz holowany do Aleksandrii zatonął 13 kwietnia 1941 r. wskutek sztormu. Natomiast krążownik *York* okazał się być mimo podjętych wysiłków całkowicie stracony, choć nie od razu. Mianowicie trafienie obydwu motorówek spowodowało zalanie jednej maszynowni i dwu kotłowni oraz śmierć dwóch i rany pięciu członków załogi. Pozbawiony mocy okręt został odholowany na przybrzeżną płyciznę przez niszczyciel *Hasty*. Odniesienie tych niewątpliwie ciężkich uszkodzeń nie oznaczało jeszcze definitywnej utraty krążownika. Otóż podjęto prace zmierzające do uszczelnienia kadłuba, a następnie osuszenia wnętrza okrętu, zaś w międzyczasie *York* miał pełnić funkcję baterii artyleryjskiej.

Prace przy okręcie szły w najlepsze, gdy w dniu 21 kwietnia 1941 r. Zatoka Suda stała się celem nalotu niemieckiego bombowców Ju 88. Jedna ze zrzucanych przez maszyny Luftwaffe bomb rozerwała się circa 15 metrów (50 stóp) od burty krążownika. Eksplozja bomby, a ściślej wywołana nią fala ciśnienia, zabiła dwóch akurat pracujących w wodzie nurków, uszkodziła okręt podwodny *Rover*, który podawała na krążownik energię elektryczną oraz obróciła w niwec już dokonane przy okręcie prace. Niezrażeni tym Brytyjczycy znów podjęli wysiłki celem uratowania okrętu. Jednak ich plany zostały powtórnie pokrzyżowane przez

17. Pewnym wytłumaczeniem był brak małych jednostek dozоровych w dyspozycji Brytyjczyków, choć można było improwizować wykorzystując pokładowe środki pływające okrętów i statków, natomiast brak ustanowienia licznych posterunków wzrokowych i brak uważnej obserwacji przez nie wejścia do zatoki nie znajduje już żadnego usprawiedliwienia.

18. Barberi miał zaatakować duży statek, który rzekomo „natychmiast zatonął”, lecz żadnej znanej brytyjskiej straty nie da się temu przypisać. Wnioskować można, że najprawdopodobniej jego MTM eksplodował uderzając o jakąś przeszkodę lub z innej przyczyny. Natomiast motorówka de Vito osiadła nie wybuchając na przybrzeżnej płyciznie



Rufowe zbliżenie wraku Yorka z 1941 roku.

Luftwaffe – oto w dniu 18 maja 1941 podczas kolejnego nalotu w pobliżu okrętu rozerwała się w wodzie bomba wagomiaru 500 lub 1000 kg znów czyniąc znaczne szkody¹⁹. Tym razem zabrakło już czasu na ponowne naprawy, bowiem w dniu 20 maja 1941 r. niemieccy spadochroniarze dokonali de-

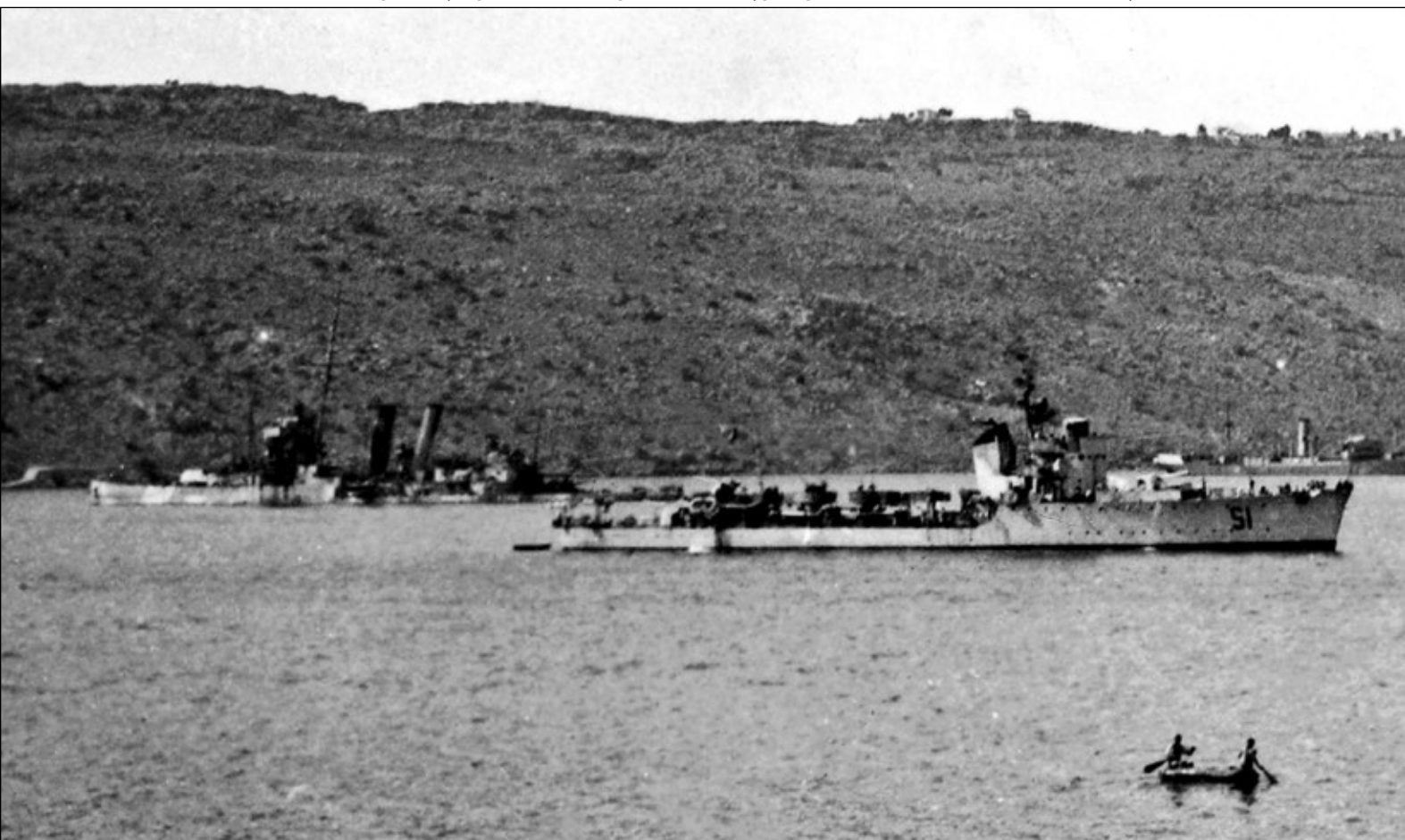
santu na Kretę. Wobec niepomyślnego dla Brytyjczyków rozwoju sytuacji zapadła decyzja o zniszczeniu unieruchomionego krążownika. Dokonały tego ekipy minerskie za pomocą ładunków wybuchowych. W szczególności wysadzono wieże artylerii głównego kalibru, tak, by Niemcy lub Wło-

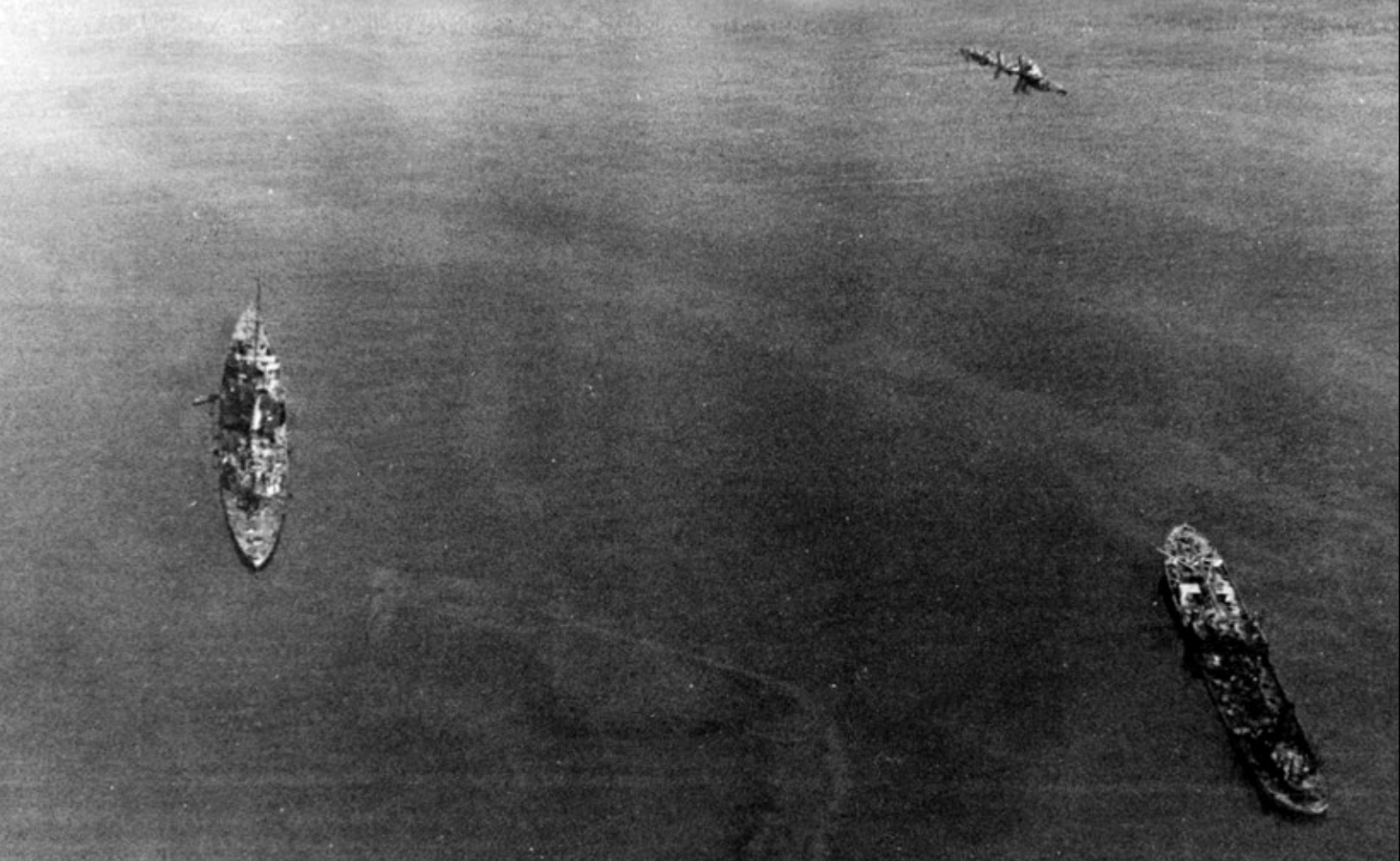
Wrak Yorka w Zatce Suda, na pierwszym planie włoski torpedowiec Sirio typu „Spica”.

Fot. zbiory Reinharda Kramera

19. Według *Junkers Ju 88 Kampfgeschwader in North Africa and the Mediterranean* (Weal John, Osprey Publishing 2009) były to maszyny należące do I/LG 1 choć inne źródła często wskazują na III/LG 1. Niejednokrotnie też „trafienie” w krążownik York przypisuje się porucznikowi Horstowi Beeger, który za udział w walkach na śródziemnomorskim teatrze działań wojennych, w tym za ataki na cele morskie, został w dniu 23 listopada 1941 r. odznaczony Krzyżem Rycerskim (Ritterkreuz).

Fot. zbiory Reinharda Kramera





Kolejne ujęcie z 1941 roku, tym razem lotnicze. Widoczny zatopiony *York*, brytyjski zbiornikowiec *Olna* oraz grecki niszczyciel *Leon* typu „*Aetos*” (u góry).
Fot. zbiory Reinharda Kramera

si nie mogli wykorzystać dział okrętu. Zdemolowany wrak krążownika *York* pozostał w Zatoce Suda stając się przedmiotem niemieckich i włoskich sesji zdjęciowych mających ukazać wojenne sukcesy Osi²⁰.

Powojenny epilog

Los okrętu, czy raczej jego wraku dopełnił się po wojnie na początku lat 50-tych ubiegłego wieku. W lutym 1952 r. jednostkę podnieśli Włosi i odholowali do Bari, gdzie z dniem 3 marca 1952 rozpoczęto jej złomowanie. Cenną pamiątką po okręcie, która zachowała się po dzień dzisiejszy, jest go-dło krążownika *York* przechowywane w National Maritime Museum (Narodowe Muzeum Morskie) w Greenwich

Konkluzja

Ocena krążownika *York* nie jest łatwa. Warto zauważyć, że okręt ten był

projektowany i budowany w oparciu o doświadczenia I Wojny Światowej, a jego przeznaczeniem była ochrona linii komunikacyjnych. Tymczasem przyszło mu wykonywać inne zadania w zasadniczo różnych od panujących podczas „Wielkiej Wojny” uwarunkowaniach. Krążownik miał niewątpliwe słabości np. niewystarczające uzbrojenie plot., choć tytułem usprawiedliwienia zauważyć należy, iż projektowano go w czasach gdy lotnictwo nie stanowiło jeszcze tak poważnego zagrożenia dla jednostek pływających. Niejednokrotnie wskazywano też na jego słabość w porównaniu z krążownikami ciężkimi innych flot, choć tu znowu warto podnieść, że budowany był z myślą nie o walce ze swoimi odpowiednikami w ramach zespołu floty, o czym pisano już na wstępie, a do osłony żeglugi i zwalczania rajderów.

W opiniach krytycznie odnoszących się do krążownika *York* zwykle wskazuje się na to, że oszczędności przy jego projektowaniu i budowie były pozorne. Wprawdzie *York* był tańszy o swych poprzedników typu „*County*”, lecz nie była to znów różnica aż tak duża, a zarazem długotrwałe koszty utrzymania jednostki do małych nie należały. Nieuchronnie prowadzi to do wniosku, iż kosztowniejszy ale silniej uzbrojony okręt z ośmioma działami głównego kalibru byłby w ostatecznym rozrachunku niewiele droższy w budowie i eksploatacji (szczególnie patrząc na koszty z długoletniej perspektywy), a zarazem pod względem swych bojowych charakterystyk tylko nieznacznie ustępowałby analogicznym jednostkom potencjalnych przeciwników; co do porównania *York* z wybranymi typami niemieckich, włoskich i japońskich krążowników ciężkich – vide str. 25

Zarazem warta odnotowania jest też opinia przeciwna. Ta mianowicie, że takie właśnie krążowniki należało budować. Przy tym powtarza się tu argument, który znaleźć też można

20. Na marginesie zniszczone wieże artylerii głównego kalibru rozerwane ładunkami wybuchowymi założonymi przez minerów Niemcy czasami przedstawiali jako dowód celnego bombardowania przez Luftwaffe.

Dowódcy krążownika <i>York</i>	
Dowódca	Okres
Captain Wilfred N. Custance	14 grudnia 1929 – 1 grudnia 1931
Captain Richard H. L. Bevan	1 grudnia 1931 – 1933
Captain Henry P. Boxer	końcówka 1933 – 22 październik 1936
Captain Harold E. Morse	22 październik 1936 – sierpień 1939
Captain Reginald H. Portal	sierpień 1939 – marzec 1941

York oraz wybrane typy niemieckich, włoskich i japońskich krążowników ciężkich				
	York	Admiral Hipper	Zara	Haguro
Wymiary	175,16 x 17,37 x 6,2 m	206 x 21,8 x 7,7 m	182,8 x 20,6 x 7,2 m	201,7 x 20,73 x 6,32 m
Wyporność	10350 t	14 247 t	14 530 t	13 500 t
Moc maszyn	79-80 000 KM	132 000 KM	95 000 KM	130 000 KM
Prędkość maks.	31 węzłów	32,5 w.	33,5 w.	36 w.
Opancerzenie (pas główny)	76,2 mm	80 mm	150 mm	100 mm
Uzbrojenie	6 x 203 mm	8 x 203 mm	8 x 203 mm	10 x 200 mm
	4 x 102 mm	12 x 105 mm	16 x 100 mm	8 x 127 mm
	2 x 40 mm	12 x 37 mm	4 x 40 mm	8 x 13 mm
	6 x w.t. 533 mm	12 x w.t. 533 mm		8 x w.t. 610 mm
Wyposażenie lotnicze	1 wodnosamolot	3 wodnosamoloty	2 wodnosamoloty	2 wodnosamoloty
Załoga	623-628 ludzi	1600 ludzi	830 ludzi	773 ludzi
Powyższe dane należy traktować orientacyjnie				

w oryginalnej koncepcji okrętu: otóż jednostki takie były wprawdzie słabsze od innych krążowników ciężkich, ale można było zbudować ich więcej. W rzeczy samej cały efekt oszczędnościowy był naprawdę widoczny dopiero przy budowie większej liczby jednostek, gdy dzięki oszczędnościom któryś z kolejnych okrętów budowano „za darmo”, to jest w ramach tych samych wydatków można by było zbudować jeden krążownik typu B więcej, aniżeli okrętów typu „County”. Co więcej utrata takiego pojedynczego „oszczędnościowego” okrętu nie była by tak dotkliwą stratą. Do tego dodać można jeszcze, że względna słabość jednostki nie jest aż tak dużym problemem, jak by się to na pierwszy rzut

oka wydawało, bowiem pojedynczy okręt może być słabszy od swego nieprzyjacielskiego analogu, gdyż okręty danego typu (klasy) rzadko walczą jeden na jeden.

Którą z powyższych opinii uznać za słuszną – odpowiedź na to pytanie jest o tyle trudna, że w czasie wojny, która zawsze jest dla okrętu najważniejsza próbą i podstawą oceny zarazem, krążownik *York* z powodzeniem wykonywał różne zadania, choć akurat nie te, do których został oryginalnie zbudowany. Natomiast utrata krążownika nie była wynikiem jego słabości lecz całego szeregu okoliczności leżących poza samym okrętem.

Tak więc debata o słuszności lub nie koncepcji leżących u podstaw budowy

ostatnich krążowników ciężkich Royal Navy pozostanie jak się wydaje nierozstrzygnięta, co nie zmienia faktu, że *York* był okrętem ciekawym i wartym przybliżenia.

Bibliografia

- Konstam A. *British Heavy Cruisers 1939-45*, Osprey Publishing 2012.
- Lenton H.T. *British and Empire Warships of the Second World War*, Naval Institute Press 1998.
- Lenton H.T. *The „York” and „Exeter” and the Cruiser Problem*, „Marine News” 11-12.1958.
- Raven A., Roberts J. *British Cruisers of World War Two*, Arms & Armour Press 1980.
- Roczniki floty *Jane's* z różnych lat „Warship” oraz „Warship International”, numery różne.
- Materiały ze zbiorów autora i redakcji OW.

SUPLEMENT

Brytyjski krążownik ciężki *Exeter*, połowa lat 30-tych.

Fot. zbiory Johna Robertsa





Leipzig - ostatni lekki krążownik Reichsmarine

Budowa i opis konstrukcji

Kłeska Niemiec w pierwszej wojnie światowej spowodowała duże zmiany w powojennej flocie tego państwa. Pozbawiona ciężkich okrętów i jednostek podwodnych niemiecka flota ograniczała się do niewielkiej liczby mniejszych okrętów, które mogły być zastępowane przez nowsze jednostki pod warunkiem wycofania istniejących okrętów. Tak sprawa miała się również w kwestii lekkich krążowników. Pierwszą nową niemiecką jednostką tej klasy był *Emden*, którego budowa rozpoczęła się w 1921 roku, a potem 3 okręty typu „K” (*Königsberg*, *Karlsruhe* i *Köln*), rozpoczęte w latach 1925-1926.

Emden jednak został zbudowany według przedwojennych wzorców, m. in. był uzbrojony w 8 pojedynczych armat 150 mm, z których na salwę burtową składał się ogień z tylko 6 dział. Za to okręty typu K stworzono według nowych planów, stąd zostały uzbrojone w 9 dział tego samego kalibru, umieszczonych w osi symetrii jednostek, dlatego mogących prowadzić ogień na obie burty z wszystkich armat. Z tego powodu Niemcy zdecydowali się na budowę kolejnych okrętów tego typu.

Piąty nowy niemiecki lekki krążownik (Kreuzer E) miał zastąpić będący w służbie od 1900 roku przestarzały okręt tej klasy, którym był *Nymphe*¹. Jego budowa rozpoczęła się przez położenie stępki 18 kwietnia 1928 roku w stoczni Reichsmarinewerft w Wilhelmshaven z numerem budowy 117. Okręt zwodowano 18 października 1929 roku, a 8 października 1931 roku rozpoczął on służbę pod nazwą *Leipzig*, będąc ostatnim okrętem tej klasy zbudowanym w czasach, gdy niemiecka marynarka wojenna nosiła jeszcze nazwę Reichsmarine². Budowa okrętu kosztowała 38 mln marek niemieckich.

Nowy krążownik miał to samo uzbrojenie i osiągał tę samą prędkość co jego poprzednicy typu „K”. Jednak w odróżnieniu od nich otrzymał on marszowe silniki wysokoprężne, co spowodowało poszerzenie *Leipziga* z każdej burty o 0,55 m. To znowu spowodowało zmianę kształtu rufy, upodabniając ją do rufy powstałego wcześniej krążownika *Emden*. Kadłub opierał się na głównej wrędze o szerokości 30 cm i grubości 18 mm, wzdłuż której biegły z obu burt po 3 kolejne wręgi wzdłużne, uzupełnione 48 wręgami poprzecznymi. Spawany w 90%

(na typie „K” w 85%) kadłub był podzielony na 16 przedziałów wodoszczelnych. Podwójne dno rozciągało się na 83% kadłuba (na typie „K” na 72%).

Pancerz krążownika był wykonany ze stali Kruppa. Pokład pancerny miał grubość 20-25 mm, pancerz burtowy 50 mm na śródkręciu, 25 mm na rufie i 18 mm na dziobie. Stanowisko dowodzenia było ochraniane pionowym pancerzem o grubości 100 mm i poziomym o grubości 30-50 mm. Łączący to stanowisko z centralą artyleryjską szyb miał na *Leipzigu* 50-milimetrowy pancerz. Wieża dział 150 mm miała pancerz o grubości 80 mm z przodu, 20 mm z boków, 32 mm od podłogi, 32 mm z tyłu, 20-32 mm na dachu, a barbety 60 mm. Ponadto główna nadbudówka miała pionowy pancerz o grubości 20 mm i poziomy o grubości 15 mm, przedni dalmierz 20 mm zarówno poziomo jak i pionowo, a stanowiska kierowania artylerią prze-

1. Zbudowany w latach 1898-1900; wyporność 2659 t; prędkość maksymalna 21,5 węzła; uzbrojenie: 10 dział 105 mm, 2 wyrzutnie torped 500 mm. Wycofany ze służby w 1916 roku i skreślony z listy floty 31 marca 1931 roku, został pocięty na złom w 1932 roku w Hamburgu.

2. Następny, i ostatni niemiecki lekki krążownik okresu międzywojennego, prawie bliźniaczy okręt *Leipziga*, *Nürnberg*, był budowany od 1933 roku i rozpoczął służbę 2 listopada 1935 roku, gdy niemiecka marynarka wojenna nosiła już nazwę Kriegsmarine.

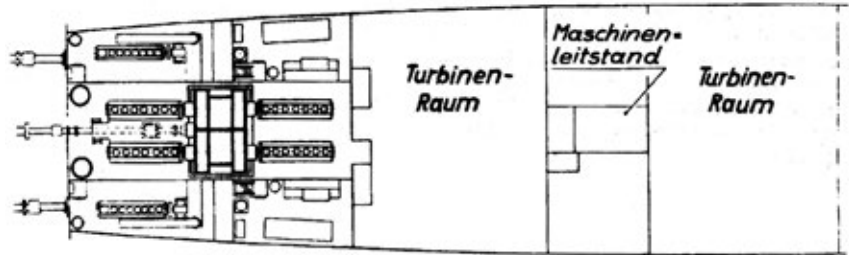
**Schemat rozmieszczenia silników wysoko-
prężnych na Leipzig.**

Rys. zbiory Siegfrieda Breyera

ciwlotniczą 14 mm. Przed torpedami i minami okręt był chroniony „bąblami”, przez które biegły wały napędowe.

Turbiny dla *Leipziga* pochodziły z kilofskiej stoczni Germania. Każdy zespół 2 turbin składał się z turbiny wysokiego i niskiego ciśnienia z dwuwieżcowymi kołami. Turbina wsteczna miała dwuwieżcowe koło Curtisa i 4 stopnie ciśnienia. Okręt w przeciwieństwie do typu K nie miał turbiny marszowej. Moc konstrukcyjna każdej turbiny wynosiła 30 000 KM na wałach przy 2630 obrotach tłoków i 400 obrotach śrub na minutę, co dawało maksymalną prędkość 32 węzłów. Na próbach krążownik przy łącznej mocy turbin wynoszącej 65 585 KM i 309 obrotach śrub na minutę osiągnął prędkość 31,9 w.

Prawoburtowy turbozespół napędowy usytuowano w przedniej, a lewoburtowy w tylnej maszynowni. Między nimi mieściło się stanowisko kierowania. Trójskrzydłowe śruby napędowe miały średnicę 4,25 m. Parę do turbin dawało 6 kotłów z przegrzewaczami



pary. Kotły wytwarzały parę o ciśnieniu 16 atm przy całkowitej powierzchni ogrzewalnej wynoszącej 3980 m². Kotłownie umieszczone były w przedziałach VIII, IX i X, co dawało możliwość odprowadzenia gazów spalinyowych przez jeden komin, stąd sylwetka *Leipziga* wyraźnie różniła się od dwukominowych krążowników typu „K”.

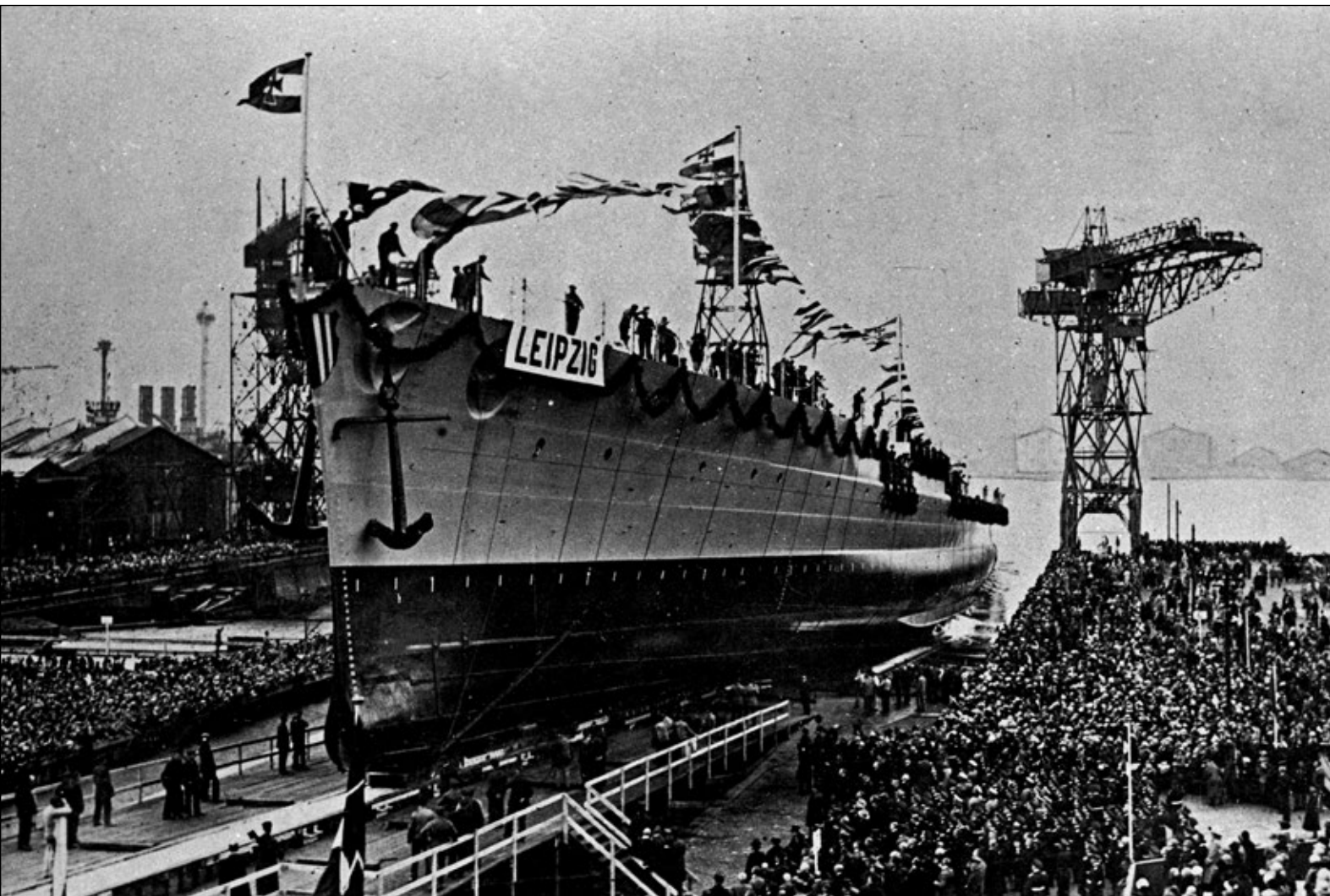
Konfiguracja silników marszowych także była inna. Okręty typu „K” pływały albo napędzane turbinami albo turbiną marszową, zaś na *Leipzigu* dzięki zainstalowaniu 3 wałów był możliwy marsz na turbinach i silnikach wysokoprężnych równocześnie, aczkolwiek konieczne było czasowe zatrzymywanie poszczególnych maszyn. Teoretycznie można było osiągnąć większą prędkość maksymalną niż za-

kładano przy jednoczesnej pracy turbin i silników spalinowych. Poza tym te ostatnie były oszczędniejsze, dlatego zastąpiły one turbiny marszowe, które miały krążowniki typu „K”.

Na układ marszowy *Leipziga* składały się cztery 7-cylindrowe dwusuwowe silniki wysokoprężne (bez doładowania) typu MAN M 7 Zu 30/44. Moc każdego silnika wynosiła 3100 KM przy 600 obrotach na minutę. Przy pracy wszystkich czterech silników okręt mógł osiągnąć prędkość marszową 16,5 w. – znacznie więcej jak krążowniki typu „K”, które osiągały tylko 10 w. Wszystkie silniki marszowe znajdowały się w przedziale IV i napędzały przez przekładnię typu Vulcan środkowy wał, na którego końcu znajdowała się trójskrzydłowa śruba o średnicy 3,00

Wodowanie kadłuba krążownika Leipzig w stoczni Reichsmarinewerft w Wilhelmshaven, 18 października 1929 roku.

Fot. Centralne Archiwum Wojskowe





Leipzig w Kanale Kilońskim w rejonie Rendsburga, widoczne rozmieszczenie uzbrojenia, brak katapulty.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicz

m. Początkowo ten wał był przestawny, jednak ostatecznie został zastąpiony stałym. Spaliny z silników były odprowadzane dwoma kanałami łączącymi się we wspólnym płaszczu kominowym tuż za wieżą B dział 150 mm. Podczas pracy silników marszowych obie burtowe śruby były obracane przez napędzany środkowym wałem generator, tak że ani nie hamowały, ani nie przes

suwały okrętu, co dawało oszczędność 2500 KM. Te nowe silniki marszowe początkowo sprawiały wiele problemów, wynikających z ich nowatorstwa, a także z lekkiej budowy kadłuba krążownika. Dopiero krótko przed wybuchem drugiej wojny światowej problemy te ostatecznie usunięto.

Energię elektryczną o napięciu 220 V na *Leipzigu* wytwarzały 3 turboge-

neratory o mocy 180 kW i jeden generator wysokoprężny o mocy 180 kW, zatem łącznie 720 kW. Okręt miał jeden ster, poruszany przez dwie maszyny sterowe – jedną zasilaną przez turbogeneratory, a drugą przez generator wysokoprężny.

Głównym uzbrojeniem krążownika było 9 dział 150 mm L/60 C 25, umieszczonych po trzy na lawecie LC

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicz

Leipzig w 1931 roku, widoczny dymiący komin przedziału silników wysokoprężnych.



25 wewnątrz obrotowej wieży. Wszystkie wieże były rozstawione jak na typie „K” – jedna na dziobie i dwie na rufie, lecz na osi symetrii okrętu, podczas gdy na typie „K” rufowe wieże były ustawione niesymetrycznie wzdłuż burt. Każda wieża dział 150 mm *Leipzig*a ważyła 137 ts, w tym pancierz 24,8 t. Lufy dział były kierowane oddzielnie z możliwością podnoszenia i opuszczania w zakresie wynoszącym od -10° do +40°. Maksymalny zasięg ognia armat wynosił 25 700 m, pociski odłamkowo-burzące albo przeciwpancerne miały masę 45,5 kg. Te ostatnie mogły przebić z dystansu 3200 m pancierz grubości 60 mm lub z 11 200 m pancierz 20-milimetrowy. Prędkość początkowa pocisków wynosiła 960 m na sekundę. Szybkostrzelność zależała wyłącznie od fizycznego stanu obsługi.

Jako ciężką artylerię przeciwlotniczą przewidziano 4 armaty 88 mm L/75 C 25 na podwójnych lawetach C 25. Działa te testowano na krążowniku *Köln*, gdzie się nie sprawdziły z powodu ich niewystarczającego zasięgu pionowego i poziomego oraz małej prędkości początkowej pocisków. Dlatego na *Leipzig*u zainstalowano początkowo dwa, a w 1934 roku kolejne dwa działa przeciwlotnicze 88 mm starego typu L/45 C 13 w maskach ochronnych, umieszczając je po jednym po obu stronach tylnej nadbudówki, a pozostałe dwa za tylną nadbudówką. W lutym 1936 roku zastąpiono je 6 nowymi armatami 88 mm L/76 C 32 na podwójnych la-

Leipzig w ujęciu z kwietnia 1933 roku. Nadal brak katapulty i dźwigu lotniczego.

Najważniejsze dane taktyczno-techniczne <i>Leipzig</i> a	
Wyporność standardowa	6614 t
Wyporność konstrukcyjna	7385 t
Wyporność pełna	8427 t
Pojemność	5825 BRT/1816 NRT
Długość całkowita/na linii wodnej	177,10/165,80 m
Szerokość maksymalna	16,30 m
Zanurzenie normalne/maksymalne	5,05/5,69 m
Stosunek długości do szerokości	10,17
Wysokość boczna	9,00 m
Napęd	Turbiny i silniki – patrz tekst
Liczba turbin	2
Liczba kotłów	6
Liczba silników	4
Moc turbin	60 000 KM na wałach
Moc silników	12 400 indykowanych KM
Liczba śrub	3
Prędkość maksymalna projektowana/osiągnięta	32,0/31,9 w.
Prędkość marszowa	16,5 w.
Zapas paliwa do turbin	1235 m ³ oleju opałowego
Zapas paliwa do silników	348 m ³ ropy
Zasięg	3900 Mm/10 w. (na silnikach) 3780 Mm/15 w. 2980 Mm/21 w. 2240 Mm/27 w. 940 Mm/32 w.
Załoga (w tym oficerowie)	508 (26) później 658 (30) później 850 (24)
Personel lotniczy (w tym oficerowie)	26 (6)

wetach, umieszczonymi na wysokości tylnej nadbudówki po jednym stanowisku z każdej burty i jednym za tylną nadbudówką. Te nowej konstrukcji działa były sprzężone na stałe oraz miały wysoki kąt podnoszenia i opusz-

czania lufy wynoszący od -10° do +80°, laweta obracała się o 360°. Waga takiego podwójnego działła wynosiła 23,65 t. Stanowisko miało słaby pancierz, wynoszący z przodu 12, a z boków 10 mm, ale wykonany z nowego typu stali

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza





Leipzig w ujęciu z kwietnia 1936 roku. Katapulta i charakterystyczny dźwig lotniczy są już zamontowane. Widoczny również wodnosamolot He 60C.
Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza

„Wotan”. Scalone naboje ważyły 15 kg, w tym pocisk 9 kg. Maksymalna donośność wynosiła 19 200 m przeciw celom morskim i 12 400 m przeciw powietrznym.

Lekka artyleria przeciwlotnicza składała się z 8 działek 37 mm L/83 C 30 na podwójnych lawetach C 30, jak również z sześciu do ośmiu pojedynczych działek 20 mm L/65 C 30 na lawetach cokołowych C 30. Działka 37 mm miały zasięg 5800 m przeciw celom morskim, 6800 m przeciw celom powietrznym i 4800 m przy strzelaniu amunicją oświetlającą. Szybkostrzelność wynosiła teoretycznie 160 wystrzałów na minutę, w praktyce osiągnięto tylko około 80 wystrzałów na minutę z jednej lufy. Działka 20 mm, których w czasach pokoju w ogóle nie było albo tylko w zmniejszonej liczbie, miały donośność 4900 m przeciw celom morskim celom i 3700 m przeciw powietrznym, ich szybkostrzelność wynosiła teoretycznie 280 wystrzałów na minutę, w praktyce tylko około 120 wystrzałów na minutę z jednej lufy.

Zapas amunicji wynosił 1080 pocisków do dział 150 mm, czyli 120 pocisków na lufę, podczas wojny został powiększony do 1500 pocisków. Do dział 88 mm starego typu przewidziano 800 pocisków, a do nowych armat już od 1600 do 2400 pocisków. Do działek 37 mm dysponowano 9600 pociskami. Krążownik miał 12 wyrzutni torped 500 mm, zamienionych w 1934 roku na kaliber 533 mm, umieszczonych w 4 potrójnych wyrzutniach, po

dwie z każdej burty przed i za kominem. Zapas torped wynosił 24 sztuki – 12 w wyrzutniach i 12 w magazynie. Ponadto okręt mógł stawiać miny, które mogły być umieszczane na 2 torach na górnym pokładzie. Liczba zabieranych min była zależna od typu – maksymalnie mogło to być 120 sztuk.

Do kierowania ogniem służyły 3 dalmierze o długości 6 m każdy. Jeden znajdował się na dachu stanowiska dowodzenia, drugi na platformie przedniego masztu, a trzeci na tylnej nadbudówce. Działka 88 mm miały cylindryczne stanowisko naprowadzania SL-1 z 3-metrowym dalmierzem. Do działek 37 mm był przenośny 1-metrowy dalmierz, wykorzystywany także do działek 20 mm. Alternatywne dla artylerii przeciwlotniczej i broni torpedowej były dwa 3-metrowe dalmierze umieszczone z obu stron masztu palowego. Do nocnej walki dysponowano 5 wielkimi reflektorami. Po dwa z nich umieszczono na podestach z obu stron komina, a piąty na platformie przedniego masztu. Podczas wojny z powodu rozwoju techniki radarowej liczbę reflektorów zmniejszono do dwóch – po jednym z każdej strony komina.

Na krążowniku początkowo nie było wyposażenia lotniczego z powodu postanowień traktatu wersalskiego. Dopiero w grudniu 1934 roku w Kilonii na okręcie zainstalowano między główną nadbudówką a kominem obrotową katapultę Fl-22 o długości 14 m, a także z lewej burty dźwig do podnoszenia samolotu. Hangaru dla nie-

go nie było, ale istniała możliwość postawienia samolotu za kominem, skąd mógł on za pomocą dźwigu być ustawiony na katapulcie. Samolotem na *Leipzigu* był Heinkel He 60C – jednosilnikowy dwuosobowy dwupłatowiec z dwoma pływakami (według różnych opracowań jeden lub dwa egzemplarze). W 1937 lub 1938 roku na okręcie testowano amerykański wodnosamolot Vought V 85G „Corsair” (w Niemczech określany jako „Kurier”).

Krążownik był wyposażony w 7 lub 8 łodzi ratunkowych. Większość z nich została umieszczona w rejonie komina. Wśród nich były 2 duże motorówki, 2 motorowe barkasy i jol roboczy. Do tego z obu stron komina znajdowały się na żurawikach kutry w gotowości do użycia. Łodzie z lewej burty obsługiwał dźwig dla samolotu, a z prawej burty bom o długości 10 m, stojący przy prawoburtowych reflektorach.

Okręt miał cztery kotwice. Trzy z nich o masie 4000 kg każda znajdowały się w dziobowych kluzach – dwie z lewej, a jedna z prawej burty, a na rufie była jeszcze jedna lżejsza. Wciągarki kotwiczne zasilane były elektrycznie. Przy każdej burcie znajdowała się drabina linowa, ponadto istniały dwa wytyki do cumowania łodzi w porcie i na redach. Na rufie znajdowały się rozkładane ochrony śrub, zakładane mechanicznie za pomocą lin. Podczas postoju w porcie uruchamiano dwa pomocnicze kotły opalane ropą. Z nimi było połączone ogrzewanie wody do natrysków. Od połowy lat 30-tych na *Leip-*

zigu istniała armata ćwiczebna, zainstalowana za tylnym stanowiskiem dział 88 mm a kominem dla spalinyowych silników marszowych przy wieży B dział 150 mm.

Pod koniec lat 30-tych podjęto decyzję przebudowy okrętu, jak też powstałego nieco później krążownika *Nürnberg*, z powodu ich „lekkiej” budowy kadłubów. Planowano obudowę burt do górnego pokładu z użyciem stali nowego typu „Wotan” o grubości 10-12 mm, tworząc w ten sposób jakby nowy kadłub i zwiększając zarazem pojemność zbiorników paliwa, a tym samym zasięg pływania. *Leipzig* miał być przebudowany w kilonńskiej stoczni Howaldtwerke od 1 kwietnia 1940 do 1 kwietnia 1941 roku, jednak wybuch wojny pokrzyżował te plany.

Leipzig i jego „młodszego brata” *Nürnberg* uznano za okręty o dobrych właściwościach morskich, dobrze manewrujące, jednak przy silnym wietrze z boku wykazywały one skłonności do silnych przechyłów, jak to miało miejsce podczas działań obu okrętów na Atlantyku podczas wojny domowej w Hiszpanii, dlatego od 1938 roku obszar działań obu jednostek ograniczono tylko do Morza Północnego i Bałtyku. Poza tym musiano ograniczyć zasięg obu okrętów, gdyż po opróżnieniu zbiornika paliwa na śródkręciu obciążone dziób i rufa powodowały, że śródkręcie było „wypychane” do góry, podobnie pozostałe zbiorniki z paliwem opróżniane w całości czyniły problemy ze stabilnością krążowników, dlatego w każdym zbiorniku mu-

siało zawsze pozostawać 150 t paliwa.

Podczas służby na *Leipzig* dokonano niewielu zmian. W czasie prób nie zamontowano jeszcze rufowych dalmierzy o długości 3 i 6 m, ponadto nie było lekkiej artylerii przeciwlotniczej i ustawiono tylko 2 stare działa 88 mm. W 1933 roku rufowa nadbudówka („Hütte – chata”) została przedłużona o ok. 6 m ku rufie, a na jej pustej części zainstalowano 3-metrowy dalmierz do celów ćwiczebnych. W tym samym czasie małe wsporniki antenowe przy przedniej części komina zastąpiono nowymi o długości 6 m. W 1934 roku zainstalowano stanowisko kierowania ogniem przeciwlotniczym SL-1, w związku z czym usunięto 3-metrowy dalmierz ćwiczebny. W tym samym roku usunięto podest kompasu między główną nadbudówką a kominem, by zainstalować katapultę. Jednocześnie dodano 2 stare działa 88 mm na rufowej nadbudówce. Na miejscu lewoburtowego bomu ładunkowego zainstalowano dźwig dla samolotu pokładowego. Na mostku pojawiła się pionowa antena ramowa. Dopiero w 1935 roku zamontowano działka 37 mm i część działek 20 mm. W lutym 1936 roku 4 stare działa 88 mm zastąpiono sześcioma nowymi zdwojonymi. W tym samym roku zbudowano przy tylnej krawędzi komina duży maszt teleskopowy z dwoma krótkimi

Masa całkowita na <i>Leipzig</i>	
Kadłub łącznie z opancerzeniem wież dział 150 mm	2557 t
Opancerzenie	774 t
Silniki główne	1637 t
Silniki pomocnicze	394 t
Uzbrojenie z amunicją	903 t
Sprzęt, załoga z wyposażeniem	481 t
Zapas paliwa, oleju, wody do kotłów	1681 t
Wyporność pełna	8427 t

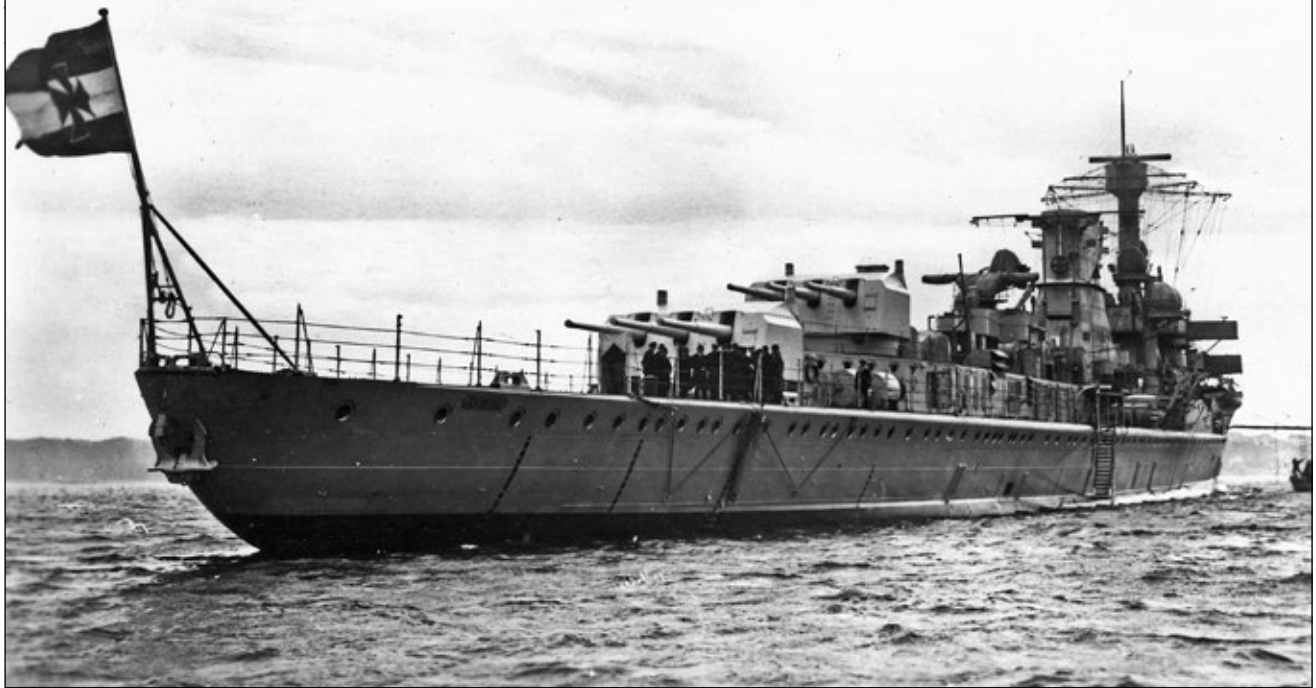
rejami (zachowano wsporniki anten przy kominie). W 1939 roku dźwig dla samolotu zastąpiono nowym kratownicowym. W następnym roku wzdłuż górnego pokładu zamontowano kabel demagnetyzujący przeciwko minom magnetycznym. W marcu 1941 roku oba tylne stanowiska torped zdemontowano i przekazano na pancernik *Gneisenau*. Także w 1941 roku usunięto katapultę (dźwig dla samolotu pozostał) i niższe podesty reflektorów na kolumnach z obu stron komina.

Przed powrotem okrętu do służby latem 1943 roku został usunięty podest reflektora z masztu palowego i zastąpiony podstawą z obracającym o 360° radarem antenowym FuMO 24 o wymiarach 1,9 na 4 m. Ponadto na mniejszej podstawie znajdował radar ostrzegania powietrznego FuMB 6 „Palau”, jak też po obu stronach platformy przedniego masztu dwa radary FuMB 4 „Sumatra”. Uzbrojenie przeciwlotnicze podczas wojny było niewiele wzmacniane, ponieważ krążownik służył do szkolenia. Dodano 4 sprzężone działka 20 mm C 38, umieszczone nad płaszczyzną pomostu tuż

Kolejne, tym razem burtowe, ujęcie z drugiej połowy lat 30-tych.

Fot. zbiory Jarosława Malinowskiego





Leipzig w lutym 1932 roku. Uwagę zwraca kształt rufy krążownika.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza

przy maszynie parowej i 6 pojedynczych działek 20 mm C 38 z tarczami ochronnymi. Pod koniec wojny okręt miał jeszcze 4 stare działka 37 mm C 30 i 8 pojedynczych działek 20 mm C 38, w większości z tarczami ochronnymi. W 1944 roku planowano wzmocnienie artylerii przeciwlotniczej poprzez dodanie 4 pojedynczych działek 40 mm Bofors 28, 4 działek 37 mm sprzężonych po dwa i 8 działek 20 mm LM-44 także sprzężonych po dwa, ale do realizacji tego planu nie doszło.

Kariera okrętu

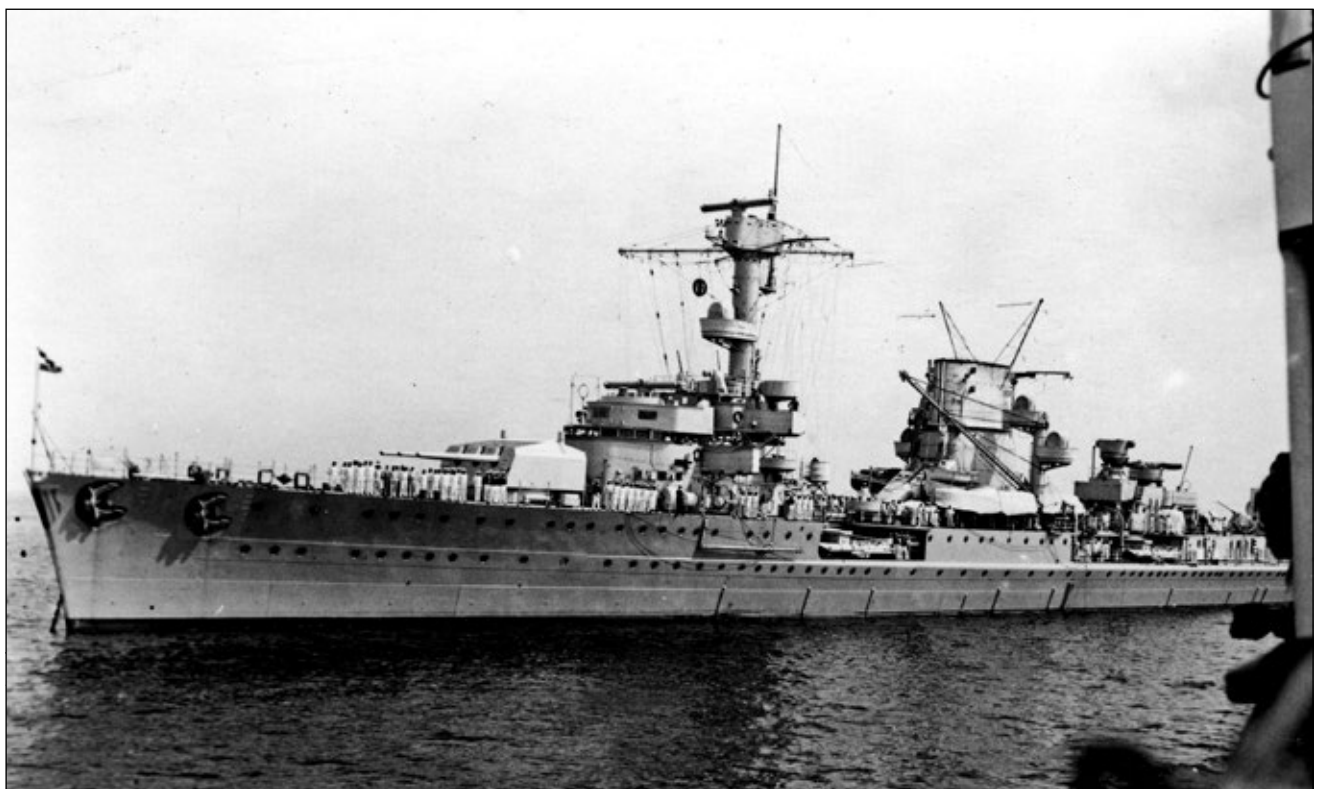
Wracając do służby krążownika – po jej oficjalnym rozpoczęciu 8 października 1931 roku okręt ćwiczył w Zato-

ce Niemieckiej, by w listopadzie przejść na Bałtyk, a od 18 grudnia prowadzono na nim prace wykończeniowe w Wilhelmshaven. 12 lutego 1932 roku okręt znalazł się ponownie na Bałtyku, gdzie prowadzono próby związane z wykształceniem punktu ciężkości silników. Jesienią tego roku prowadzono na krążowniku ćwiczenia artyleryjskie i torpedowe. W 1933 roku ćwiczenia kontynuowano. 21 lutego *Leipzig* wyruszył z Wilhelmshaven na Atlantyk, gdzie przeprowadził strzelania artyleryjskie i torpedowe, by w marcu powrócić do portu wyjścia. W Wilhelmshaven krążownik odstawiono do doku. 1 kwietnia załoga okrętu była świadkami wodowania pancernika „kieszonkowego” *Ad-*

miral Scheer. Po opuszczeniu doku krążownik prowadził ćwiczenia na Morzu Północnym i Bałtyku. 22 maja na *Leipzigu* znaleźli się Hitler, Göring, Goebbels i admirał Raeder, by obserwować ćwiczenia artyleryjskie. W lipcu jednostka zawinęła do Aarhus w Danii, gdzie wizytował ją król tego państwa. Następnie na krążowniku znów prowadzono ćwiczenia artyleryjskie oraz manewry zespołowe i floty. W listopadzie okręt znów trafił do doku w Wilhelmshaven.

Wiosną roku 1934 ćwiczenia prowadzono dalej. 9 lipca *Leipzig* razem z lekkim krążownikiem *Königsberg* opuścił Wilhelmshaven, by zawinąć do brytyjskiego Portsmouth – była to pierwsza wizyta niemieckich okrętów w Wielkiej

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza





Leipzig w grudniu 1934 roku w Kanale Kilońskim. Wyposażenie lotnicze jest już zamontowane.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza

Brytanii po pierwszej wojnie światowej. Następnie obie jednostki ćwiczyły na Morzu Irlandzkim, a pod koniec tego roku na Morzu Północnym. W styczniu i lutym 1935 roku w Wilhelmshaven prowadzono szkolenie załogi maszynowej. Następnie okręt ćwiczył na Bałtyku strzelanie i inne zadania. W czerwcu wziął udział w święcie marynarki w Kilonii, a potem do końca roku wykorzystywano go jak dotąd.

Na początku 1936 roku krążownik prowadził szkolenie i próby prędkości w Zatoce Niemieckiej, jednocześnie prowadząc ćwiczenia pomiaru odległości i wyznaczania położenia razem z lekkim krążownikiem *Köln*, a następnie przeszedł na Bałtyk, gdzie słu-

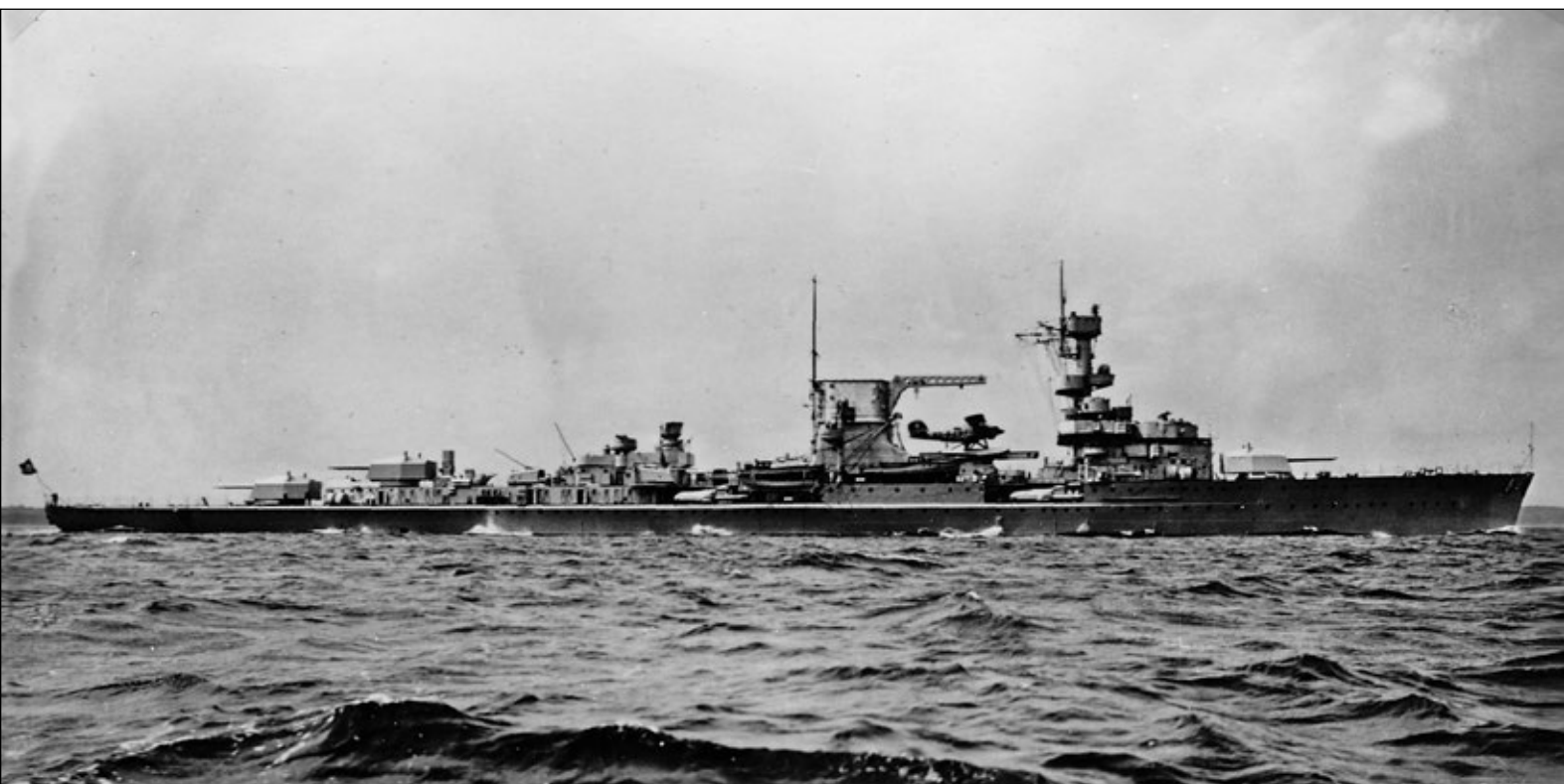
żył jako cel podczas strzelania torpedowego. 1 lutego po raz pierwszy wypróbowano zamontowaną katapultę. 15 kwietnia *Leipzig* opuścił Wilhelmshaven razem z *Nürnbergiem* i *Kölnem*, by na Atlantyku przeprowadzić wspólne ćwiczenia z samolotem pokładowym, jak też próby pomiaru odległości, współpracy i wyznaczania położenia. 8 maja krążowniki powróciły do Wilhelmshaven, by przejść na Bałtyk. 29 maja okręty wzięły udział w paradzie podczas poświęcenia pomnika poległych marynarzy w Laboe. 20 sierpnia *Leipzig* wyruszył na swe pierwsze zadanie w ramach międzynarodowej kontroli morskiej w związku z hiszpańską wojną domową. 10 paź-

dziernika jednostka powróciła do Wilhelmshaven i została odstawiona do doku na przegląd.

W dniach 21-22 stycznia 1937 roku przeprowadzono próby po przeglądzie, po czym okręt przeszedł na ćwiczenia na Bałtyk. Stamtąd 9 marca udał się z Kilonii po raz drugi na wody hiszpańskie, by powrócić 19 maja, a już 1 czerwca krążownik wypłynął w swój trzeci „hiszpański” rejs, trwający do 29 czerwca. W drugiej połowie roku *Leipzig* wykonywał rutynowe rejsy i związane z nimi ćwiczenia po Morzu Północnym i Bałtyku. Na początku 1938 roku jednostka służyła jako cel dla okrętów podwodnych i była wykorzystywana do prób przez dowództwa łączności

Tym razem ujęcie burtowe z 1936 roku. Widoczny wodnosamolot He 60 na katapultce.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza



Leipzig na paradzie floty w 1936 roku.
Fot. zbioru Andrzeja Danilewicz





Tym razem Leipzig w 1938 roku.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicz

i broni zagrodowych poprzez ćwiczenia w stawianiu min i strzelaniu oraz uzupełnianiu paliwa na morzu z wykorzystaniem niszczyciela *Georg Thiele*. Ponadto krążownik ćwiczył wspólne manewry z *Karlsruhe* i holowanie z *Nürnbergiem*. Od marca do maja *Leipzig* przeszedł przegląd w stoczni Deutsche Werke w Kilonii. 22 sierpnia okręt uczestniczył w paradzie floty po zwodowaniu ciężkiego krążownika *Prinz Eugen* z okazji wizyty przywódcy Węgier, adm. Horthy'ego. Później krążownik ćwiczył razem z pancernikiem *Admiral Scheer*, a w dniach 8-9 grudnia stał w Kilonii z okazji wodowania lotniskowca *Graf Zeppelin*. 17 grudnia w kilonńskiej stoczni Deutsche Werke rozpoczął się remont okrętu, zakończony 15 marca 1939 roku.

17 kwietnia *Leipzig* udał się z Kilonii na ćwiczenia zespołowe na Atlantyku, trwające do 18 maja. Od 24 sierpnia krążownik patrolował po zachodnim i środkowym Bałtyku, ale już 2 września, a więc po wybuchu drugiej wojny światowej, jednostka przeszła do Wilhelmshaven, gdzie podjęła ładunek min i w dniach 3-5 września postawiła je w Zatoce Niemieckiej, kontynuując te same działania w nocy z 19 na 20 września. Pod koniec września

okręt powrócił na Bałtyk, gdzie prowadził rejsy szkoleniowe. 7 listopada doszło do kolizji *Leipziga* z artyleryjskim okrętem szkolnym *Bremse*, ale obie jednostki odniosły nieznaczne uszkodzenia. W połowie listopada krążownik udał się na Morze Północne, gdzie wykonał akcję stawiania min na redzie Altenbruch, a później razem z pancernikiem *Lützow* poszukiwał obcych statków w Skagerraku i Kattegacie. 23 listopada *Leipzig* koło Przylądka Skagen (skrajnie północny punkt lądu Danii) zatrzymał statek duńskiej, a więc wówczas neutralnej bandery, ale podczas kontroli okazało się, że zmierzał on do brytyjskiego Hull, dlatego skierowano go w rejon latarniowca *Skagen* na kontrolę, jednak z powodu braku na statku załogi przyzowej i nieobecności w tym rejonie innych niemieckich okrętów frachtowiec odpłynął.

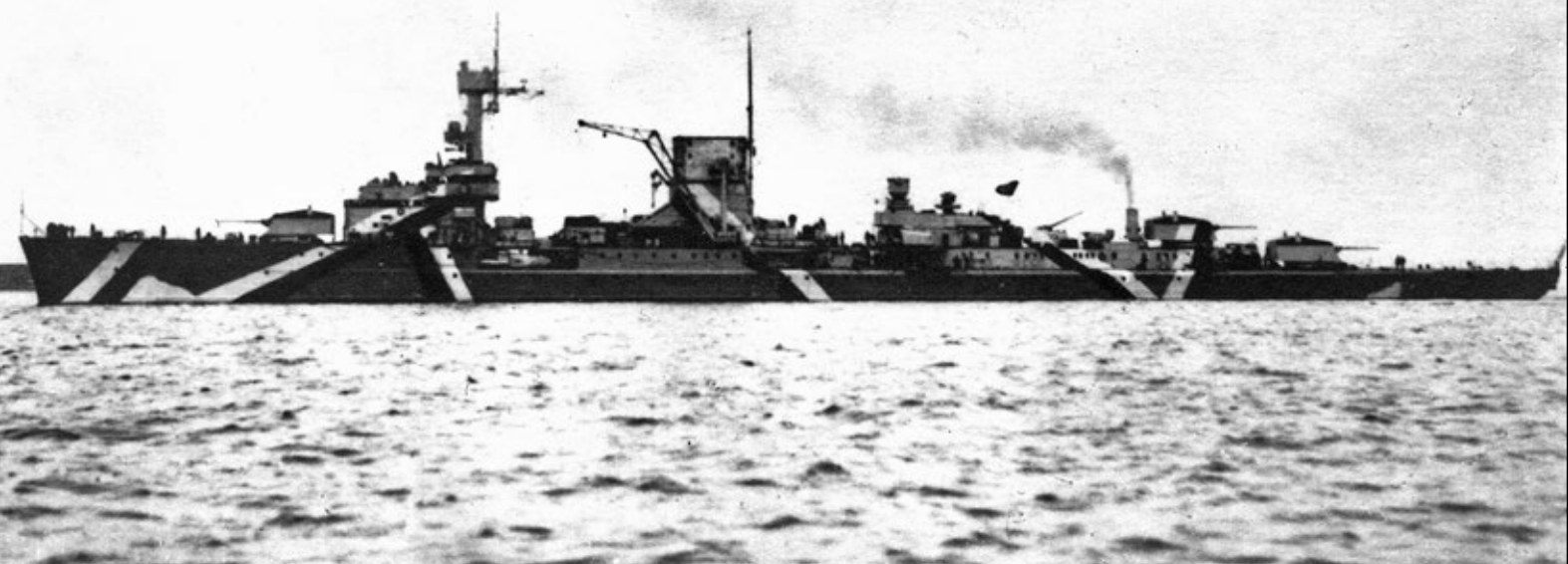
10 grudnia *Leipzig* i *Nürnberg* wyszły z Wilhelmshaven, aby osłaniać niszczyciele *Hermann Kühne*, *Friedrich Ihn*, *Erich Steinbrinck*, *Richard Beitzen* i *Bruno Heinemann* powracające z operacji minowej u wybrzeża Wielkiej Brytanii w pobliżu Newcastle/Tyne³. Po spotkaniu okrętów 13 grudnia na pozycji 56° 47' N i 004° 00' E zespół został wykryty przez brytyj-

ski okręt podwodny *Salmon* (dowódca kmdr ppor. Edward Oscar Bickford), na którym niemieckie jednostki błędnie określono jako 3 pancerniki, 2 ciężkie i 2 lekkie krążowniki (!). O godzinie 10:36 z dystansu około 4500 m z *Salmona* wystrzelono 6 torped do krążowników rozpoznanych jako *Leipzig* i *Admiral Hipper*. Dwie torpedy były celne – jedna trafiła *Nürnberg* w dziób, a druga w śródokręcie *Leipziga* (publikacje nie precyzują z której burty), niszcząc jego przednie kotłownię nr 1 i 2. Płynące z krążownikami niszczyciele natychmiast przystąpiły do poszukiwania sprawcy ataku, obrzucając go bombami głębinowymi, co trwało 4 godziny, ale *Salmon* bez uszkodzeń uszedł⁴.

Oba krążowniki udało się uratować. Ciężko uszkodzony *Leipzig*, na

3. Według części publikacji w zespole osłonowym znajdował się także lekki krążownik *Köln*, a niektóre opracowania podają błędnie, że też pancerniki *Scharnhorst* i *Gneisenau*.

4. Był to wyjątkowo skuteczny patrol bojowy *Salmona* – kilka dni wcześniej, 4 grudnia, zatopił on niemiecki okręt podwodny *U 36* z całą 40-osobową załogą. Kmdr ppor. Bickford za udaną akcję otrzymał 19 grudnia awans na kmdra por., a 4 dni później został oznaczony Orderem za Wybitną Służbę (Distinguished Service Order). Zaginął ze swym okrętem i całą załogą (łącznie 41 ludzi) w lipcu 1940 roku na Morzu Północnym – wówczas *Salmon* zatonął najprawdopodobniej na niemieckiej minie.



Leipzig w 1941 roku w interesującym kamuflażu.

którym zginęło 15 marynarzy, udał się do Hamburga. Do jego ubezpieczenia wysłano eskortowce *F 7* i *F 9*, 4 trałowce i kilka kutrów trałowych. Podczas marszu krążownik został 14 grudnia zaatakowany ponownie, tym razem przez brytyjski okręt podwodny *Ursula*, jednak wystrzelona o godz. 12:35 przez niego jedna (wg innej wersji 2) z 4 torped trafiły w eskortowiec *F 9*, który zatonął w ciągu 30 sekund (według innej wersji 3 minut), a z jego

145-osobowej załogi udało się uratować tylko 15 (bądź 25 lub 34) ludzi. W hamburskiej stoczni Blohm & Voß rozpoczęto remont krążownika, kontynuowany od lutego 1940 roku w kilońskiej stoczni Deutsche Werke, gdzie 27 lutego okręt oficjalnie wycofano ze służby. Podczas naprawy zrezygnowano z przywrócenia całkowitej sprawności bojowej, jak też z przebudowy jednostki na wzór krążowników typu „K”. Okręt odtąd miał służyć tyl-

ko do szkolenia, dlatego obie zniszczone kotłownie przebudowano na pomieszczenia mieszkalne dla kadetów. Po przebudowie krążownik udał się do Gdańska, gdzie 1 grudnia oficjalnie powrócił do służby. Brak dwóch kotłowni jednak sprawiał, że *Leipzig* odtąd osiągał maksymalną prędkość wynoszącą tylko 24 w. W połowie grudnia okręt przeszedł do Gdyni, skąd do czerwca 1941 roku wychodził na rejsy szkoleniowe po Bałtyku.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza

Leipzig na Bałtyku w 1942 roku. Krążownik nadal nie posiada żadnego radaru.

Fot. zbiory Siegfrieda Breyera



11 czerwca krążownik z *Lützowem* (już przeklasyfikowanym na ciężki krążownik) i *Emdenem* popłynął do Oslo i Horten w Norwegii, skąd powrócił do Gdyni 7 lipca, skąd kontynuował rejsy szkoleniowe, a we wrześniu został przydzielony do Floty Bałtyckiej (Baltenflotte) – zespołu okrętów mających za zadanie wsparcie artyleryjskie własnych oddziałów lądowych w rozpoczętej 22 czerwca wojnie z ZSRR. Pod koniec września działa krążownika po raz pierwszy zostały użyte bojowo podczas wspierania desantów na wyspach Hiiuma i Saaremaa (Ozylia i Dagö) w Archipelagu Moonsundskim u wybrzeża Estonii. Według publikacji rosyjskich *Leipzig* 27 września został trafiony co najmniej 2 pociskami 180 mm artylerii nadbrzeżnej, jednak nie ma na to potwierdzenia w publikacjach niemieckich. Następnie okręt udał się na przegląd stoczniowy w Kilonii, trwający do 20 października (po zaistniałych uszkodzeniach?), po czym powrócił do Gdyni, skąd do 10 listopada ćwiczył wspólnie z ciężkim krążownikiem *Admiral Hipper*, a do 18 listopada wykonał rejs szkoleniowy po Zatoce Gdańskiej i środkowym Bałtyku, zawijając do Świnoujścia, gdzie był do 24 listopada. Następnie *Leipzig* ćwiczył strzelanie z dział i służył jako cel dla niszczycieli i torpedowców do 18 grudnia, by powrócić do Gdyni.

W 1942 roku okręt kontynuował monotonną służbę szkoleniową na Bałtyku, zawijając do Świnoujścia, a pod koniec roku przeszedł przegląd stoczniowy w łotewskiej Lipawie. Tam 4 marca 1943 roku na rozkaz Hitlera znów został wycofany ze służby, jednak powrócił do niej 1 sierpnia, szkoląc sterników, nawigatorów i kadetów z bazą w Gdyni. 10 sierpnia w kotłowni nr 3 wybuchł pożar, ale szybko został ugaszony, czyniąc niewielkie szkody. W sierpniu ćwiczone strzelanie z dział przeciwlotniczych, a od września krążownik wykonywał liczne rejsy po środkowym Bałtyku, częściowo razem z *Nürnbergem*. Od 9 do 12 grudnia

Leipzig przebywał w Świnoujściu, by powrócić do Gdyni, gdzie od 5 do 31 stycznia 1944 roku przeszedł przegląd stoczniowy, podczas którego m. in. wymieniono lufy dział 150 mm. Od 28 lutego do 2 marca ćwiczył razem z *Prinzem Eugenem*, a 16 marca szkolił artylerzystów w Zatoce Gdańskiej. Potem wykonywał rutynowe rejsy szkoleniowe, by we wrześniu ćwiczyć z *Admiralem Scheerem* (też przeklasyfikowanym na ciężki krążownik). 21 września okręt wykonał rejs z Gdyni do wysokości Bornholmu, a 5 dni później eskortował transportowce między Świnoujściem a Gdynią. Na początku października *Leipzig* wykonywał ćwiczenia zespołowe z *Admiralem Hipperem*, *Kölnem* i starym pancernikiem szkolnym *Schlesien*. Od 8 do 14 października krążownik był w doku w gdańskiej stoczni Schichau.

15 października idący do Świnoujścia po ładunek min (według innej wersji wracając do Gdyni) koło Helu nieoświetlony (w obawie przed radzieckimi jednostkami podwodnymi) okręt płynąc bez eskorty w ciemnościach i przy mglistej pogodzie o godzinie 20:04 zderzył się z także nieoświetlonym *Prinzem Eugenem*. Do wypadku doszło w momencie przełączania na *Leipzig* napędu z turbin na silniki marszowe, co zajmowa-

Dowódcy Leipziga	
8.10.31 - 24.9.33	kmdr Hans Herbert Stobwasser
25.9.33 - 29.9.35	kmdr ppor./kmdr por. Otto Hormel
30.9.35 - 7.10.37	kmdr por./kmdr Otto Schenk
7.10.37 - 7.4.39	kmdr Werner Löwisch
7.4.39 - 7.2.40	kmdr Heinz Nordmann
1.12.40 - 7.8.42	kmdr Werner Stichling
7.8.42 - 9.42	kmdr Friedrich Traugott-Schmitt
25.9.42 - 7.2.43	kmdr Waldemar Winther
7.2.43 - 7.3.43	kmdr por. Joachim Asmus
1.8.43 - 25.8.44	kmdr Walter Hülsemann
26.8.44 - 7.11.44	kmdr Heinrich Spörel
7.11.44 - 7.1.45	kmdr ppor. Hagen Küster
7.1.45 - 7.12.45	kmdr ppor. Walter Bach

ło wtedy około 15 minut. *Prinz Eugen* z prędkością 20 w. uderzył w lewą burtę *Leipziga* na wysokości śródokręcia między pomostem bojowym a kominem. Uszkodzone zostały kotłownia nr 3 i pomieszczenie mieszkalne kadetów w dawnej kotłowni nr 2, które zostało zalane, jednak szczęśliwie ludzi w nim nie było. Jednak zginęło 19 (według innych publikacji 27), a rannych zostało 31 (bądź 30) marynarzy – wśród nich były obsady lewoburtowych działek przeciwlotniczych i kotłowni nr 3. Oba okręty stały nieruchomo przez około 14 godzin, w obawie przed zatonięciem *Leipziga* w wyniku wtargnięcia wody do kadłuba przez powstałą przez zderzenie wyrwę. Ostatecznie udało się bezpiecznie rozdzielić obie jednostki i bohater niniejszego tekstu po za-

Ciekawe ujęcie wykonane z pokładu ciężkiego krążownika *Prinz Eugen* na staranowany *Leipzig*.

Fot. zbiory Siegfrieda Breyera





Leipzig w bazie Wilhelmshaven, lato 1945 roku.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza

łożeniu „plastra” na powstałej wyrwie powrócił na holu do Gdyni⁵.

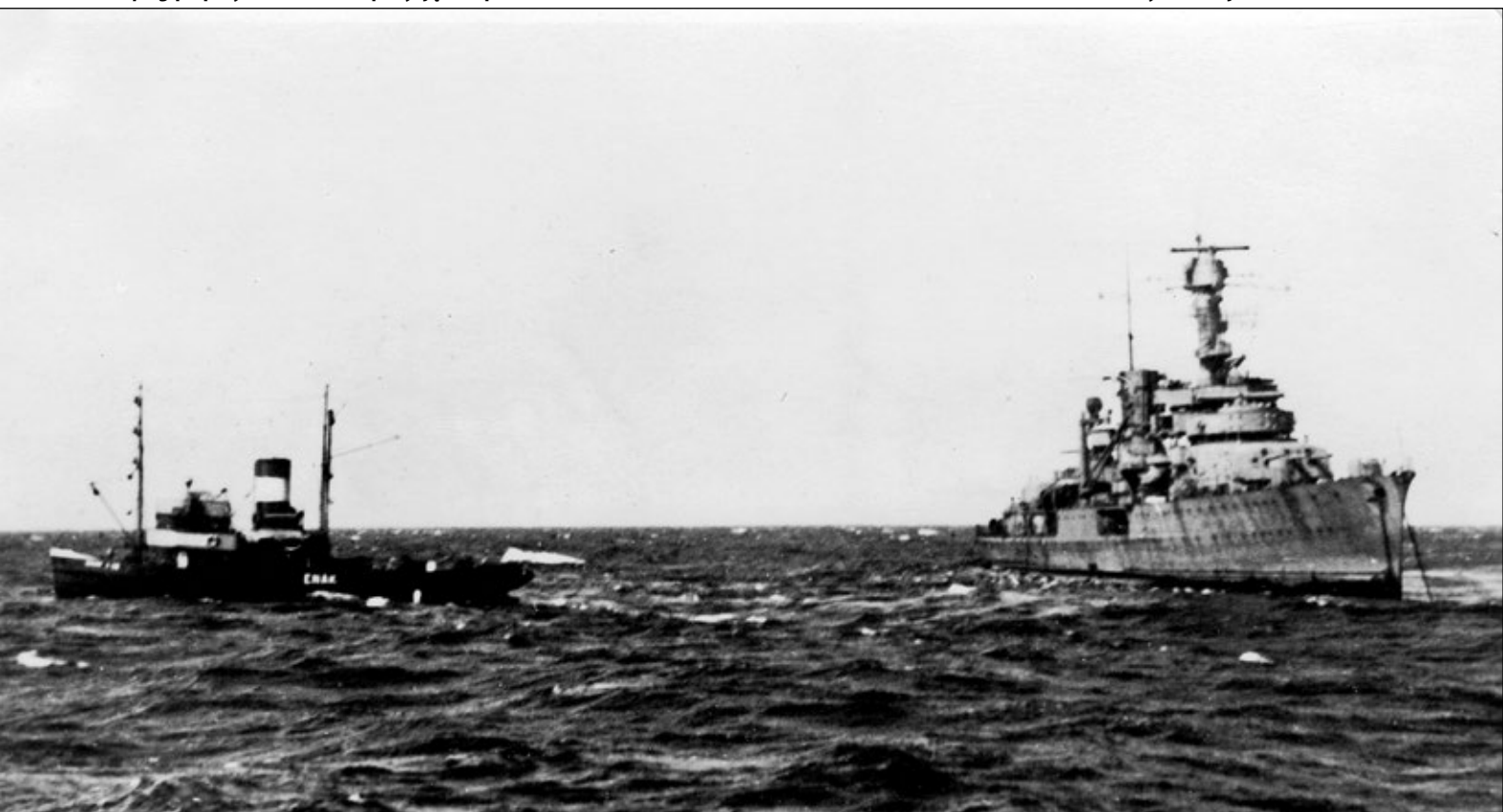
Tam od końca października do 13 listopada w doku (według innej wersji do 30 grudnia, a także środkami pokładowymi!) udało się krążownik naprawić, ale nie był on do końca sprawny i pozostał w porcie. Od 10 marca (inne publikacje podają datę 16 lutego) 1945 roku armatami 150 mm najpierw rufowej

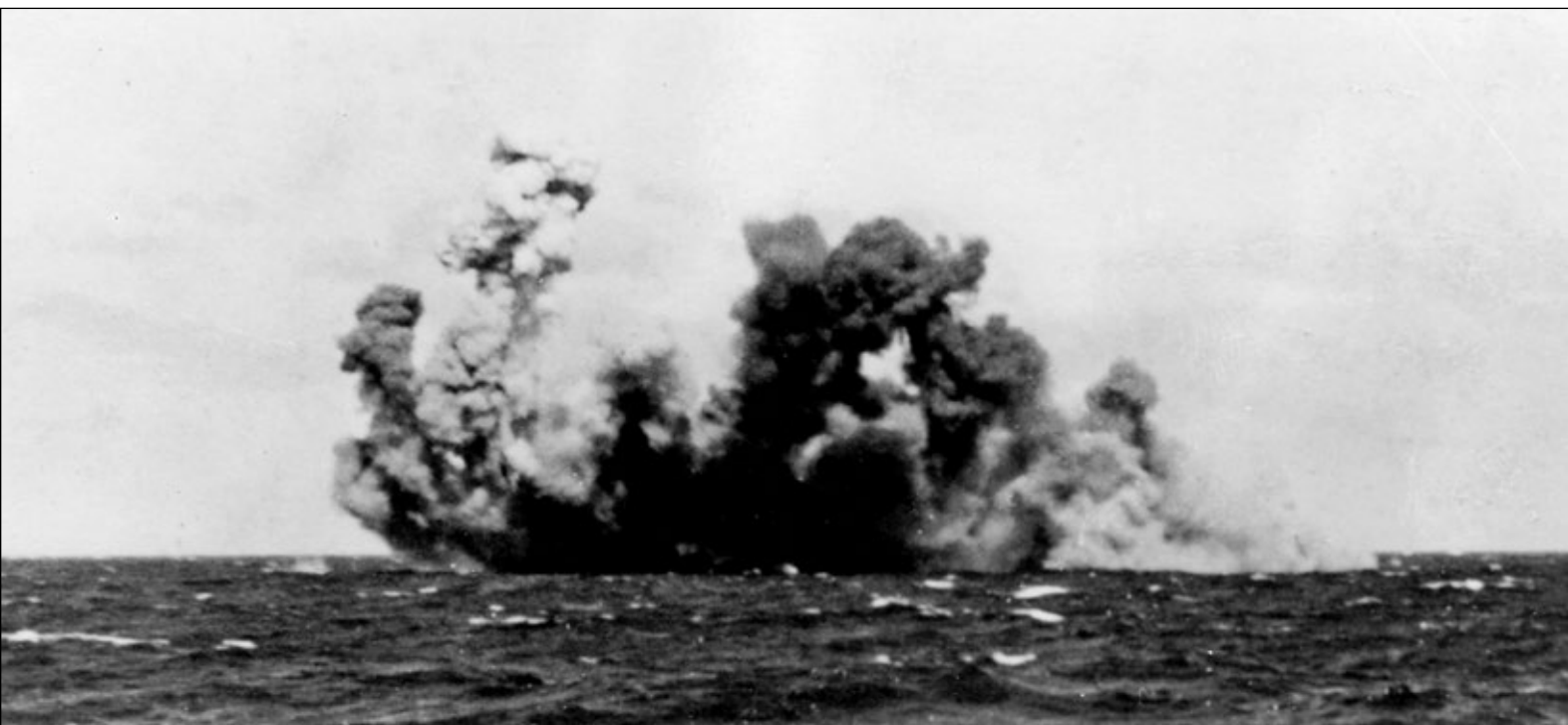
wieży C, a potem zamiennie dziobowej wieży A okręt wspierał oddziały lądowe przed nacierającymi wojskami radzieckimi. Do 24 marca *Leipzig* oddał łącznie 896 salw, aż do wyczerpania amunicji. 25 marca (inne publikacje podają błędnie już 28 lutego) krążownik opuścił Hel z około 500 uchodźcami i rannymi żołnierzami na pokładzie, udając się na zachód. Po drodze bezskutecznie

5. W publikacjach brak jest informacji o ustaleniach kto był winny zderzenia obu okrętów i czy podjęto postępowanie w tej sprawie. W kwietniu 1948 roku w Toruniu odbyła się rozprawa sądowa przeciwko Adolfowi Ilce oskarżonego o przyjęcie II grupy narodowości niemieckiej podczas okupacji. Oskarżony bronił się m. in. stwierdzając, że w czasie wojny pracował jako inżynier w stoczni gdańskiej, gdzie dokonał aktów sabotażu na około 120 budowanych tam okrętach podwodnych, a także... spowodował zderzenie *Leipziga* z *Prinzem Eugenem* poprzez „umiejętne manipulacje przy aparatach sterowych (wymowienie i obłudnianie śrub)”. Powołany przez sąd jako biegły oficer marynarki w stopniu komandora potwierdził kwalifikacje techniczne oskarżonego. Ostatecznie został on uniewinniony.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza

Leipzig po przyholowaniu na pozycję zatopienia.





Dwie ostatnie fotografie przedstawiające eksplozję ładunków wybuchowych i tonięcie *Leipziga*.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza

atakowany przez samoloty, a 27 marca przez zaobserwowane 2 okręty podwodne (czego Rosjanie nie potwierdzają), krążownik dotarł 29 marca do duńskiego Apenrade (duńska nazwa to Aabenraa, na północ od Flensburga), gdzie pozostał do końca wojny.

30 czerwca *Leipzig* w eskorcie brytyjskich okrętów przybył do Wilhelmshaven, gdzie 20 grudnia ostatecznie zakończył służbę, by odtąd służyć jako hulk mieszkalny dla personelu niemieckiej służby trałowania (niemieckich okrętów odpowiedzialnych za rozminowanie wód po wojnie). W 1946 roku w ramach podziału niemieckiej floty krążownik został przyznany Wielkiej

Brytanii, ale służby pod nową banderą nie rozpoczął. 9 lipca został odholowany z Wilhelmshaven, a 11 dni później o godzinie 10:59 zatopiony przez eksplozję na nim ładunków wybuchowych na akwenu na południowy zachód od Farsundu w południowej Norwegii na pozycji 57° 53' N/006° i 13' E⁶. Podawana informacja, że okręt poszedł na dno wypełniony amunicją gazową dzisiaj wydaje się mało prawdopodobna. Dzwon okrętowy krążownika znajduje się do dzisiaj w kościele w mieście Telgte w Nadrenii-Północnej Westfalii.

Bibliografia

Gröner E.: *Die deutschen Kriegsschiffe 1815-1945. Band*

1-8, Koblenz 1982-1994.

Kosiarz E.: *Druga wojna światowa na Bałtyku*. Gdańsk 1988.

Breyer S.: *Die Kreuzer LEIPZIG und NÜRNBERG*, „Marine-Arsenal” Band 28, Wölfersheim-Berstadt 1994.

Pertek J.: *Na Bałtyku, w Arktyce i na Morzu Czarnym*. Poznań 1989.

Rohwer J.: *Allied Submarine Attacks of World War Two. European Theatre of Operations 1939-1945*. Maryland 1997.

Rohwer J., Hümmelchen G.: *Chronik des Seekrieges 1939-1945*. Oldenburg/Hamburg 1968.

Internet.

6. Wiele publikacji podaje błędnie, że *Leipzig* został zatopiony 16 grudnia 1946 roku.





Lekki krążownik *Jeanne d'Arc*

Projektowanie

W połowie lat 1920-tych przed dowództwem francuskiej floty stał problem zamiany jednostki szkolnej dla Szkolno-treningowego Centrum Młodszych Oficerów (École d'Application des enseignes de vaisseau). Dawny krążownik pancerny *Jeanne d'Arc* zbudowany w 1899, wykorzystywany w charakterze okrętu szkolnego w latach 1912-1914 i od 1919, wysłużył już swoje lata i w 1928 został skreślony z listy floty.

Morski Sztab Generalny rozpatrywał 2 warianty zamiany: przebudowę na jednostkę szkolną jednego z licznych krążowników pancernych, młodszego i znajdującego się w lepszym stanie technicznym od „Sześciokominowej Joanny”, względnie przejęcie jednego ze współczesnych statków floty handlowej i przebudowę go pod nową funkcję. Po gruntownej analizie oba warianty zostały odrzucone. Po 5 latach wojny stare krążowniki pancerne znajdowały się w takim stanie, że żaden z nich nie mógł pozostawać odpowiednio długo w służbie by uzasadnić znaczne wydatki na jego remont i przebudowę. Poza tym okręty te miały maszyny parowe i kotły opalane węglem, przez co nie mogły być wykorzy-

stywane do szkolenia specjalistów dla nowoczesnych jednostek. koszt zakupu i przebudowy statku handlowego również okazał się znaczny, poza tym w najlepszym razie charakteryzował by się całkiem przeciętnymi parametrami. Jedynym rozwiązaniem pozostało stworzenie nowego specjalistycznego okrętu.

W roku 1926 Morski Sztab Generalny wniósł pod obrady komisji parlamentarnej kwestię budowy okrętu szkolnego o ograniczonej wyporności (około 5000 t). Zatwierdzony przez Izbę Reprezentantów projekt został odrzucony przez Senat, który uznał, że mały krążownik posiada zbyt słabe uzbrojenie, a przyjęty wariant mieszanego opalania kotłów zabezpieczy jedynie prędkość 20 węzłów i zbyt mały zasięg, wynoszący 5000 Mm przy 14 węzłach. Poza tym pomieszczenia mieszkalne i szkoleniowe pozwalały jedynie na przyjęcie 125 kursantów. Podkreślano przy tym, że za wspomniane wydatki można pozyskać 2 niszczyciele i 2 okręty podwodne, które sumarycznie prezentują większą wartość bojową. Generalnie wywody komisji senackiej sprowadzały się do tego, że nowy okręt szkolny powinien dysponować poten-

cjałem bojowym pozwalającym na działanie w czasie pokoju jako reprezentant bandery w określonych rejonach, zaś w czasie wojny jako pełnowartościowy krążownik. Tym samym doszło do sytuacji nader rzadkiej w światowej historii, że właśnie parlamentarzyści naciskali na poprawę parametrów przyszłego okrętu, nawet kosztem jego wyższej ceny.

Minister marynarki wojennej Georges Leygues polecił opracować nowy projekt, uwzględniający sugestie komisji parlamentarnej. Wyporność zwiększono do 6500 t, prędkość – do 25 węzłów, a zasięg do 6000 Mm. Uzbrojenie winno odpowiadać krążownikom typu „Duguay-Trouin” i składać się z 8 dział kal. 155 mm, 4 kal. 75 mm plot. oraz 2 wyrzutni torpedowych kal. 550 mm. Poza tym okręt proponowano wyposażać w 2 katapulty oraz kotły opalane paliwem płynnym. Zwiększono również potencjał „szkoleniowy”, umożliwiając przyjmowanie na pokład 150 kursantów i 20 oficerów-instruktorów.

Budowa krążownika włączona przez zespół parlamentarny do programu roku 1926 (zatwierdzonego 4 sierpnia 1926), jednak na jego potwierdzenie przez rząd trzeba było czekać do 22

Nazwa	Stocznia	Data				
		Zamówienia	Położenia stępki	Wodowania	Przekazania flocie	Wejścia do służby
<i>Jeanne d'Arc</i>	Ateliers et Chantiers de St. Nazaire-Penhoët, Saint-Nazaire	07.09.1928	31.08.1928	14.02.1930	14.09.1931	06.10.1931

marca 1928 r. Przetarg na budowę wygrała prywatna firma Ateliers et Chantiers de St. Nazaire-Penhoët, zamówienie No 3744 zostało wystawione 7 września i potwierdzone 8 października 1928 r., choć do położenia stępki w stocznii w Saint-Nazaire doszło już w dniu 31 sierpnia. Kontraktowa cena jednostki (bez uzbrojenia) wynosiła 133 742 380 franków.

Jak by nie było, stara *Jeanne d'Arc* nie mogła pozostawać w służbie aż do czasu wprowadzenia nowego krążownika, przewidywanego na rok 1931. Już 2 lata przed tym terminem krążownik odstawiono do rezerwy. Czasowo w charakterze środka zastępczego Szkolno-treningowe Centrum otrzymało krążownik pancerny *Edgar Quinet*, nieco nowocześniejszy od „Sześciokominowej Joanny”. Po zakończeniu w październiku 1927 r. remontu czas służby jednostki został przedłużony na 8 lat. Niestety, na samym początku swojej drugiej kampanii w nowym charakterze, 4 stycznia 1930 r. *Edgar Quinet* wszedł na nieoznaczoną na mapie skałę w rejonie przylądka Blanc na wschód od Oranu. Udało się zapobiec stratom w ludziach, jednak jednostka została utracona. Dla zabezpieczenia

procesu szkoleniowego, oficerowie-stażyści rocznika 1928, zostali skierowani na staż do Brestu, gdzie 6 stycznia 1930 r. rozmieszczono ich na krążownikach *Duquesne*, *Tourville* i *Suffren*, słabo przystosowanych do tego celu. Praktyka zakończyła się w lipcu, a już w październiku Szkolno-treningowe Centrum otrzymało nowy krążownik, który przejął od swego poprzednika nazwę *Jeanne d'Arc*.

Kadłub i zabezpieczenie

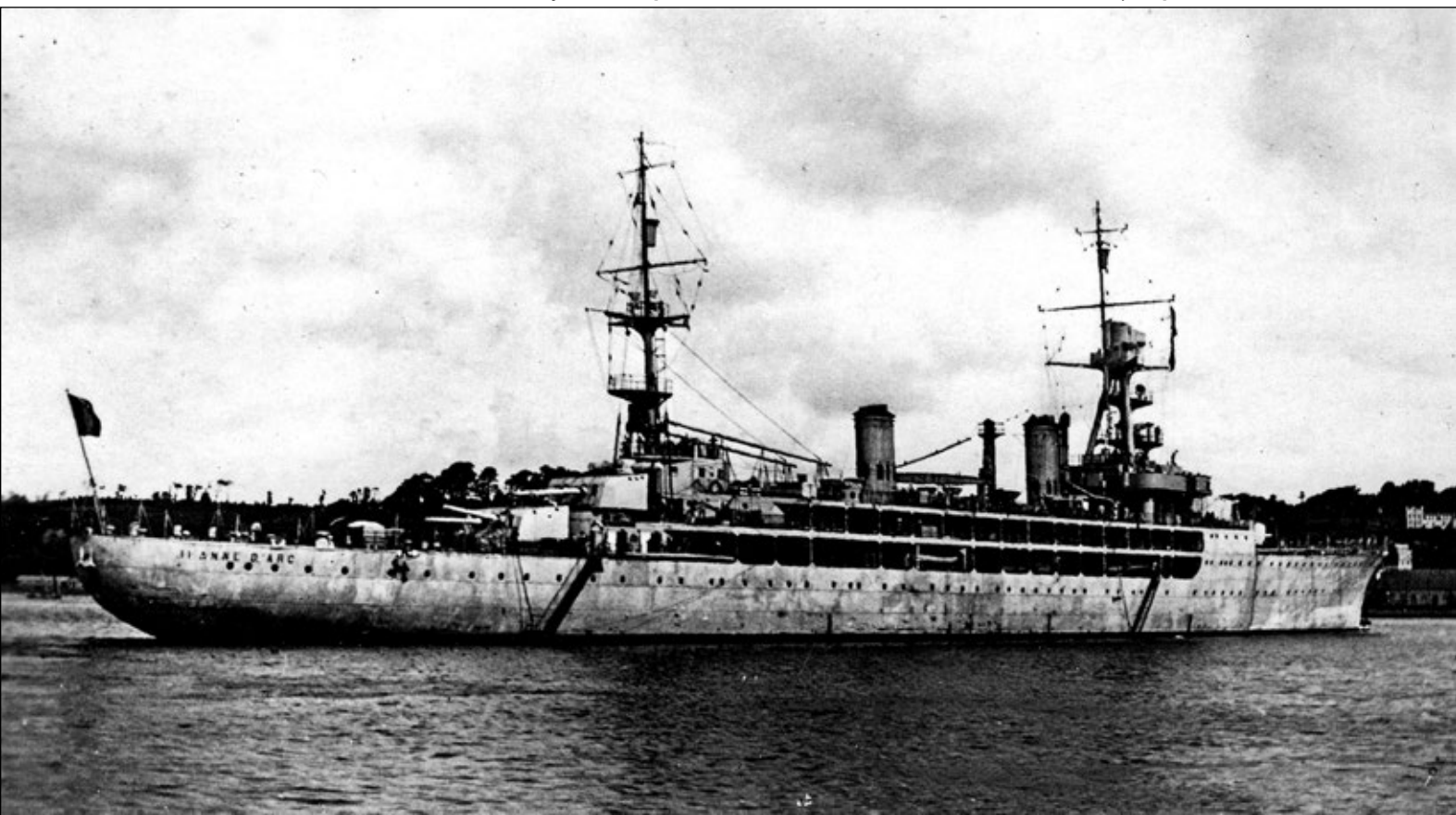
Projekt został podporządkowany dwóm przeciwstawnym wymaganiom: maksymalnej możliwej liczbie przyjmowanych na pokład kursantów w możliwie komfortowych warunkach bytowych oraz obecności różnorodnych wzorów modeli uzbrojenia i wyposażenia dla efektywności procesu szkolenia.

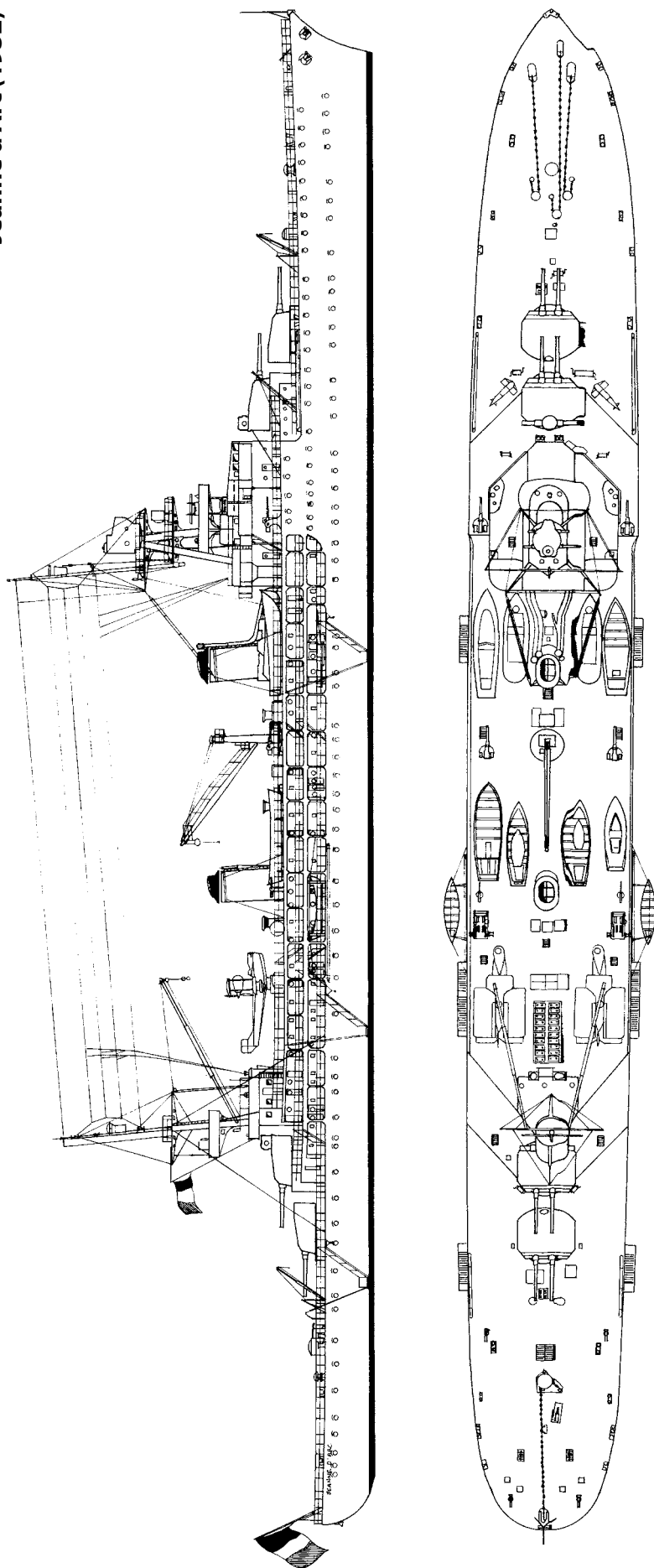
Dwukondygnacyjna nadbudówka mieszkalna w środkowej części kadłuba nadawała *Jeanne d'Arc* niezwykle sylwetkę, bardziej przypominającą liniowiec pasażerski niż okręt, choć pozostała konstrukcja kadłuba nie odróżniała się od typowych krążowników, może poza nieco mniejszym stosunkiem długości do szerokości (około 9,2).

Kadłub montowano w oparciu o schemat wzdłużny. Między pionami dziobowym a rufowym znajdowało się 160 wręg (przerwa między nimi 1 m), których numeracja biegła od rufy w kierunku dziobu. Podwójne dno rozciągało się niemal na całej długości kadłuba od wręgi nr 18 do nr 148. Jego głębokość na stępce wynosiła 1,4 m. Pomieszczenia podwójnego dna były wykorzystywane do przechowywania paliwa, olei, wody kotłowej i pitnej. Między wręgami nr 18 a nr 135 z każdej strony stępki znajdowało się po 5 ciągłych wzdłużników. Wewnętrzny wzdłużnik przechodził we wzdłużną pionową gródź, dochodzącą do poziomu platformy. Okręt posiadał 2 ciągłe pokłady (pierwszy i główny), platformę i pokład dziobowy o długości 60 m, który przechodził w pokład nadbudówki (górny). Pokład nadbudówki nazywano pokładem szalupowym. Odległość między pokładami wynosiła od 2,4 do 2,8 m, i jedynie dla górnej kondygnacji nadbudówki była mniejsza – 2,25 m. Kadłub podzielony był na 17 przedziałów, oznaczonych literami łacińskiego alfabetu od A do Q, zaczynając od dziobu. Wszystkie grodzie wodoszczelne dochodziły do górnego

Jeanne d'Arc na redzie Brestu w 1931 roku. Okręt nadal nie posiada reflektorów 120 cm.

Fot. zbiory Jaspera Van Raemdock'a





Rys. © John Jordan

pokładu, przy czym poniżej poziomu głównego pokładu były one pozbawione jakichkolwiek drzwi czy włazów. Cały pokład zewnętrzny pokryty był 50 mm warstwą drewna teakowego.

Wysokość burty od stępki do stewy dziobowej wynosiła 14,4 m, a do stewy rufowej – 10,85 m, mostek sterowy znajdował się 12,7 m powyżej poziomu linii wodnej, zaś topy fok i grotmasztu odpowiednio 40,4 oraz 35,6 m. Standardowa wyporność okrętu – 6496 t, współczynnik ogólnego wypełnienia – 0,471.

Jeanne d'Arc była praktycznie pozbawiona opancerzenia. Ochrona kadłuba ograniczała się do 20 mm skorupowego opancerzenia dziobowej i rufowej komory amunicyjnej. Stanowisko dowodzenia chroniły 2 warstwy o grubości 15 mm, od którego do centralnego stanowiska szła rura komunikacyjna o grubości 20 mm. wieże artyleryjskie i ich barbety wykonane były nie ze stali pancernej, lecz ze zwykłej stali okrętowej.

Siłownia

Dwuwałowa siłownia krążownika była rozmieszczona w układzie eszelonowym i zajmowała 4 przedziały kadłuba (H, I, J, K). Każda z dwóch grup składała się z turbozespołu, umieszczonego w indywidualnym przedziale oraz 2 kotłów wodnorurkowych we wspólnym przedziale. Przy tym kotły i turbina grupy dziobowej były odchylone od osi symetrii okrętu w kierunku prawej burty, a grupy rufowej – do lewej burty.

Każdy turbozespół obejmował turbiny wysokiego i niskiego ciśnienia systemu Parsons (każda w swoim odrębnym korpusie), 2 turbiny prędkości krążowniczej systemu Rateau, turbinę biegu wstecznego we wspólnym kadłubie z turbiną niskiego ciśnienia oraz jednostopniową przekładnię redukcyjną. Równolegle z turbiną niskiego ciśnienia znajdował się główny skraplacz (kondensator)

Ruch jednostce nadawały 2 śruby napędowe o 3 skrzydłach i średnicy 3,65 m oraz skoku 3,40 m. Na każdej śrubie zamontowano hamulec klockowy, umożliwiający zatrzymanie ruchu wału napędowego przy prędkości do 12 węzłów. Minimalny czas przygotowania siłowni do ruchu – 4 godziny.

Na *Jeanne d'Arc* kotły parowe wodnorurkowe systemu du Temple o łącz-

Rozdział masowy	
Kadłub	3530,615 t
Opancerzenie	69,014 t
Uzbrojenie	646,804 t
Amunicja	171,406 t
Siłownia	1562,483 t
Wyposażenie	1202,736 t
Zapasy (paliwo, woda, itp.)	710,500 t
Normalna wyporność	7893,558 t
Paliwo i woda do kotłów	956,200 t
Amunicja	78,850 t
Pełna wyporność	8928,408 t

nej objętości komór spalania 22,8 m³, powierzchni ogrzewalnej 675 m² i roboczym ciśnieniu pary 20 kG/cm². Każdy kocioł miał 2326 rurek grzewczych (z których 272 działały jedynie w reżimie forsowania pracy) i 5 palników. Przewody dymne z każdej grupy kotłów odchodziły do wspólnego komina. Obie kotłownie były wyposażone w niezbędny zestaw urządzeń pomocniczych gwarantujących autonomiczną pracę: 2 turbinowe pompy paliwowe z podgrzewaczami, 1 rezerwowa pompa zasilająca, 4 turbowentylatory, 1 elektryczna pompa rozruchowa (z elektrycznym podgrzewaczem

mazutu), 2 podgrzewacze paliwa i 2 podgrzewacze wody zasilającej. W dziobowej kotłowni (na lewo od kotła No 1) umieszczono kocioł pomocniczy, który służył do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych i szybkiego podniesienia ciśnienia pary w głównych kotłach. Jego powierzchnia ogrzewalna wynosiła 106 m², a ciśnienie robocze 20 kG/cm².

Zgodnie z projektem, przy łącznej mocy 32 500 KM turbiny winny zapewniać jednostce prędkość 25 węzłów przy 300 obrotach śrub na minutę. W trakcie prób 17 marca 1931 r. *Jeanne d'Arc* przy wyporności 6600 t osiągnęła maksymalną prędkość 27,86 węzła przy 310 obrotach na minutę i mocy 43 660 KM.

Krążownik zabierał 1533 m³ (1450 t) mazutu, przechowywanego w 14 zbiornikach w przedziałach podwójnego dna, 148 t wody pitnej i 20 tys. l oleju. Przy takim zapasie jednostka mogła przejść 6670 Mm przy prędkości ekonomicznej 11 węzłów (117 obrotów na minutę), 6200 Mm przy prędkości

krążowniczej 14 węzłów lub 2300 Mm przy pełnej prędkości.

Uzbrojenie

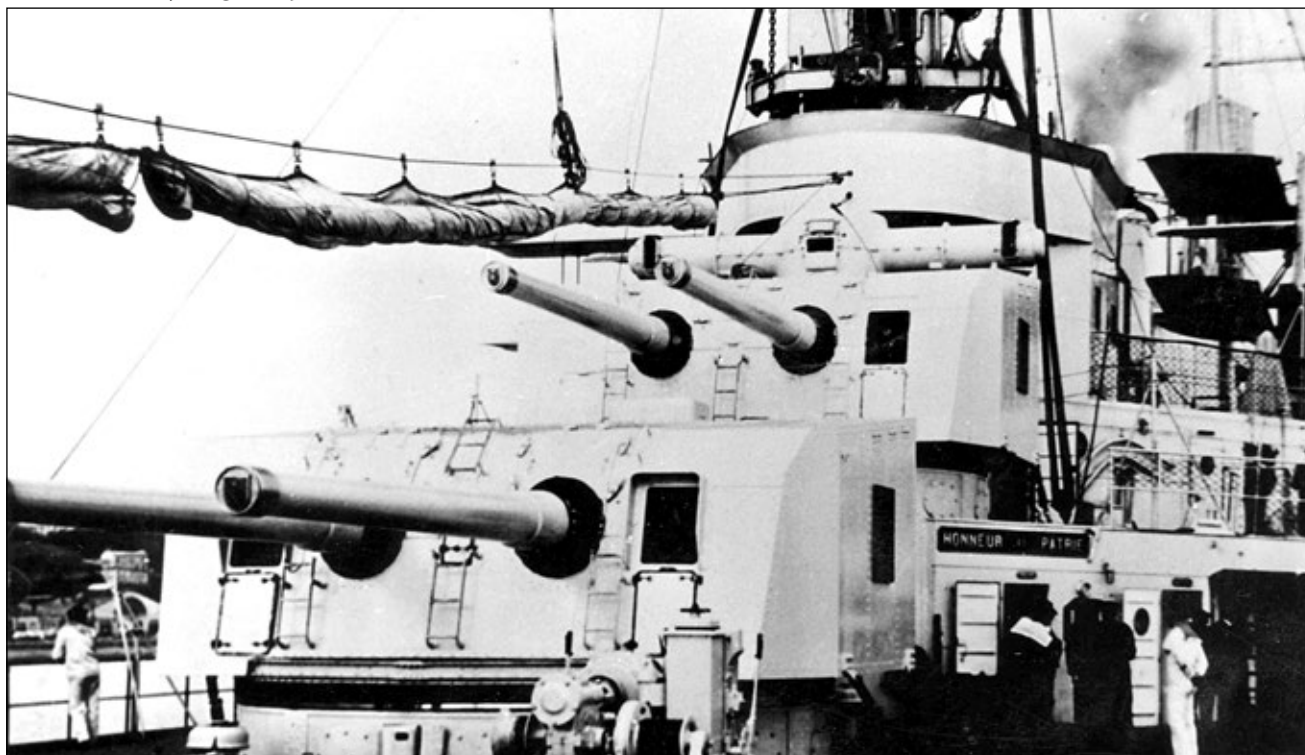
Główny kaliber *Jeanne d'Arc* stanowił powtórzenie wariantu zastosowanego na lekkich krążownikach typu „Duguay-Trouin” i obejmował 8 dział kal. 155 mm L/50 wz. 1920/1926 r. w czterech wieżach artyleryjskich, ustawionych w układzie superpozycji, parami w części dziobowej i rufowej. Wysokość osi dział powyżej linii wodnej dla wież No 1 – No 4 wynosiła odpowiednio 10,34, 12,54, 10,04 i 7,54 m. Wszystkie wieże mogły poruszać się w płaszczyźnie poziomej po 135° na każdą burtę, zaś ruch dział w płaszczyźnie pionowej w przedziale -5°... +40° zapewniał donośność ognia do 26 000 m. szybkostrzelność – 4 strzały na minutę z lufy. Zapas amunicji wynosił po 150 pocisków (o wadze 56,6 kg) na lufę.

Artyleria plot. dalekiego zasięgu, stanowiła również powtórzenie zestawu (4 działa kal. 75 mm L/50) z krążownika typu „8000 tonowego”, jednak same działa stanowiły nowocześniejszy model M1924. Znajdowały się one na burtach na pokładzie szalupowym: jedna para przy dziobowej nadbudówce, a druga – między kominami, przy żurawikach szalupowych.

Relacje między zasięgiem a prędkością									
Prędkość, węzłów	11	13	14	16	18	20	22	24	27
Zasięg, Mm	6670	6500	6200	5600	5000	4100	3500	2900	2300

Rufowe wieże artylerii głównej wz. 1920/1926 kal. 155 mm, 1932 rok.

Fot. ECPA





Działo plot. kal. 75 mm M1924 krążownika *Jeanne d'Arc*, 1932 rok. Fot. zbiory Gérarda Gariera

Podstawowe parametry dział plot.: naprowadzanie w płaszczyźnie pionowej w przedziale od -5° do $+85^{\circ}$, waga pocisku 5,93 kg, prędkość początkowa 850 m/s, donośność 15 000 m, pułap 7500 m. w skład kompletu amunicji wchodziło 400 pocisków burzących i 50 oświetlających na lufę (do nich 400 zapalników odległościowych i 200 uderzeniowych).

Uzupełnienie uzbrojenia artyleryjskiego stanowiły 2 półautomatyczne działa kal. 37 mm L/50 M1925. One zostały ustawione bliżej rufy, za rufową parą dział plot. kal. 75 mm – przy drugim kominie. Zapas amunicji po 900 pocisków na lufę, w tym 600 śladowych (trasujących). W skład uzbrojenia wchodziły także 2 karabiny maszynowe Hotchkiss kal. 8 mm (z zapasem

5400 naboji każdy) do montowania na szalupach.

Komory amunicyjne dział kal. 75 mm znajdowały się za dziobową grupą komór amunicyjnych głównego kalibru, a dział plot. kal. 37 mm – przed rufową grupą.

Z powodu rozbudowanych nadbudówek dla uzbrojenia torpedowego pozostało niewiele miejsca, wobec czego ograniczono je do dwóch pojedynczych wyrzutni kal. 550 mm model 1926S. Umieszczono je na głównym pokładzie w rejonie dziobowego komina. Strzelanie torped było możliwe przy odchyleniu wyrzutni nie więcej niż na 50° w kierunku dziobu lub rufy od osi symetrii jednostki. Cztery zapasowe torpedy modeli 1923D lub 1923M przechowywano w specjalnym

pomieszczeniu na głównym pokładzie przed dziobowym kominem.

Kierowanie ogniem dział głównego kalibru mogło być prowadzone ze stanowiska dowódczo-dalmierczego na trójnożnym maszcie przednim (KDP), stanowiska dowodzenia lub zapasowego stanowiska w wieży No 3. Określone parametry ruchu celu trafiały do centralnego stanowiska, znajdującego się na platformie w przedziale F, gdzie były opracowywane przy pomocy mechanicznego urządzenia wyliczeniowego typu 23. Główne KDP było wyposażone w 2 dalmierze: SOM o bazie 5-metrowej (w 1933 zamieniony na stereo dalmierz OPL) oraz stereoskopowy dalmierz Zeiss o bazie 4-metrowej. Na wieżach artyleryjskich No 2 i No 3 zamontowano dalmierze SOM o bazie 5-metrowej w specjalnych wieżyczkach, które mogły się obracać o kąt do 15° . Jeszcze jeden dalmierz (o bazie 3-metrowej) stał na dolnej platformie fokmasztu i generalnie był wykorzystywany w celach nawigacyjnych, jednak mógł służyć w charakterze rezerwowego.

Do kierowania ogniem dział plot. kal. 75 mm służyły 2 stanowiska dalmierzy, umieszczone na skrzydłach mostka i wyposażone w stereo dalmierze o bazie 3-metrowej. Dane do strzelań wypracowywało urządzenie obliczeniowe wzoru 1930, które jednak trafiło na okręt dopiero we wrześniu 1934. Automatyczne działa kal. 37 mm dysponowały jednym przenośnym dalmierzem o bazie 1-metra.

W roku 1931 zostały zamontowane tarcze wskaźnikowe (cyferblaty) do przekazywania dystansów – tak zwane „dyski optyczne” (*cadrans optiques*). Dziobowa była zainstalowana na przedniej krawędzi platformy dalmierza nawigacyjnego na fokmaszcie, a rufowa – na grotmaszcie powyżej platformy reflektorów. Urządzenia te przetrwały na pokładzie do wybuchu II wojny światowej.

Do ochrony przed minami kotwicznymi służyły 2 ochraniacze-parawany typu „C”, ważące po 395 kg, wykonane w arsenale Brest. Były one przytwierdzone do pokładu dziobówki w rejonie dziobowej wieży artyleryjskiej głównego kalibru.

Zgodnie z projektem *Jeanne d'Arc* planowano wyposażać w 2 pneumatyczne katapulty, jednak w ostatecznym rezultacie zamontowano jedynie

Pojedyncza wyrzutnia torpedowa kal. 550 mm model 1926, 1932 rok.

Fot. ECPA

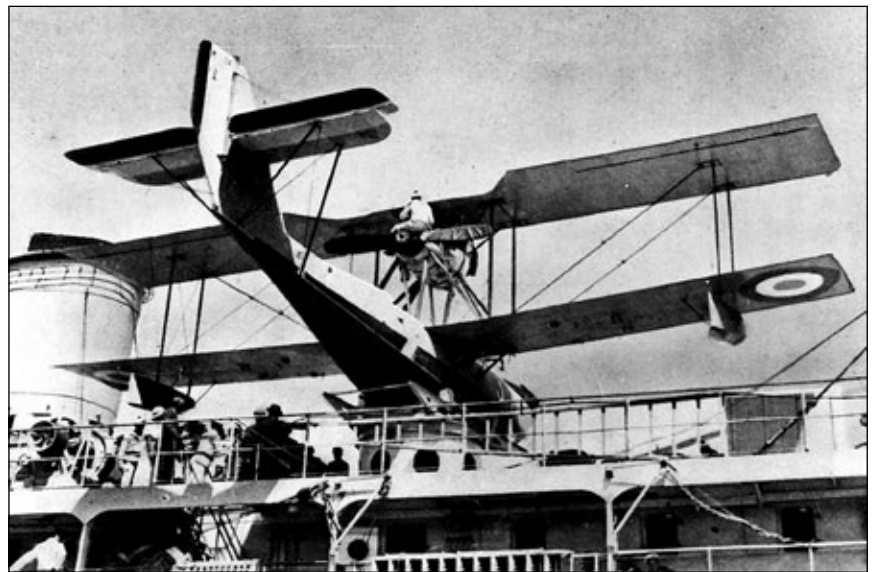


ich podstawy, które stały się miejscem przechowywania samolotów pokładowych. Dla wodowania i podnoszenia tych ostatnich służyły 2 bomby ładunkowe o długości 17,7 m, zamocowane do podstaw grotmasztu, z 2 elektrycznymi windami, każda o mocy 22 KM. Tym niemniej wodowanie/ podnoszenie możliwe było jedynie przy spokojnej pogodzie i bardzo niewielkim falowaniu, co w istotny sposób ograniczało możliwości krążownika w zakresie wykorzystania lotnictwa pokładowego. Do cumowania hydroplanów służyły 2 wyrzuty o długości 15 m. Paliwo lotnicze przechowywano w 2 zbiornikach o pojemności 3000 l w rufowej części okrętu, a do samolotów dostarczano je za pomocą specjalnego wózka z zamontowanym bakiem o pojemności 300 l.

W pierwszych latach służby (od października 1931 do lipca 1936) na krążowniku bazowały 2 łodzie latające CAMS 37/2, posiadające numery boczne JA 1 i JA 2. W październiku 1936 r. zastąpiono je maszynami nowszego modelu CAMS 37/11, z eskadry 8S1 (o numerach bocznych 8S1 – 11 i 8S1- 12), a kolejne 2 lata później jeszcze nowszymi łodziami latającymi Loire-130 eskadry HS7 (numery burtowe HS7-1 i HS7-2), które pozostawały na krążowniku do wybuchu wojny.

Wyposażenie pomocnicze

Energię elektryczną (prąd stały o napięciu 230 V) wytwarzało 7 generato-



Łódź latająca CAMS 37 z krążownika *Jeanne d'Arc*, 1936 rok. Fot. zbiory Gérarda Gariera

rów, 4 turbogeneratory o mocy po 200 kW, umieszczone po 2 każdym przedziale maszynowni, 2 generatory-wysokoprężne o mocy 120 kW, rozmieszczone na platformie w przedziale G (przed dziobową kotłownią) i analogiczny rezerwowy generator-wysokoprężny na głównym pokładzie. Sumaryczna moc urządzeń wytwórczych, mniej więcej dwukrotnie przewyższała potrzeby jednostki w warunkach bojowych.

Krążownik był wyposażony w 2 bojowe reflektory o średnicy lustra 120-cm firmy Sauter-Harlé o zasięgu działania do 4000 m. Były one umieszczone na platformach masztu przedniego i tylnego. Kierowanie reflektora-

mi mogło być realizowane ręcznie lub na dystans.

Na pokładzie znajdowały się 2 kabiny radiowe: centralna w dziobowej nadbudówce oraz punkt odbiorczo-nadawczy w rufowej nadbudówce. Były one wyposażone w 7 nadajników i 11 odbiorników różnych częstotliwości, kolejne 2 odbiorniki krótkofalowe znajdowały się w centrali artyleryjskiej. W roku 1935 na krążowniku został zainstalowany radionamiernik SFR wz. 1933 (pracujący na falach o długości 200-3000 m).

Do uzupełniania zapasów słodkiej wody służyły 2 grupy odsalaczy. Każda obejmowała 2 odsalacze (jeden dla

Jeanne d'Arc w ujęciu burtowym z 23 marca 1932 roku. Dobrze widoczne rozmieszczenie uzbrojenia i wyposażenia na krążowniku z początkowego okresu jego służby.

Fot. Marius Bar



Zdolność manewrowa				
Prędkość	Kąt wychylenia steru	Średnica cyrkulacji (obrotu)	Przechył	Czas cyrkulacji (obrotu)
12 węzłów	15°	500-550 m	-----	-----
14 węzłów	25°	330-380 m	2-3°	6 min 30 s
20 węzłów	25°	310-350 m	5-6°	4 min 30 s
27 węzłów	25°	320-380 m	5-9°	3 min 45 s

uzyskiwania wody pitnej, a drugi – wody do mycia), które uzyskiwały do 36 t wody na dobę.

Urządzenia kotwiczne obejmowały 3 główne kotwice Marrel-Byers, po 5300 kg na dziobie i 1 o wadze 1700 kg na rufie. Na platformie w części dziobowej była zamontowana parowa maszyna o mocy 40 KM, przekazująca napęd za pomocą mechanizmu zębatego na jeden z czterech kabestanów (3 kotwiczne i 1 cumowniczy). Rufowy kabestan kotwiczno-cumowniczy posiadał napęd w postaci maszyny o mocy 12 KM. Poza tym, na okręcie znajdowało się jeszcze 6 kotwic pomocniczych: 1 o wadze 1140 kg, 1 – 800 kg, 2 po 250 kg, 1 – 115 kg i 1 – 85 kg (2 ostatnie przeznaczone dla wodnosamolotów).

Półrównoważony ster *Jeanne d'Arc* posiadał wymiary 5,14 x 6,95 m i ważył 8 t. Napęd maszyny sterowej – elektryczny (2 silniki po 48 KM).

Na okręcie znajdowało się 8 kompasów magnetycznych i 2 żyrokompasy (typów Sperry Mk 5 i Anschütz FM). Echosonda systemu Marti, której odbiornik zamontowany był na wrędze nr 107, pozwalał na zmierzenie głębokości w przedziale od 7 do 980 m.

Etatowy stan pokładowych środków pływających obejmował: kuter motory o długości 12,6 m (moc silnika 250 KM), 2 kutry parowe o długości 10 m, 9-metrowy kuter motorowy z drewnianą sterówką (55 KM), motorowa szalupa o długości 11 m (55 KM), 11-metrowa szalupa wiosłowa, 11-metrowy kuter z silnikiem o mocy 22 KM, 10-metrowy kuter wiosłowy, 2 welboty o długości 7 m na żurawikach szalupowych, 1 jal i 1 doris (niewielka płaskodenna łódź robocza).

W trakcie służby liczba i typ środków pływających ulegał zmianie. W 1932 r. kutry parowe zostały zastąpione przez motorowe (55 KM) o długości 10,8 m. od roku 1933 pojawiły się tratwy ratunkowe, przy czym w okresie wojny ich liczba wzrosła z 20 do 64, podczas, gdy liczba łodzi uległa zmniejszeniu.

Załoga

Zgodnie z pierwotnym projektem, załoga *Jeanne d'Arc* miała wynosić 459 ludzi, w tym 26 oficerów i 2 cywili (kok i duchowny). Potencjał szkoleniowy miał pozostawać na poziomie *Edgar Quinet* – 156 kursantów. Krótko przed oddaniem do służby, 26 marca 1931 r. rozporządzeniem Ministra Marynarki Wojennej etat został zwiększony do 482 ludzi: 26 oficerów, 105 podoficerów i 361 marynarzy. Po powrocie krążownika z pierwszego długiego rejsu etat przyszło zwiększyć ponownie – od 1932 r. etat czasów pokojowych wynosił 543 ludzi. Z uwzględnieniem kursantów ma pokładzie znajdowało się 699 ludzi, co w istotny sposób przewyższało pierwotny etat i obniżało warunki bytowe niższego personelu.

Zgodnie z etatem czasów wojny załogę stanowiło 579 ludzi. Przeprowadzone w latach 1943-1944 oraz w okresie powojennym modernizacje wpływały również na liczebność załogi. Te zmiany prezentuje poniższa tabela.

Szczególną uwagę przy tworzeniu jednostki poświęcono warunkom, w jakich miało następować przygotowanie oficerów-stażystów. Dla wygody pełnionej służby, ich pomieszczenia zostały, na ile było to możliwe oddzielone od pomieszczeń etatowej załogi. *Jeanne* mogła przyjąć na pokład 156 kursantów, dla których wyznaczono 6 kabin 12-miejscowych oraz 6 kabin 14-miejscowych, rozmieszczonych w nadbudówce na pierwszym i drugim pokładzie. Dla prowadzonych wykładów w rufowej części nadbudówki usytuowano przestronną salę konferencyjną, którą łatwo można było przebudować na salę kinową, a nawet platformę taneczną.

Wewnętrzny wystrój kabin oficerskich (szczególnie dowódcy i starszych oficerów) wyróżniał się starannym wykończeniem, bowiem krążownik

Zmiany liczebności załogi					
Rok	1932	1939	1944	1947	1961
Załoga :					
Oficerowie	26	26	26	26	29
Podoficerowie	106	111	127	113	121
Marynarze	409	442	513	429	405
Cywile	2	-	-	1	-
Razem	543	579	666	569	555
Kursanci	156	-	6	156	152
Łącznie na pokładzie	699	579	672	725	707

Parametry taktyczno-techniczne	
Wyporność	standard – 6600 t normalna – 7893 t pełna - 8928 t
Wymiary	160 (między pionami) / 170 x 17,53 x 5,7-6,3 m
Siłownia	2 zespoły turbin Parsons-Rateau, 4 kotły Penhoët
Moc siłowni	32 500 KM
Prędkość	25 węzłów
Zapasy paliwa	1450 t mazutu
Zasięg	6670 Mm(11 w), 6200 Mm(14 w) lub 2300 Mm (25 w)
Opancerzenie	skorupowe komór amunicyjnych 20 mm, stanowisko dowodzenia 30 mm
Uzbrojenie	4 x II – 155 mm L/50 M 1920 4 x I – 75 mm L/50 plot. M 1924 2 x I – 37 mm L/50 plot. M 1925 4 x II – 13,2 mm L/76 Hotchkiss M 1931 2 x 1 wyrzutnie torpedowe kal. 550 mm 2 wodnosamoloty
Załoga	543 ludzi (z kursantami 690 ludzi)



Jeanne d'Arc w Tulonie w 1945 roku. Widoczne modyfikacje uzbrojenia i wyposażenia z tego okresu.

Fot. Marius Bar

pełnił zaszczytną funkcję reprezentanta Francji w trakcie odwiedzania zagranicznych portów.

Modernizacje

W czasie swej 35 letniej służby *Jeanne d'Arc* przeszła szereg remontów i modernizacji, zaś drobne zmiany w składzie wyposażenia jednostki dokonywane były stale (o niektórych już wspomniano), wyliczymy więc tylko te najważniejsze. Zwróćmy uwagę, że w latach pokoju prace te przeprowadzane były głównie w czasie remontów międzyrejsowych, przeprowadzanych w sezonie wiosna-lato.

W 1933 r. ustawiono stanowiska kierowania ogniem plot., (wcześnie były jedynie dalmierze), a po roku dodatkowo urządzenie do wyliczeń balistycznych.

W 1935 r. działa plot. kal. 75 mm otrzymały lekkie tarcze ochronne. Zamiast poprzednich karabinów maszynowych kal. 8 mm, zainstalowano 4 sprzężone parami wkm-y plot. kal. 13,2 mm Hotchkiss wz. 1931. Zostały one zamontowane parami na burtach (lewej i prawej) na pokładzie dziobowym przed dziobową wieżą artyleryjską głównego kalibru, a na pokładzie rufowym w rejonie rufowego kabestanu (w roku 1938 wkm-y wyposażono w lekkie tarcze ochronne). W tym czasie wyposażono okręt w radionamiernik.

W 1936 r. wymieniono wyposażenie radiowe krążownika. Od tego czasu obejmowało ono 5 nadajników (1 fale długie, 1 fale średnie, 3 fale krótkie)

oraz 10 odbiorników (2 na fale długie, 4 na fale średnie i 4 na fale krótkie).

W roku 1939 stworzono dodatkową 13-miejscową kabinę dla kursantów. Działa plot. kal. 75 mm wyposażono w spusty elektryczne. W skład uzbrojenia włączono 15 ładunków wybuchowych 35-kg.

W trakcie remontu w arsenale Brest, który zakończył się w maju 1940 r., krążownik pozbawiono wyposażenia lotniczego. Zainstalowano instalację demagnetyzacyjną, skrócono stengę fokmasztu, na burtach namalowano kamuflaż w formie deszczowych chmur.

W czasie pozostawania na Antylach (1940-1943) *Jeanne d'Arc* nie przeszła żadnych modernizacji, za wyjątkiem ustawienia w styczniu 1942 r. 6 pojedynczych wkm-ów Browning kal. 12,7 mm, zdemontowanych z zakupionych w USA samolotów Curtiss SBC.

W dniach 17-18 września 1943 r. w Algierze dokonano z pomocą amerykańskiego warsztatu pływającego *Vulcan* (AR-5) przeprowadzono na krążowniku poważne roboty w zakresie wymiany uzbrojenia. Zdjęto maszt tylny z reflektorem, wyrzutnie torpedowe, działa plot. kal. 37 mm, wkm-y kal. 13, mm i kal. 12,7 mm, stanowiska kierowania ogniem plot. (PUAZO) i parawany. Zamontowano 6 pojedynczych automatycznych dział plot. kal. 40 mm L/56 Bofors Mk 1 (parami na miejscu dawnego PUAZO, dział plot. kal. 37 mm i w części rufowej pokładu szalupowego) oraz 20 pojedynczych

dział plot. kal. 20 mm L/70 Oerlikon (2 na dachu wieży No 2, 2 na pokładzie rufowym, 4 na pomoście, zaś pozostałe – w 4 grupach na pokładzie szalupowym) i amerykański radar wykrywania celów nawodnych (ONC)SF wraz ze stacją odbiorczo-nadawczą w paśmie UKF.

W maju 1944 r. w Casablance i Oranie zamontowano jeszcze 4 pojedyncze działa kal. 40 mm Bofors (2 w dziobowej części pokładu szalupowego, po bokach dziobowej nadbudówki, 2 – na rufowym pomoście nawigacyjnym), zdjęto jednak 2 działa Oerlikon z dziobowej wieży w superpozycji. Stanowiska wszystkich automatycznych dział plot zabezpieczono tarczami przeciwdziałkowymi. Zainstalowano nowe stanowiska kierowania ogniem dział plot. kal. 75 mm (na platformie nad stanowiskiem dowodzenia), radar wykrywania celów powietrznych (OWC) SA, i 7 nowych radiostacji UKF. Wyposażono platformę dla 2 reflektorów o lustrze 120-cm za drugim kominem, a dziobowy reflektor o lustrze 120-cm zastąpiono egzemplarzem o lustrze 60-cm firmy Bréguet. Łączny zapas amunicji kal. 40 mm wzrósł do 24 000 szt., a kal. 20 mm – do 37 260 szt. po zakończeniu remontu okręt został przemalowany zgodnie z amerykańskim schematem MS-22.

W okresie między 17 października 1945 a 9 sierpnia 1946 r. *Jeanne d'Arc* przeszła poważny remont w Oranie. W jego toku radar SA zastąpiono nowocześniejszym modelem SA-2, do-



Ujęcie pomostu krążownika z 1950 roku. Widoczne działka kal. 40 i 20 mm oraz radar na topie masztu.

Fot. ECPA

Jeanned'Arc w 1955 roku. Na pierwszym planie widoczne działko kal. 75 mm z maską ochronną, za nim Bofors kal. 40 mm.

Fot. ECPA



datkowo zamontowano radar nawigacyjny Loran Q-14 (w 1948 zastąpiony przez LRNLA), amerykańską stację hydroakustyczną NJ-7 oraz urządzenie rozpoznawania „swój-obcy”.

W latach 1949-50 zdjęto 2 automatyczne działka kal. 20 mm z pomostu, radar SF wymieniono na SF-1, działka plot. kal. 75 mm wyposażono w tachymetryczny system synchronizacji naprowadzania z PUAZO.

W roku 1952 zdjęto 8 automatycznych dział kal. 20 mm (2 z pomostu i 6 działkowej grupy z pokładu szalupowego).

W latach 1953-1954 automatyczne działka plot. kal. 40 mm zastąpiono nowszymi na łożach Mk XIV wz 1951 z hydrostabilizacją, przy czym działkową parę zdjęto, zastępując ją 2 pojedynczymi automatycznymi działkami kal. 20 mm. Radar nawigacyjny LRNLA wymieniono na DRBN-30, a hydrolokator – na NUBS-1.

W drugiej połowie lat 50-tych, stopniowo wymieniono całkowicie wyposażenie radio-elektroniczne krążownika: montując nowocześniejsze radiostacje, amerykańskie radary zastąpiono nowymi, francuskiej produkcji. W roku 1956 radar ONC typu SF-1 zamieniono na DRBC-30, zainstalo-

wano urządzenie rozpoznawcze Mk 10. W roku 1958 radar OWC SA-2 zastąpiono DRBV-20.

Służba

Długoletnią karierę *Jeanne d'Arc* można podzielić na 3 etapy: przedwojenny, okres II wojny światowej i powojenny. Choć oficjalnie krążownik wszedł w skład floty 6 października 1931 r., jednak już 2 dni wcześniej przyjął na pokład pierwszą grupę 147 kursantów i 10 października wyruszył w swój pierwszy zagraniczny rejs. Do chwili wybuchu wojny okręt wykonał 8 dalekich rejsów szkolnych. Niejednokrotnie na pokładzie okrętu odbywali praktykę zagraniczni kursanci z Polski, Rumunii, Łotwy, Iranu. Z reguły *Jeanne* wyruszała z Brestu tego samego dnia – 5 października, by powrócić w pierwszych dniach lipca. trasa zwykle przebiegała przez tropiki z licznymi zawinięciami do portów Afryki i Południowej Ameryki. Dwukrotnie – w czasie drugiej i siódmej kampanii – krążownik zaliczył rejsy dokoła świata.

- **1 kampania** Brest (10.10.1931) – Wyspy Zielonego Przylądka – Rio de Janeiro – Montevideo – Buenos Aires – Wyspy Falklandzkie – wokół Przylądka Horn – Valparaiso – Callao – Kanał Panamski – Antyle – Dakar – Casablanca – Tulon (23.3.1932 postój trzytygodniowy) – Wenecja – Boka Kotorska – Ateny – Sztambuł – Warna – Konstanca – Bejrut – Port Said – Bizerta – Algier – Brest (4.7.1932). Łączna trasa 24 784 Mm. W maju w czasie pobytu na Morzu Czarnym pokład okrętu odwiedzi królowie Rumunii i Bułgarii.

- **2 kampania** Brest (5.10.1932) – Bizerta – Bejrut – Suez – Dżibuti – Bander-Abbas – Bombaj – Kolombo – Singapur – Batawia – Sajgon – Hajfong – Hongkong – Szanghaj – Nagasaki – Honolulu – San Francisco – Kanał Panamski – Antyle – Brest (5.7.1933). Łączna trasa 29 891 Mm.

- **3 kampania** Brest (5.10.1933) – Bizerta – Aleksandria – Dżibuti – Diego-Suarez – Durban – wokół Przylądka Dobrej Nadziei – Tristan da Cunha – Buenos Aires – Montevideo – Rio de Janeiro – Antyle – Nowy Orlean – Nowy Jork – Halifax – Montreal – Brest (7.7.1934). Łączna trasa 29 707 Mm. w czasie pobytu w Argentynie (19-24 stycznia) krążownik był do-



Krążowniki *Émile Bertin* (z lewej) i *Jeanne d'Arc* w Breście, 1936 rok.

Fot. zbiory Gérarda Gariera

kowany w Puerto-Belgrano, a w Buenos Aires na pokładzie przebywał prezydent republiki gen. Justo. 31 maja w Nowym Jorku *Jeanne* uczestniczyła w morskiej paradzie z udziałem 80 okrętów i 200 samolotów.

- **4 kampania** Brest (5.10.1934) – Antyle – Kanał Panamski – San Francisco – Seattle – Vancouver – Kanał Panamski – Antyle – Dakar – Teneryfa – Casablanca – Bizerta – Sztambuł – Bejrut – Brest (4.7.1935). Łączna trasa 28 640 Mm.

- **5 kampania** Brest (5.10.1935) – Dakar – Konakry – Wyspa Świętej Heleny – Montevideo – Wyspy Falklandzkie – Buenos Aires – Tristan da Cunha – wokół Przylądka Dobrej Nadziei – Durban – Diego-Suarez – Seszele – Dżibuti – Bejrut – Pireus – Algier – Tanger – Casablanca – Brest (04.07.1936) Łączna trasa 28.642 Mm. Na Wyspie Świętej Heleny 6 listopada pochowano zmarłego na pokładzie doktora okrętowego Rolland.

- **6 kampania** Brest (5.10.1936) – Casablanca – Funchal – Dakar – Rio de Janeiro – Antyle – Hawana – Baltimore –

Bermudy – Ponta Delgada – Cherbourg (23.4.1937) – Portsmouth – Bergen – Oslo – Kilonia – Kopenhaga – Amsterdam – Brest (4.7.1937). Łączna trasa 21 950 Mm. W czasie postoju w Kopenhadze (16-23 czerwca) krążownik odwiedził król Danii Christian X.

- **7 kampania** Brest (5.10.1937) – Bizerta – Port Said – Dżibuti – Kolombo – Singapur – Sajgon – Surabaja – Sydney – Wellington – Noumea – Espiritu Santo – Markizy – Kanał Panamski – Fort-de-France – Casablanca – Brest (2.7.1938). Łączna trasa 32 646 Mm – najdłuższy rejs w okresie przedwojennym. W dniach 18-19 października we wschodniej części Morza Śródziemnego okręt trafił na silny cyklon, który całkowicie zniszczył jeden z pokładowych wodnosamolotów CAMS 37/11. 12 grudnia w bazie Tourane (Da Nang) na pokładzie *Jeanne* przebywał cesarz Annamu Bao Dai. W dniach 2-15 stycznia w Sydney krążownik w uroczystościach z okazji 150 rocznicy założenia pierwszej kolonii w Australii.

- **8 kampania** Brest (5.10.1938) – Casablanca – Dakar – Konakry – Fort-



Jeanne d'Arc w marcu 1940 roku. Uwagę zwraca namalowana fałszywa fala dziobowa.

Fot. zbiory Gérarda Gariera

-de France – Rio de Janeiro – Buenos Aires – Montevideo – Valparaíso – Callao – Kanał Panamski – Nowy Orlean – Fort-de-France – Dakar – Brest (16.04.1939). Łączna trasa 24 800 Mm. Z uwagi na napiętą sytuację międzynarodową tej rejs okazał się najkrótszym z przedwojennych.

Z chwilą wybuchu wojny, 3 września 1939 r. *Jeanne d'Arc* (dowódca kmdr Rouyer) wyszła z Brestu pod flagą adm. Georges Roberta – dowódcy strefy Zachodniego Atlantyku i komisarza Antyli. Trasą przez Dakar i Bermudy, 14 września krążownik osiągnął Fort-de-France. Przez następne miesiące okręt zalewniach ochronę żegluga na Morzu Karaibskim oraz wzdłuż wschodniego wybrzeża Ameryki bazując głównie w Fort-de-France i Pointe-à-Pitre. W dniach 26-30 września *Jeanne* eskortowała konwój KJ-2, zmierzający z Jamajki do Europy. Później uczestniczył również eskorcie liniowców pasażerskich *De la Salle* (22.10.1939), *Antilla* (4.11.1939), *Cuba* (9.11.1939) oraz *Flandre* (16.11.1939).

Drugim zadaniem okrętu było zwalczanie niemieckich łamaczy blokad i jednostek zaopatrzeniowych na Atlantyku. W dniach 10-11 grudnia *Jeanne* wraz z krążownikiem pomocniczym *Quercy* oraz brytyjskimi słupami *Dundee* i *Penzance* prowadziła poszukiwania niemieckiego zbiornikowca *Nordmeer*. 17 grudnia partia abordażowa jednostki przeprowadziła kontrolę

panamskiego statku *Illenao*. 11 stycznia 1940 r. krążownik wyruszył na poszukiwanie niemieckiego transportowca *Consul Horn* ucharakteryzowanego na radziecki statek, jednak nie osiągnął sukcesu. Przez pierwsze miesiące 1940 *Jeanne d'Arc* kontynuowała patrolowanie Morza Karaibskiego, przyczyniając się do zniszczenia niemieckiego transportowca *Heidelberg*, zatopionego przez własną załogę 9 marca po otrzymaniu informacji o zbliżającej się francuskiej jednostce.

Intensywna eksploatacja spowodowała konieczność przeprowadzenia niezbędnego remontu, wobec czego 16 kwietnia krążownik opuścił Karaiby i odwiedzając po drodze Casablankę (21-23 kwietnia), 26-go dotarł do Brestu, gdzie w dniach 2-15 maja został zadokowany.

W tym czasie położenie militarne Francji gwałtownie zmierzało ku katastrofie. 21 maja krążowniki *Jeanne d'Arc* i *Émile Bertin* przyjęły na pokład około 200 ton złota (o wartości ok. 7 mld franków) i eskortowane przez dywizjon kontrtorpedowców (*Jaguar*, *Chacal*, *Léopard*) wyruszyły do kanadyjskiego Halifaxu. Po drodze do zespołu dołączył lotniskowiec *Béarn*, który miał dostarczyć do Francji zakupioną w USA partię samolotów. 1 czerwca okręty dotarły do Halifaxu. 16 czerwca, po wyładunku złota i załadunku samolotów na *Béarn* wyszły do morza, by trasą przez Dakar dotrzeć

do Brestu. W trasie dotarła na pokłady informacja o zawarciu zawieszenia broni z Niemcami i rozkaz skierowania się na Martynikę. 25 czerwca *Jeanne d'Arc*, *Émile Bertin* i *Béarn* dotarły do Fort-de-France, lecz już 4 dni później *Jeanne* przeszła do Pointe-à-Pitre, zaś jej dowódca kmdr Rouyer (awansowany 19.10.1940 na stopień kadm.) został wyznaczony na dowódcę francuskich sił na Gwadelupie. W maju 1942 r. zastąpił go kadm. R.E. Leloup, który również podniósł na krążowniku swoją flagę.

W ciągu najbliższych 2 lat okręt przeprowadzał jedynie rejsy między francuskich kolonii w basenie Karaibów i krótkie rejsy szkoleniowe, jednak łącznie opuścił bazę nie więcej niż 10 razy, a 1 maja 1942 r. na mocy porozumienia gubernatora Martyniki adm. Roberta z władzami amerykańskimi został rozbrojony i odtawiony do rezerwy.

Powrót krążownika do służby zaczął się po tym, gdy 3 czerwca 1943 r. kolonialna administracja uznała algierski rząd de Gaulle. 23 czerwca *Jeanne d'Arc* wyszła w morze celem szkolenia załogi, a 31 lipca wyruszyła na remont do Filadelfii. Z tego ostatniego jednak zrezygnowano, i 9 września okręt przybył do Casablanki, a 16-go do Algieru.

W czasie 2 dni na pokładzie przeprowadzono modernizację, opisaną wyżej, po czym do końca listopada *Jeanne* wykonał w charakterze transportowca wojska kilka rejsów na Korsykę. Na przełomie grudnia i stycznia jednost-

ka przerzuciła z Casablanki do Oranu 600 żołnierzy Manchester Regiment. W czasie przejścia doszło do awarii w siłowni, w rezultacie czego prędkość spadła do 15 węzłów. W rezultacie, po powrocie do Casablanki 20 stycznia 1944 r., krążownik skierowano do remontu, trwającego do 6 maja, a następnie przeszedł do Oranu, gdzie na jego pokładzie zamontowano nowe urządzenia radiolokacyjne (16-27 maja).

Później, dzięki swym przestronnym pomieszczeniom mieszkalnym, *Jeanne d'Arc* wykorzystywano w głównej mierze w charakterze szybkiego transportera wojsk. W połowie czerwca 1944 r. jednostka dostarczyła z Gibraltaru do Oranu 700 żołnierzy, w dniach 1-5 czerwca przerzuciła 380 amerykańskich i francuskich żołnierzy z Mers-el Kébir do Cagliari, w dniach 5-11 lipca w analogicznym celu odwiedził Gibraltar (z 200 ludźmi na pokładzie), a w drodze powrotnej przewiózł ich 460. W dniu 1 września 1944 r. po raz pierwszy po prawie 4,5 roku okręt odwiedził port kontynentalnej Francji, dostarczając do Cherbourga komisarza ds. floty M. Jacquinota. Do końca miesiąca na pokładzie jednostki z Algieru do Cherbourga przybyli pozostali pracownicy Ministerstwa Marynarki.

22 października *Jeanne d'Arc* przybyła do Tulonu, gdzie wraz z krążownikami *Émile Bertin* i *Duguay-Trouin*

weszła w skład 86-go (francuskiego) Zespołu Operacyjnego (TF 86) pod dowództwem kontradm. Aubina. 27 października, 26 i 30 listopada i 9 grudnia *Jeanne* wspierał ogniem artyleryjskim nadmorskie skrzydło armii na wybrzeżu liguryjskim (wysztzelując odpowiednio 305, 84, 120 i 96 pocisków). 6 lutego 1945 r. okręt prowadził ostrzał portu San Remo (171 pocisków), 28 lutego – Imperii (30 pocisków), 1 marca – znów San Remo (146 pocisków), 2 marca – Bordighera (138 pocisków). W dniach 17-29 marca okręt przeszedł bieżący remont w Bizercie, po czym powrócił do Tulonu i w pierwszej połowie kwietnia przeprowadził szereg rejsów między Tulonem a Bizertą w charakterze transportowca wojsk. W dniach między 21 kwietnia a 2 maja w doku w Bizercie przeprowadzono remont linii lewego wału napędowego. W połowie maja *Jeanne* przerzuciła do Bejrutu marszowy batalion pułku żuławów (600 ludzi), a w drodze powrotnej zabrała do Bizerty 300 żołnierzy. Na tym zakończyła się wojenna kariera krążownika.

Resztę roku 1945 jednostka spędziła na rutynowej służbie na Morzu Śródziemnym, a w kwietniu 1946 *Jeanne d'Arc* przybyła do Tulonu, gdzie przyjęła na pokład pierwszą po wojnie grupę kursantów i powróciła do swej poprzedniej roli okrętu szkolnego, wykonując jeszcze dalszych 18 kampa-

nii, przy czym w trakcie osiemnastej i dwudziestej piątej kampanii jednostka odbyła rejsy dookoła świata.

- 9 kampania Tulon (20.9.1946) – Korfu – Pireus – Stambuł – Algier – Casablanca – Dakar – Konakry – Antyle – Nowy Orlean – Ponta Delgada – Brest (19.04.1947). Łączna trasa 21 840 Mm.

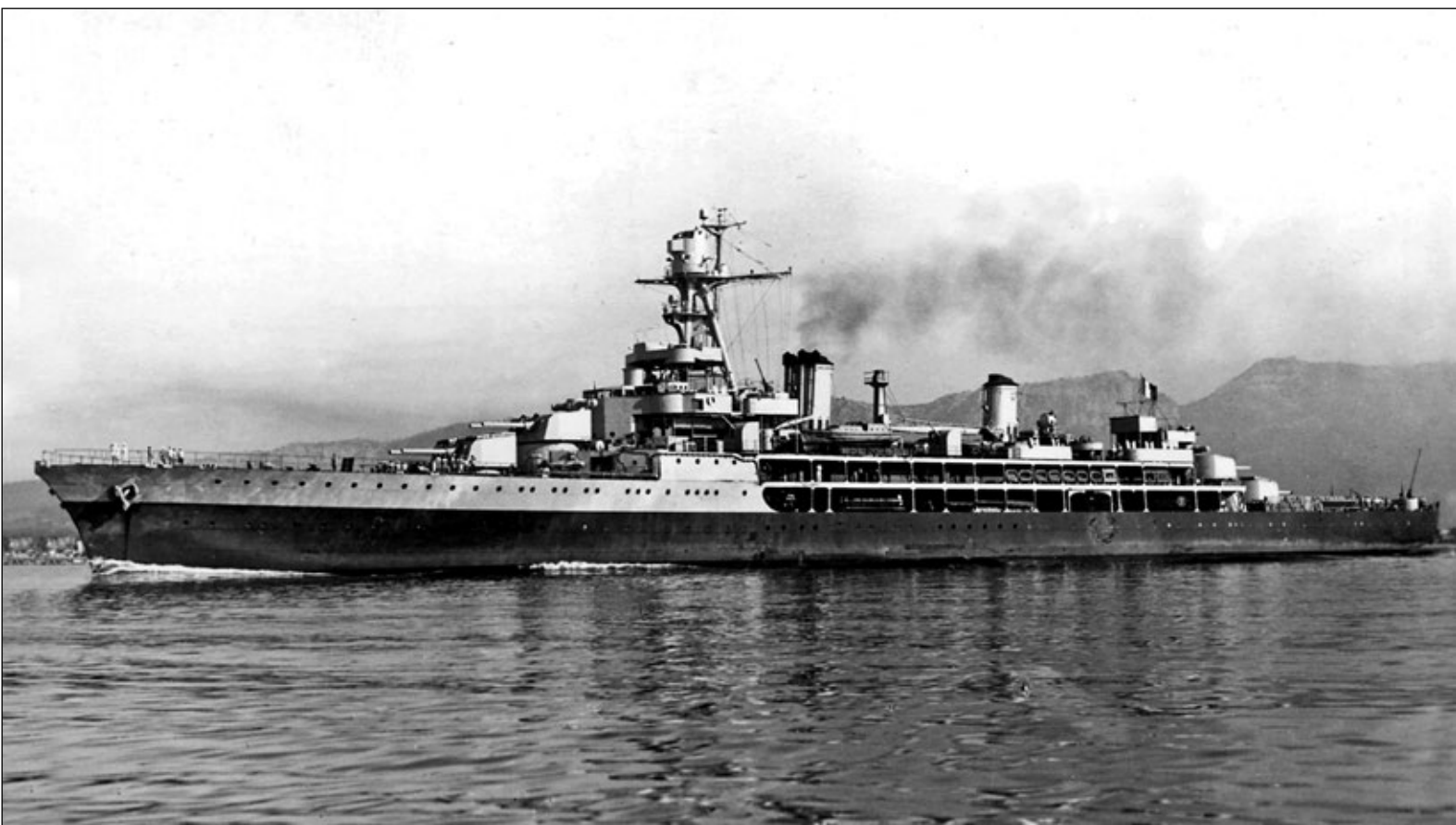
- 10 kampania Brest (22.1.1948) – Dakar – Konakry – Buenos Aires – Montevideo – Rio de Janeiro – Antyle – Montreal – Brest (17-21 czerwiec) – Casablanca – Algier – Brest (31.7.1948). Łączna trasa 21 515 Mm.

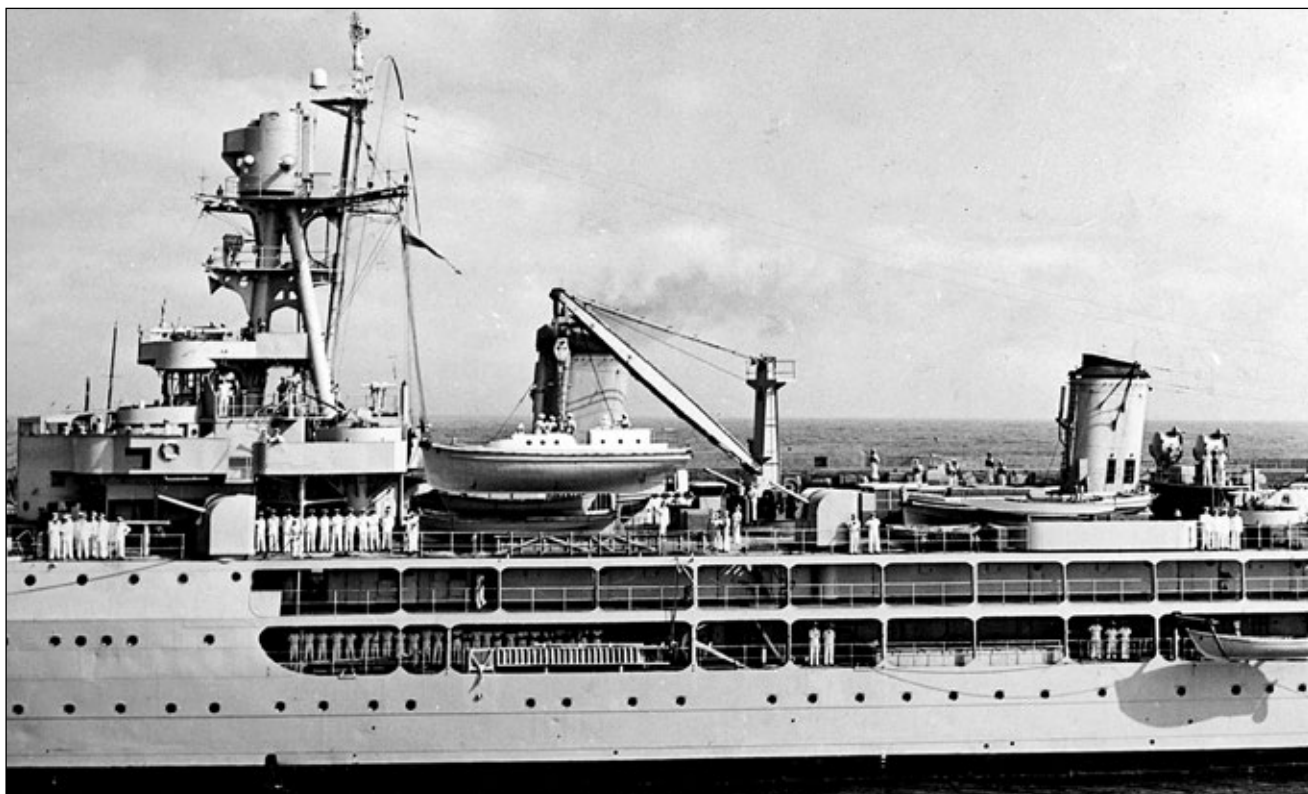
- 11 kampania Brest (9.11.1948) – Antyle – Kanał Panamski – Callao – Valparaiso – Puerto-Belgrano – wokół Przylądka Dobrej Nadziei – Diego-Suarez – Dżibuti – Kanał Sueski – Stambuł – Bizerta – Casablanca – Brest (28.7.1949). Łączna trasa 29 873 Mm. W trakcie postoju w Callao (24-31 stycznia) pokład krążownika odwiedził prezydent Peru, w Valparaiso (04-13 lutego) – prezydent Chile, w Bizercie (1-4 lipca) – książę Maroko. W dniu 22 lipca w trakcie ćwiczeń u wybrzeży Maroko w rezultacie katastrofy łodzi latającej „Catalina” zginęło 9 członków załogi krążownika i 8 kursantów.

- 12 kampania Brest (5.11.1949) – Quebec – Nowy Jork – Antyle – Cartagena (Kolumbia) – Dakar – Neapol – Algier – Tulon (19-23.05.1950) – Algier

***Jeanne d'Arc* na redzie Tulonu po powrocie do roli okrętu szkolnego, 26 czerwca 1945 roku. Krążownik zachował amerykański kamuflaż Measure 22.**

Fot. Marius Bar





Ciekawe ujęcie śródokręcia *Jeanne d'Arc* z 1952 roku.

Fot. zbiory Gérarda Gariera

– Casablanca – Tuluza (18-21.6.1950) – Mers el-Kébir – Brest (29.6.1950). Łączna trasa 29 540 Mm.

- 13 kampania Brest (4.11.1950) – Aleksandria – Kanał Sueski – Dżibuti – Diego-Suarez – Durban – wokół Przylądka Dobrej Nadziei – Pointe-Noire – Dakar – Antyle – Annapolis – Hawa-

na – Norfolk – Montreal – Casablanca – Algier – Tanger – Brest (22.6.1951). Łączna trasa 29 847 Mm.

- 14 kampania Brest (5.11.1951) – Dakar – Rio de Janeiro – Kanał Panamski – San Francisco – Honolulu – Acapulco – Kanał Panamski – Antyle – Casablanca – Stambuł

– Bejrut – Bizerta – Algier – Brest (7.5.1952). Łączna trasa 31 443 Mm.

- 15 kampania Brest (9.9.1952) – Bizerta – Aleksandria – Ateny – Neapol – Algier – Casablanca – Norfolk – Hawana – Antyle – Rio de Janeiro – Montevideo – Buenos Aires – Wyspa Tristan da Cunha – Przylądek Do-

Piękna fotografia bohatera niniejszego artykułu z 20 września 1946 roku.

Fot. Marius Bar





Jeanne d'Arc przed Pałacem Dożów w Wenecji, 7-12 kwietnia 1955 roku.

Fot. ECPA

brej Nadziei – Pointe-Noire – Dakar – Brest (2.4.1953) Łączna trasa 27 678 Mm. W czasie postoju w Montevideo (17-22 stycznia) na pokładzie krążownika gościł prezydent Urugwaju.

- **16 kampania** Brest (16.9.1953) – Kanał Panamski – Acapulco – Callao – Valparaiso – Kanał Panamski – Nowy Orlean – Cartagena (Kolumbia) – Antyle – Casablanca – Algier – Bizerta – Bejrut – Split – Mers el-Kébir – Brest (15.4.1954). Łączna trasa 27 657 Mm. W Nowym Orleanie (18-29 grudnia) krążownik uczestniczył w uroczystościach z okazji 150 rocznicy sprzedaży Luizjany Stanom Zjednoczonym.

- **17 kampania** Brest (24.9.1954) – Casablanca – Nowy Jork – Antyle – Dakar – Konakry – wokół Przylądka Dobrej Nadziei – wyspa Reunion – Mauritius – Diego-Suarez – Kolombo – Dżibuti – Kanał Sueski – Hajfa – Sztambuł – Wenecja – Palermo – Bizerta – Brest (15.5.1955). Łączna trasa 31 419 Mm. W trakcie przejścia z Casablanki do Nowego Jorku na pokładzie zmarło 2 ludzi.

Przeprowadzony po zakończeniu rejsu remont ujawnił zużycie turbin krążownika, w wyniku czego ich maksymalną moc ograniczono do 20 000 KM. W tej sytuacji prędkość ekonomiczna wynosiła 11 węzłów.

- **18 kampania** Brest (6.10.1955) – Dakar – Antyle – Kanał Panamski – Los Angeles – Honolulu – Tahiti – Suva – Numea – Oakland – Melbourne – Sydney – Surabaja – Kolombo – Dżibuti – Kanał Sueski – Sorrento – Bizerta – Kadyks – Brest (28.5.1956). Łączna trasa 35 820 Mm – najdłuższy rejs w całej karierze okrętu.

- **19 kampania** Brest (9.11.1956) – Dakar – Puerto Rico – Nowy Orlean – Antyle – Kanał Panamski – Santa Elena (Ekwador) – Valparaiso – Callao – Kanał Panamski – Cartagena (Kolumbia) – Dakar – Bizerta – Brest (29.05.1957). Łączna trasa 27 249 Mm. W trakcie postoju w Callao (23 marca – 1 kwietnia) pokład krążownika odwiedził prezydent Peru.

- **20 kampania** Brest (29.10.1957) – Dakar – Rio de Janeiro – Buenos Aires – Wyspa Tristan da Cunha – Przylądek Dobrej Nadziei – Wyspa Świętej Heleny – Abidżan – Antyle – Port-au-Prince – Filadelfia – Mers el-Kébir – Sztambuł – Wenecja – Brest (2.6.1958). Łączna trasa 33 400 Mm. W czasie postoju w Rio (22-30 listopada) pokład krążownika odwiedził prezydent Brazylii, w Buenos Aires (10-12 grudnia) – prezydent Argentyny. W dniach 1-3 kwietnia na Północnym Atlantyku na wysokości Filadelfii jednostka trafi-

ła na silny huragan – prędkość wiatru dochodziła do 100 węzłów, uderzenia fal uszkodziły nadbudówki, automatyczne działa plot. kal. 20 mm i anteny radarów.

- **21 kampania** Brest 29.10.1958 – Dakar – Kanał Panamski – Tahiti – Markizy – Honolulu – San Francisco – Kanał Panamski – Antyle – Casablanka – Lizbona – Mers el-Kébir – Kadyks – Brest (5.6.1959). Łączna trasa 28 095 Mm.

- **22 kampania** Brest (17.11.1959) – Bizerta – Bejrut – Kanał Sueski – Massaua – Dżibuti – Bombaj – Bangkok – Sajgon – Singapur – Wyspa Reunion – Diego-Suarez – wokół Przylądka Dobrej Nadziei – Pointe-Noire – Libreville – Dakar – Oran – Barcelona – Algier – Brest (8.6.1960). Łączna trasa 26 003 Mm. W trakcie postoju w Diégo-Suarez (27 luty – 3 marca) załoga krążownika udzieliła pomocy miejscowej ludności poszkodowanej przez tajfun, krążownik pozostawił w mieście 67 t żywności i lekarstw. 18 kwietnia w trakcie ćwiczeń w pobliżu Dakaru doszło do kolizji *Jeanne* z awizo *Commandant Rivière*. Kadłub krążownika w części dziobowej i jego dziobnica zostały uszkodzone. Zginął 1 członek załogi, a dalszych 6 odniosło rany. Remont wraz z doko-



Jeanne d'Arc i kanonierka (awizo) La Grandière w Breście, 1957 rok. Z prawej widoczne dwa eks niemieckie trałowce typu „M 35”

Fot. zbiory Gérarda Gariera

waniem prowadzony w Dakarze trwał do 16 maja.

- 23 kampania Brest (16.11.1960) – Antyle – Nowy Orlean – Vera Cruz – Kanał Panamski – Santa Elena (Ekwador) – Callao – Valparaiso – Buenos-Aires – Montevideo – Rio de Ja-

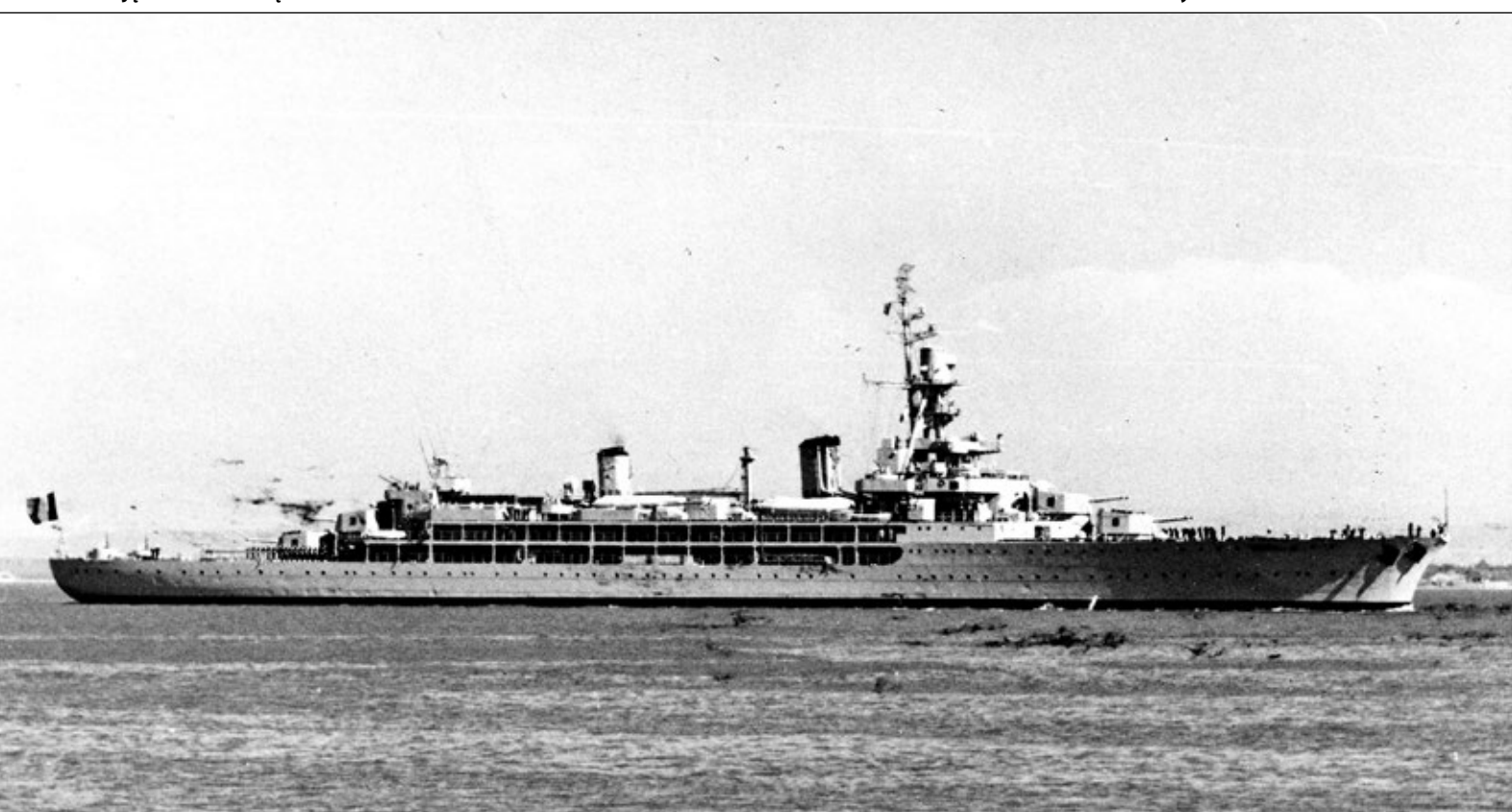
Ujęcie burtowe krążownika z 1962 roku.

neiro – Dakar – Ajaccio – Sztambuł – Wenecja – Lizbona – Brest (8.6.1961). Łączna trasa 24 661 Mm. w trakcie postoju w Buenos Aires pokład krążownika odwiedził prezydent Argentyny.

- 24 kampania Brest (21.11.1961) – Dakar – Pointe-Noire – wokół Przy-

ładka Dobrej Nadziei – Diego-Suarez – Wyspa Reunion – Fremantle – Sydney – Numea – Wyspy Nowe Hebrydy – Port Moresby – Singapur – Bombaj – Dżibuti – Kanał Sueski – Pireus – Lizbona – Brest (6.6.1962). Łączna trasa 32 698 Mm.

Fot. zbiory Leo Van Ginderena



• **25 kampania** Brest (6.11.1962) – Antyle – Kanał Panamski – Long Beach – Honolulu – Tokio – Hongkong – Sajgon – Karaczi – Dżibuti – Kanał Sueski – Bejrut – Ajaccio – Brest (5.6.1963). Wkrótce po wyjściu z Kanału Panamskiego, 8 grudnia krążownik utracił prawą śrubę napędową, został odholowany przez awizo *Victor Schoelcher* do Balboa, gdzie między 12 a 21 grudnia przeszedł niezbędny remont, by następnie kontynuować rejs. Nowa śruba napędowa została dostarczona do Hongkongu na pokładzie liniowca *Vietnam* i zainstalowana w doku stoczni „Taiku” w dniach 01-06 marca. Łączna trasa wyniosła 31 476 Mm, w tym 12 820 Mm – na jednej turbinie.

• **26 kampania** Brest (5.11.1963) – Dakar – Wyspa Świętej Heleny – Przylądek Dobrej Nadziei – Buenos Aires – Montevideo – Valparaiso – Callao – Acapulco – Kanał Panamski – Cartagena (Kolumbia) – Antyle – Nowy Orlean – Nowy Jork – Quebec – Brest (8.6.1964). Łączna trasa 30 410 Mm. W trakcie postoju w Callao (7-15 lutego) pokład krążownika odwiedził prezydent Peru.

Przy powrocie z 26-go rejsu zagranicznego *Jeanne* w porcie Brest witał nowy krążownik-śmigłowcowiec *La Resolue*, który miał zastąpić jednostkę w charakterze okrętu szkolnego, a następnie przejąć również jej nazwę.

W dniu 16 lipca 1964 r. *Jeanne d'Arc* została skreślona ze stanu czyn-

nej floty i odstawiona do rezerwy „B” z oznaczeniem Q-381. 28 marca 1965 r. jednostkę skreślono z listy floty i sprzedano na złom firmie Les Abeilles. 18 stycznia 1966 okręt przybył na złomowanie do Tulonu.

W trakcie swej wieloletniej służby *Jeanne d'Arc* nakręciła na swój log 740 000 Mm w czasach pokojowych i 33 000 Mm w latach wojny, a przez jej pokład przewinęło 4600 odbywających praktykę oficerów.

Zakończenie

Stawiając zadanie zaprojektowania *Jeanne d'Arc* francuscy marynarze doskonale zdawali sobie sprawę, że dla właściwego szkolenia oficerów niezbędny jest nowoczesny okręt, dysponujący takimi modelami uzbrojenia i wyposażenia z którymi przyszli specjaliści zetkną się w toku dalszej służby. Oczywiście najlepszą jednostką do tego zadania był krążownik, zapewniający przyjęcie znacznej liczby kursantów oraz pozwalający na długie rejsy, a równocześnie gwarantujący godne „prezentowanie bandery” w odległych zakątkach świata.

Oczywiście trudno nazwać *Jeanne* pełnowartościowym krążownikiem. Pod względem walorów bojowych przegrywała ona ze swymi współczesnymi, nie posiadającymi dodatkowej szkolnej funkcji. Trzeba jednak pamiętać, że ówczesna Francja dysponowa-

ła obszernymi zamorskimi posiadłościami, gdzie w okresie wojny dla takiej jednostki zawsze znajdowały się jakieś zadania. W tym przypadku brak normalnego opancerzenia i niska prędkość nie były elementami dyskwalifikującymi. Za to na najwyższą ocenę zasługiwała siłownia okrętu, która potwierdziła swą niezawodność w toku każdej z 26 zagranicznych kampanii *Jeanne*.

Rzecz znamienna, *Jeanne d'Arc* przyniosła swej flocie więcej pożytku nie w latach wojny, lecz w pracowitych czasach pokoju. Większość z założeń jej projektu znalazła swą kontynuację w „bezpośrednim następcy” – jedynym szkolnym krążowniku – śmigłowcowcu.

Bibliografia

- Guigliani J., Moreau A., *Les croiseurs „Jeanne d'Arc” & „Pluton”*, Nantes: Marines editions, 1999.
- Labayle-Couhat JL, *French Warships of World War II*, London: Ian Allan Ltd, 1971.
- Le Masson H., *The French Navy*, Vol. 1-2, London: MacDonald 1969.
- Rohwer J., Hümmelchen G, *Chronology of the War at Sea 1939-1945*, Annapolis: Naval Institute Press, 1992.
- Whitley MJ, *Cruisers of World War II. An International Encyclopedia*, London: Arms & Armour Press, 1995.
- Ofan P., Mordal Z., *Francuskij flot wo Wtoroj mirowoj wojnie*, pier. z angl. Jekatierinburg: Zierkało 1999.
- Materiały sieci Internet.

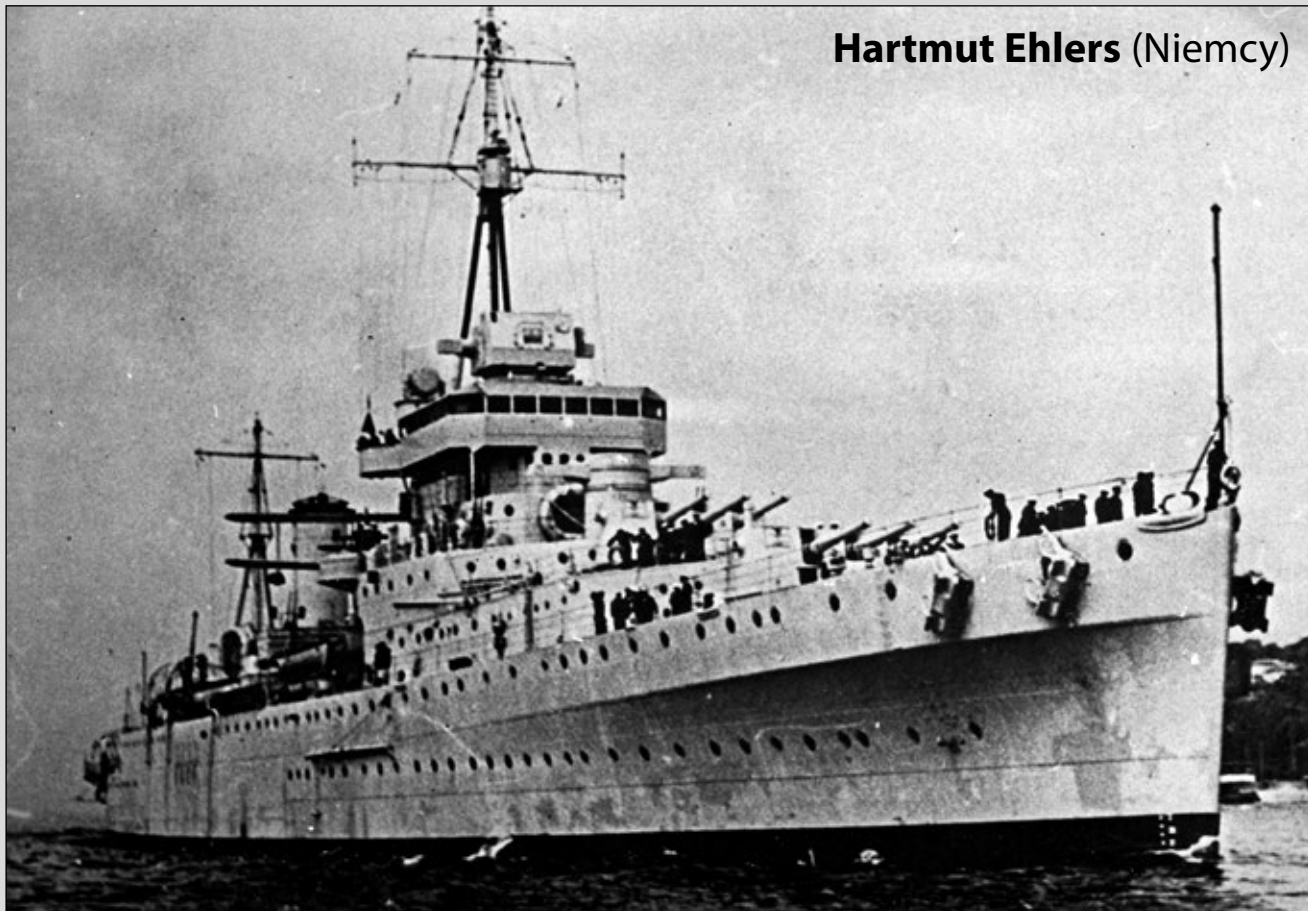
**Tłumaczenie z języka rosyjskiego
Maciej S. Sobański**

***Jeanne d'Arc* podczas spotkania w 1964 roku ze swoim następcą, krążownikiem śmigłowcowym *La Resolue*.**

Fot. zbiory Gérarda Gariera



Hartmut Ehlers (Niemcy)



La Argentina

- jedyny prawdziwy krążownik szkolny

Prolog

Pełnomorskie okręty szkolne były i nadal pozostają nieodzownym elementem szkolnym służącym kształceniu adeptów sztuki wojennomorskiej. W okresie międzywojennym niektóre kraje zdecydowały się na budowę nowych okrętów – nazywanych krążownikami szkolnymi - jak np. miało to miejsce w opisywanym przypadku argentyńskiej jednostki *La Argentina*, francuskiej *Jeanne d'Arc*, czasami do roli tej adaptowano starsze wiekiem okręty zarówno do celów „ogólnoszkoleniowych”, ale także do zadań specjalnych, np. szkolnych okrętów artyleryjskich.

Do takiej roli przebudowywano regularne okręty wojenne, głównie pancerniki czy krążowniki, współcześnie do roli tej z braku większych adaptuje się mniejsze jednostki np. niszczyciele, fregaty, zaopatrzeniowce, a nawet okręty podwodne. Jednym spośród okrętów szkolnych był ten, który rozpoczął II wojnę światową. Przypomniały o tym media na przełomie sierpnia i września 2014 r. w związku z przypadającą 75 rocznicą wybuchu II wojny światowej. Mowa oczywiście o przestarzałym już w momencie wybuchu I wojny światowej liniowcu *Schleswig-Holstein*¹. Kriegsmarine skierowała go z wizytą do Gdańska, by 1 września 1939 roku po przeholowaniu go w pobliże polskiej bazy na Westerplatte otworzył do niej ogień. *Schleswig-Holstein* jak wiadomo, wojny nie przetrwał.

Okręty o nazwie *La Argentina* od 1817 roku do dzisiaj

Nazwa *La Argentina* ma długą tradycję. Opisywany okręt był – zgodnie z argentyńską nomenklaturą nazewniczą – szóstą z kolei jednostką o tym imieniu. Pozostałymi okrętami noszącymi tę nazwę były następujące w kolejności chronologicznej jednostki:

Fregata korsarska *La Argentina* (Fregata corsario, 1817/22)

- Wyporność: 464 t
- Wymiary (długość x szerokość x wysokość ponad linię wodną) 40,0 x 6,25 x 2,10, pełna wysokość burty 4,85 m, długość kila 30,0 m
- Ożaglowanie – fregata
- Załoga: 180 osób

1. Jego kariera pokrótce przedstawiona wyglądała następująco: Po okresie służby we flocie w latach 1908-1917 został odstawiony do rezerwy w Bremerhaven, a następnie przekształcony w hulk rok później i zacumowany w tym charakterze w Kilonii. W 1920 roku przywrócony został przez Reichsmarine do służby czynnej. W latach 1925-26 został zmodernizowany, druga modernizacja nastąpiła w okresie 1930-31. Obejmowała ona redukcję liczby kominów z 3 do 2, wreszcie w 1936 roku przebudowano go na okręt szkolny. Jest ironią losu, że jednostka ta planowana w 1939 do przebudowy na okręt szkolny artyleryjski rozpoczęła wojnę, a planowane przedsięwzięcie nie doszło do skutku.

Okręt został zatopiony przez alianckie lotnictwo (samoloty brytyjskie trzykrotnie trafiły go bombami), 18 grudnia 1944 r. w Gdyni. Podniesiony z dna został samozatopiony u wejścia do portu. Podniesiony raz jeszcze 21 marca 1946 r. po dość krótkim czasie został odholowany do radzieckiej bazy w Kronsztadzie, następnie przeholowany do Tallina gdzie ostatecznie w 1956 r. został zezłomowany.

- Uzbrojenie: 34 działa ładowane od przodu (16 x 12 funtów, 18 x 8 funtów)

Okręt został zbudowany (dokładana data oddania do służby nieznana) w Hiszpanii jako transportowiec o nazwie *Consecuencia* dla Hiszpańskiej Marynarki Królewskiej. Płynący z Kadyksu okręt został dnia 23.1.1816 roku zagarnięty u wybrzeży Peru przez jednostki noszące powstańczą banderę jednostki *Hércules* i *Halcón* znajdujące się w drodze na wody ojczyste, a następnie dołączony do tegoż dywizjonu jako trzecia jednostka². W drodze do Buenos Aires *Consecuencia* wzięła udział w blokadzie portu Callao oraz ataku na Guayaquil. Do portu w Buenos Aires dotarła 18.6.1816 roku, gdzie została sprzedana dr Vicente Anastacio Echevarri, lokalnemu armatorowi. Przedłużająca się walka z Koroną hiszpańską sprawiła, że przemianowany na *La Argentina* okręt, został ponownie przystosowany do działań kaperskich. Wyposażony w list kaperski nr 116 z dnia 25.6 1817 roku okręt, na którym wywieszono banderę wojenną, pod dowództwem Hipólito Boucharda wyruszył (9 lipca 1817 roku z portu Barragán) w rejs prowadzący na Ocean Indyjski w stronę Madagaskaru. Załoga nosiła mundury regularnej floty „Zjednoczonych Prowincji”. We wrześniu 1817 roku osiągnięto rejon Jawy, w styczniu 1818 roku podejścia do portu w Manili, a w sierpniu 1818 roku Hawaje. Kapitan Bouchard osiągnął tam pewien sukces dyplomatyczny. Podpisał on bowiem układ z lokalnym władcą hawajskiego królestwa Kameha w którym kraj ten jako pierwszy uznał niepodległość Argentyny³. Po kolejnych akcjach na Pacyfiku, których opis wyszedłby poza ramy niniejszego artykułu – *La Argentina* została zajęta w Valparaíso przez chilijskie siły morskie dowodzone przez admirała Lorda Cochrane pod zarzutem piractwa (lipiec 1819 roku), a jej załoga została aresztowana.

Sprawy te jednak są dość pogmatwane. Dekretem władz chilijskich Boucharda zwolniono 9.10.1819 roku, a wkrótce pojawiły się w Chile oddziały „Armii Andów” (Ejército de los Andes) pod dowództwem José de San Martín. Jeden z jej pododdziałów dowodzony przez pułkownika Necocha obsadził pewnego dnia rozbrojony okręt, wywiesił na nim argentyńską banderę i przekazał formalnie Bouchardowi. Jednak w 1820 roku okręt nadal przebywał u nabrzeża w Valparaíso, podczas gdy Bouchard wszedł w spór prawny z właściwym właścicielem statku Echevarią, a rok później zainteresowanie okrętem wyraziła Boliwia. W tym samym roku okręt dowodzony przez Boucharda (ale ponownie pod starą nazwą *Consecuencia*) wzięła udział jako transportowiec w tzw. Ekspedycji Wyzwoleniczej (Expedición Libertadora al Peru lub też Expedición a Intermedios) płynąc pod flagą chilijską. Celem tej „ekspedycji” była kontrola portów na niepokojnym obszarze między Chile, Peru a Boliwią.

Po 1821 roku nastąpiła kolejna „ekspedycja” pod flagą Chile przeciw Pisco. Po powrocie do Valparaíso ustalono, że stan techniczny *Consecuencia* zagraża bezpieczeństwu żeglugi i zdecydowano o jej demontażu. Drewno z kadłuba sprzedano jako materiał opałowy.

Korweta *La Argentina* (Corbeta, 1828)

- Wyporność: 300 t
- Wymiary: 35,0 x 6,5, x 2,5 m; wysokość całej burty 7,0 m; typ ożaglowania: szkunerowe
- Załoga: jako okręt korsarski 80 osób

- Uzbrojenie: 20 dział ładowanych od przodu (dwie 18 funtów, osiemnaście 12 funtów) lub 6 dział ładowanych od przodu (jedna 18 funtówka, pięć innych) jako statek korsarski.

Zbudowana, najprawdopodobniej w Breście, francuska korweta *Hydre* została zakupiona za pieniądze zebrane w trakcie zainicjowanej przez admirała Williama Browna społecznej zbiórki na ten cel. Pod nazwą *La Argentina* był drugim okrętem floty Skonfederowanych Prowincji La Plata o tej nazwie który został wcielony do służby. Dowództwo nad tą jednostką objął podpułkownik Guillermo E. Granville.

W roku jej wcielenia do służby (1828) Urugwaj oddzielił się od Skonfederowanych Prowincji, ponadto doszło do konfliktu zbrojnego z Brazylią z powodu sporów o tereny pogranicza argentyńskiego. Wkrótce po wcieleniu do służby oficerowie marynarki argentyńskiej poszukiwali szybkiego okrętu który jako korsarz mógłby zagrozić brazylijskim szlakom żeglugowym na Atlantyku. Okręt miał pływać pod kamuflażem cywilnej bandery argentyńskiej prowincji Buenos Aires. Okręt otrzymał formalnie nową przynależność do cywilnego armatora oraz list kaperski. Zmieniono uzbrojenie oraz załogę i jednostka została ponownie wcielona do służby w innym charakterze, mianowicie niepaństwowego okrętu korsarskiego. Zgodnie z argentyńską nomenklaturą był to już 3 okręt (!) o tej nazwie, odpowiednio liczony w historii floty.

Rejs korsarski odbył się wspólnie z państwową brygantyną *General Rondeau* (dowódca Juan H. Coe) oraz prywatnym brygiem *Gobernador Dorrego*. Początek rajdu nastąpił 14.8.1828 r., następnego dnia przełamano brazylijską blokadę wybrzeża La Platy. Rejs trwał 6 miesięcy, przynosząc w efekcie 3 zdobycze przyzowe. Okręt utracono 21.5.1829 roku w wyniku akcji zespołu floty francuskiej dowodzonego przez hrabiego de Venacourt, który podczas wojny z Brazylią miał zapewnić bezpieczeństwo francuskiej żeglugi w rejonie Buenos Aires. Podpalony przez Francuzów okręt osadzono na mieliźnie w pobliżu Buenos Aires, a jego wypalony kadłub leżał tam aż do 1832 roku jako... oficjalny znak nawigacyjny (!)

Szkuner korsarski *La Argentina* (Goleta corsario, 1828)

Klasą identyczny z poprzednikiem. Zgodnie z argentyńskim sposobem liczenia byłby czwartą jednostką o tej nazwie, jednak oceniając trzeźwiej był to trzeci okręt wcielony do służby pod tym imieniem.

Bark *La Argentina* (Barca, 1868/70)

- Wyporność: 210 t
- Wymiary: 30 x 5 x 2,25 m, pełna wysokość burty 4,75 m, takielunek barkowy
- Załoga: 2 oficerów, do 20 marynarzy
- Uzbrojenie: 2 działa ładowane od przodu (1 x 12 funtówka, 1 x 8 funtówka)

2. Kreolska ludność zamieszkująca obszary wokół Rio de La Plata po zajęciu Hiszpanii przez Napoléona powstała przeciw metropolii, hiszpańskiego wicekróla obalono. Po tym jak argentyński bohater narodowy José de San Martín pobił w 1816 r. oddziały hiszpańskie, proklamowano 9 lipca tegoż roku niepodległość Argentyny, którą nazywano podówczas „Zjednoczonymi Prowincjami Rio de La Plata” (Provincias Unidas Rio de La Plata). Wysłanie owych jednostek kaperskich było częścią działań powstańczych ruchu niepodległościowego.

3. Podczas tego sławnego rejsu korsarskiego zdobyto ponad 25 hiszpańskich statków handlowych z których większość zniszczono paląc je. Ponadto na Hawajach przejęto korwetę *Chacabuco*, której żywot zakończył się ostatecznie w 1824 roku w Callao.

Trzeci, jednak wedle argentyńskiego sposobu liczenia czwarty okręt tego imienia o nieznanym pochodzeniu. Podczas wojny paragwajskiej (Argentyny, Brazylii i Urugwaju przeciw Paragwajowi - *przyp. tłumacza*) używany przez władze argentyńskie jako transportowiec wojska i materiałów wojennych. Pływał głównie na Paranie pomiędzy Humaitá a Assunción. W roku 1870 ślad po nim zaginął.

Okręt szkolny *La Argentina* (Boque escuela, 1884)

- Wyporność: 820 t standard; 1050 t pełna bojowa
- Wymiary: 69,90 x 8,10 x 8,50; zanurzenie maksymalne 3,75 m; wysokość burty (do pokładu) 5 m
- Napęd: maszyna parowa 2 cylindrowa o mocy 850 KM, odłączana dwuskrzydłowa śruba napędowa z brązu
- Prędkość maksymalna: 12,5 w
- Załoga: 120-150 osób plus do 50 kursantów
- Uzbrojenie: 1 działo 150 mm Armstrong, 4 działa 76,5 mm Kruppa 2 działa 75 Kruppa na lawetach kołowych⁴, 2 działka rewolwerowe 37 mm Hotchkiss (1 x cztero i 1 x pięciolufowe) 2 działka maszynowe systemu Gardnera (1 lufowe)

Uwagi dodatkowe: kadłub stalowy pokryty od dołu płaszczem miedzianym w celu ochrony przed obrastaniem kadłuba w glony i mikroorganizmy morskie. Śruba napędowa mogła być odłączana aby zmniejszyć opór podczas korzystania z napędu żaglowego. Okręt posiadał początkowo ozaglowanie fregaty, który został następnie przebudowany na ozaglowanie typu barkowego. Łączna powierzchnia żagli 986 m², zapas węgla 220 t.

Okręt służyć miał jako jednostka szkolna marynarki tureckiej. Zbudowany dla potrzeb floty imperium osmańskiego w austriackiej stoczni STT (Stabilimento Tecnico Triestino) San Rocco w Trieście. W styczniu 1883 r. został zwodowany ale strona turecka zrezygnowała z jego zakupu. Na mocy porozumienia rządu w Istambule ze stroną argentyńską, został sprzedany marynarce tego kraju za sumę 25 000 funtów szterlingów. Argentyńska załoga tego okrętu liczyła 22 oficerów, 120 marynarzy i 30 kadetów, która 26.2.1884 roku przybyła do Triestu, przejęła ostatecznie tę jednostkę do służby 6.4.1884 roku. Okręt wyruszył w drogę na wody macierzyste 11.5.1884 roku, ponieważ jednak dziewiczy rejs miał jednocześnie szkoleniowy charakter, do macierzystego portu w Zatoce Riachuelo zawinął dopiero 18.10.1884. Został bezpośrednio podporządkowany Komendantowi Akademii Marynarki Wojennej (Escuela Naval Militar E.N.M.) jako piąta z kolei jednostka nosząca nazwę *La Argentina*.

W okresie lat 1885–1892 *La Argentina* służyła przede wszystkim w charakterze okrętu szkolnego, jednak z początkiem kwietnia 1892 roku przekształcono ją w pływające więzienie (pontón prisión). Po naprawie trwającej od stycznia do marca 1893 roku okręt ponownie został wcielony do służby i przydzielony zespołowi „División de Rios” i wraz z nim uczestniczył w rewii floty 14.10.1894 roku, jednakże już w połowie 1895 roku został odstawiony do zasobów rezerwy II kategorii. W 1896 roku odbył pięciomiesięczny rejs pozostając w aktywnej służbie do połowy 1899 roku. Ostatecznie rozkazem z dnia 2 sierpnia 1899 roku został w Rio Santiago ostatecznie wycofany z aktywnej służby.

W roku 1901 *La Argentina* została przekształcona w statek pożarniczy (pontón faro) i skierowana do służby na redę ze-

wnątrzną (Rada Exterior) przed Quilmes, gdzie pozostała do 1915 roku. W roku tym okręt przeholowano do Arsenalu Morskiego „Dársena Norte” w Buenos Aires, gdzie ogolono ją z wszystkich elementów które mogły być w jakikolwiek sposób użyteczne. Ostatecznie pusty kadłub został porzucony w okolicach Riachuelo na jednej z odnóg w rozlewisku La Platy. Ostatnią wzmiankę o okręcie tym odnaleźć można było na łamach wydawanego w Buenos Aires dziennika „La Prensa” z 1.1.1928 roku. Zamieszczona w nim fotografia przedstawiała szczątki okrętu bez pokładu z dużymi wyrwami w burcie.

Krążownik *La Argentina C 3* (Crucero, 1939)

Piąty, wedle argentyńskiej nomenklatury szósty okręt tego imienia, przedstawiony szczegółowo rozdziale 3 niniejszego opracowania. Optyczny znak rozpoznawczy (numer burtowy), C 3 nigdy nie został umieszczony na kadłubie.

Jacht żaglowy *La Argentina* (Yate, 1948)

- Wyporność: 19 t
- Wymiary: 11,2 m x 1,80 m x 1,10 m, wysokość burty 2,10 m; kadług drewniany, ozaglowanie typu bermudzkiego.
- Stocznia: Devin & Co., USA, 1938

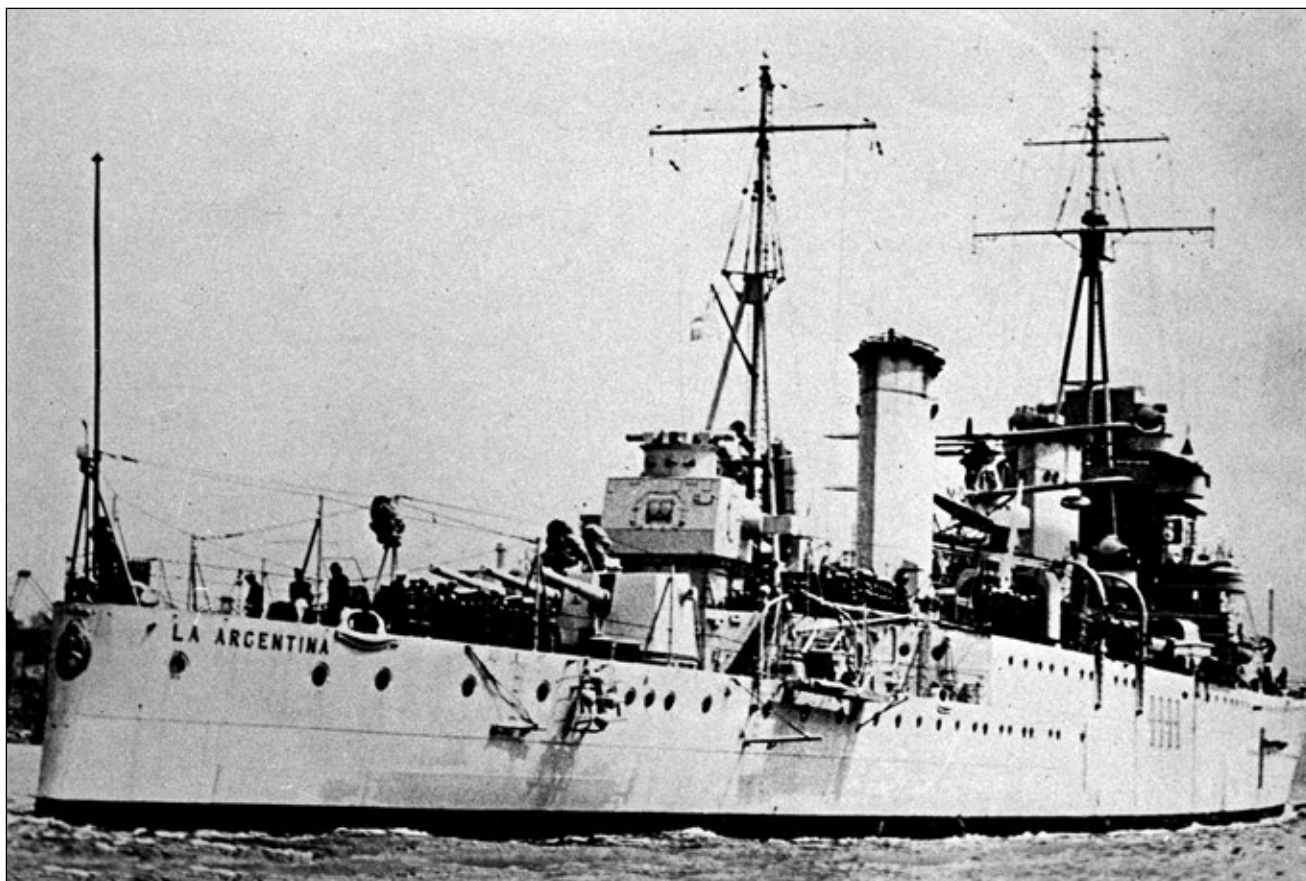
Były amerykański jacht *Devin* został zakupiony na mocy dekretu 9052 z 31 marca 1948 r. za sumę 9000 USD i jeszcze w tym samym roku uczestniczył (już pod nazwą *La Argentina*) w londyńskich regatach olimpijskich na których zdobył srebrny medal. Rozkazem nr 156/48 został wcielony do Akademii Marynarki (E.N.M.), gdzie otrzymał oznaczenie EY-46. W latach 1948–1956 służył jako jednostka szkolna dla kadetów wspomnianej uczelni. Podczas regat igrzysk olimpijskich w Helsinkach (1952) zdobył 4 miejsce. Dekretem nr 16.949/59 (B.N.P.73/49) z 1959 został wystawiony na sprzedaż. Jacht ten był szóstą jednostką noszącą to imię, jakkolwiek według argentyńskiej nomenklatury siódmą.

Niszczyciel *La Argentina D-11* (Destructor, 1983)

- Wyporność: 3630 t (pełna bojowa)
- Wymiary: 125,6 m/119 m (długość linii wodnej) x 15 m x 4,32 m (zanurzenie maksymalne ze śrubami i sonarem 6 m, wysokość burty 9,30 m).
- Napęd; turbiny gazowe systemu COGOG; 2 turbiny o mocy 19 100 kW każda, 2 o mocy 3770 kW każda, 2 wały i 2 śruby napędowe; prędkość maksymalna 30,5/20,5 w.
- Zasięg 4500 Mm przy prędkości ekonomicznej 18 w.
- Uzbrojenie 1 działo kal. 127 mm L/54, 8 działek 40 mm L/70 (4 x II), 6 wyrzutni torped przeciw okrętom podwodnym 324 mm (2 x III), 8 wyrzutni rakiet SSM MM-40 Exocet klasy woda-woda, 1 ośmioprowadnicowa wyrzutnia rakiet klasy woda-powietrze SAM Albatros Aspide, 2 wyrzutnie celów pozorowanych Breda SCLAR.
- Załoga: 218 (w tym: 26 oficerów, 54 podoficerów starszych, 42 podoficerów młodszych, 96 marynarzy)

Ponadto okręt wyposażony jest w hangar dla 2 śmigłowców typu „Sea Lynx”, w rzeczywistości stacjonowany jest wyłącznie 1 śmigłowiec typu AS-350N „Fennec”.

4. Powszechne w owym czasie wyposażenie okrętów. Działka polowe w razie potrzeby były transportowane w szalupach okrętowych na ląd.

Jeszcze jedno ujęcie *La Argentiny* z początkowego okresu służby, tym razem od rufy.

Fot. Centralne Archiwum Wojskowe

Był to z kolei drugi okręt typu „Almirante Brown”, liczącej 4 okręty serii MEKO 360 H2 wybudowane w stoczni niemieckiej Blohm & Voss Hamburg AG, stanowiący rozwinięcie wybudowanej wcześniej dla Nigerii fregaty *Aradu* oznaczone jako MEKO 360. Okręty typu MEKO są według niemieckiej nomenklatury fregatami. *La Argentina* oznaczona była w stoczni Blohm & Voss numerem budowy 934. Początkowo marynarka argentyńska przydzieliła niszczycielowi nr D-4 zmieniony później na D-11. Położenie 31.3.1981; wodowanie 25.9.1981, pierwsze rejsy próbne odbyły się w lutym 1983 r. Rejsy próbne połączone z testami broni i systemów dowodzenia odbyły się w marcu 1983 roku, natomiast przekazanie okrętu stronie argentyńskiej i wcielenie go do służby nastąpiło 11.5.1983 roku.

Krążownik szkolny *La Argentina*

Zamówiony w Wielkiej Brytanii krążownik szkolny był następcą znajdującego się dziś w muzeum w Buenos Aires okrętu szkolnego *Presidente Sarmiento* (rok budowy 1908). Z technicznego punktu widzenia był powiększoną i zmodyfikowaną wersją brytyjskiego krążownika lekkiego typu „*Arethusa*” o wyporności 5270 t standard⁶. Rozmieszczenie maszynowni, a także dział artylerii głównej argentyńskiego okrętu pozostało niezmienione, można więc mówić o bliskim pokrewieństwie między tymi obydwojema typami krążowników.

Koszta budowy wyniosły 6 000 000 pesos w zlocie (odpowiało to sumie 1 174 630 ówczesnych funtów szterlingów). Kontrakt na budowę zgodnie z ustawą nr 11925 podpisano ze stoczną Vickers-Armstrongs Ltd w Barrow in Furness 31 lipca 1935 roku. Znamienne, że umowę na dostarczenie

2 wodnosamolotów typu Supermarine 236 „*Seagull*” V podpisano z zakładami Vickers-Supermarine już 14.1.1935 roku (patrz str. 64-65 niniejszego artykułu).

Główne dane i technika okrętowa

- Wyporność normalna: 7620 t (w momencie ukończenia budowy), 7800 t (w ostatnich latach służby)
- Wyporność pełna bojowa: 8630 (ostatnie lata służby)
- Wyporność standardowa: 6000 ts⁷
- Długość: projekt pierwotny: 152 m długość całkowita, 137,16 m długość linii wodnej; po ukończeniu budowy: 164 m długości całkowitej, 155 m długość kila)
- Szerokość: 17,07 m, maksymalna 17,22 m
- Wysokość burty: 8,68 m
- Zanurzenie: 5,03 m, 6,20 z uwzględnieniem śrub przy pełnej wyporności bojowej
- Napęd: 4 turbiny Parsonsa, 4 kotły Yarrow (ciśnienie

5. Autor niniejszego artykułu uczestniczył jako inżynier budowy okrętów w rejsach próbnym wszystkich 4 jednostek zbudowanych w stoczni Blohm & Voss.

6. Krążowniki typu „*Arethusa*” były pomniejszoną wersją wybudowanych wcześniej okrętów typu „*Leander/Perth*”. Pozostałe 3 okręty nosiły nazwy *Galatea*, *Penelope*, *Aurora*. Ich uzbrojenie składało się z 6 dział kalibru 152 mm (3 x II), 8 dział kalibru 102 mm (4 x II), 8 działek 40 mm (2 x IV), 8 wkm 12,7 mm (2 x IV) oraz 6 wyrzutni torped kalibru 533 mm (2 x III). Przy mocy maszyn 64 000 KM osiągały prędkość maks. 32,5 w. Opancerzenie wynosiło od 25 mm na wieżach artylerii głównej do 57 mm na burtach. Wyposażone były w 1 katapultę lotniczą i 1 wodnosamolot - przyp. tłumacza.

7. Wyporność standardowa określana również jako Standarddisplacement (ang. standard displacement, fr. déplacement type) podawana była jako miara wyporności w tzw. długich tonach (ang. long tons – ts) przy przeliczniku 1 ts = 1016 kg. Wszystkie inne dane podaje się w tonach metrycznych 1 t = 1000 kg. Jest ona (wyporność) sumą wszystkich ciężarów w pełni wyposażonego i gotowego do działań bojowych okrętu łącznie z jego załogą, prowiantem, amunicją oraz innymi zapasami ale bez wody kotłowej i paliwa. Regulacje te powstały w wyniku ograniczeń zbrojeń morskich wynikających z podpisanego w 1922 roku Traktatu Waszyngtońskiego.

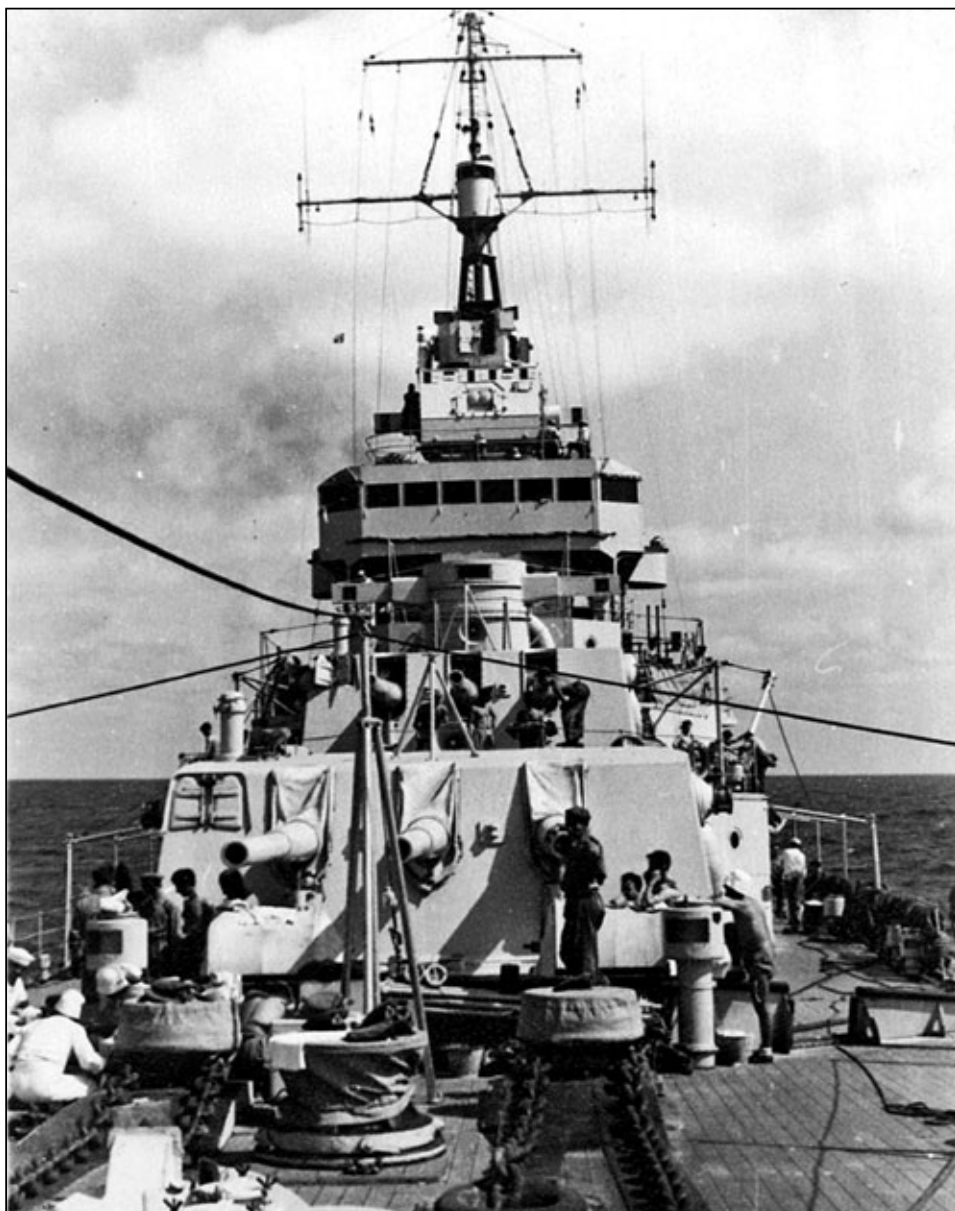
robocze 21 kG/cm²), moc łączna 60 000 KM

- Prędkość: maksymalna 30,46 węzłów (uzyskana podczas prób na mili pomiarowej), 16 węzłów marszowa
- Zasięg: 12 000 mil morskich przy prędkości ekonomicznej 12 w. oraz odpowiednio 7600 Mm przy 16 w. oraz 1900 Mm przy prędkości 30 w.
- Załoga 550 oficerów i marynarzy + 60 kadetów,
- Uzbrojenie: 9 dział 152 mm L/50 (3 x III), 4 działa uniwersalne 102 mm (4 x I, do lata 1939 zainstalowano tylko 2), 2 działa 75 mm na lawetach kołowych produkcji Kruppa, 4 działka salutowe 47 mm (4 x I), 8 od sierpnia 1939 r. 12 działek 40 mm L/39 (6 x II), 12 karabinów maszynowych 7,65 mm, 6 wyrzutni torped kalibru 533 mm (2 x III).
- Opancerzenie: pokład 51 mm, burty 76 mm, wieże artylerii głównej i barbety 51 mm, pomost bojowy przedni/tylny po 76 mm.
- Ponadto: zapas paliwa 1500 t mazutu, 1 ster, 1 katapulta lotnicza typu Ransome & Rapier, 1 dźwig, 2 wodnosamoloty.

Ze względu na dążenie do maksymalnej redukcji ciężaru kadłuba okręt posiadał konstrukcję spawaną. W stosunku do krążowników typu „Arethusa” obniżony tylny pokład przedłużono w stronę rufy montując na nim wyrzutnie torped.

W celu zwiększenia mocy maszyn cały układ napędowy krążownika został umieszczony blokowo i patrząc od dziobu w kierunku rufy wyglądał następująco: kotłownia/turbiny/wały zewnętrzne/kotłownia/turbiny/wały wewnętrzne. Tę kolejność zapewniała, że w razie uszkodzenia jednego przedziału maszynowego, drugi pozwoli na zachowanie przez krążownik minimalnej prędkości bojowej w granicach 14-16 węzłów oraz ciągłość pracy siłowni.

Istnieją źródła (włącznie z „Apuntes...T V, s. 2382) wedle których okręt posiadał tylko 3 wały i 3 śruby napędowe. Jest to domniemanie z gruntu fałszywe, albowiem o takiej właśnie (4) ilości wałów i śrub świadczy wymownie liczba kotłów jak również rodzaj i konstrukcja zespołu napędowego. Fotografia przedstawiająca fotografię rufy krążownika w 1971 roku (patrz str. 72), krótko przed wyjściem w jeden z ostatnich rejsów, dowodzi, że miał on 4 śruby świadczące o tym zabezpieczenia w tym miejscu – przednie parawa-



Dziobowe wieże artylerii głównej kalibru 152 mm La Argentiny.

Fot. grzecznościowo histarmar

ny chronią śruby zewnętrzne, tylne wewnętrzne. Parawany tylne przy napędzie trzyśrubowym byłyby zbyt ciężkie, gdyż w takim układzie śruba środkowa umieszczona byłaby między wałami napędowymi i nie wymagałaby ochrony jakimkolwiek dodatkowym środkiem.

Modernizacje/Modyfikacje

W 1946 roku wbudowano instalację radarową Marconiego, jej anteny umieszczono na przednim maszcie. Na przełomie lat 1949/1950 zdjęto działa uniwersalne kalibru 102 mm zastępując je czterema podwójnymi lawetami Boforsa typu L/60 Modelo „B” M.45. Pozostałe 12 działek plot. umieszczono blokowo wokół pomostu bojowego, tak że po tej modernizacji krążownik dysponował łącznie 20 lufami dział kalibru 40 mm.

W 1952 roku okręt otrzymał nowoczesną centralę bojową (Central de Informaciones de Combate, CIC) oraz instalację radarową typu Raytheon Pathfinder, radar dozoru przestrzeni powietrznej typu SA oraz radar artyleryjski

typu Mk 8. Zmiany te spowodowały wzrost liczby załogi do 633 oficerów i marynarzy oraz 131 kadetów. Dźwig oraz kapitulę lotniczą zdemontowano w 1960 roku.

Artyleria okrętowa

➤ 152 mm

Działa artylerii kalibru 152 mm zostały specjalnie skonstruowane dla krążownika argentyńskiego w zakładach Vickers-Armstrong. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że chodziło tu o konstrukcję półautomatyczną z amunicją rozdzielnego ładowania. W tej kategorii amunicji używa się ładunku miotającego w metalowych kartuszach. Royal Navy używała standardowo dla dział tego samego oraz większego kalibru worków prochowych z jedwabiu dostarczanych ręcznie do dział.

Działo:

Określenie typu 6" L/50 QF Mark W

Projekt z roku 1936

Ciężar dział 6885 kg

Całkowita długość dział 7990 mm

Wewnętrzna długość lufy 7620 mm

Pojemność komory prochowej 24,58 l

Szybkostrzelność teoretyczna 10 strzałów na minutę

Amunicja waga pocisku (zarówno przeciwpancernego jak i odłamkowo-burzącego)

Działo: określenie typu – 4" L/50 QF Vickers-Armstrong Mark P

rok projektu ok. 1935

ciężar dział – 2210 kg

długość całkowita dział – 5353 mm

długość z lufy – 5080 mm

pojemność komory prochowej 8,19 l

szybkostrzelność teoretyczna 10-12 strzałów na minutę

Wieża:

waga 134-141 t z poręcznym zapasem amunicji w liczbie 60 pocisków

kąt ostrzału

- pionowy -7° do +45°

- poziomy +150° – 150°

Uwagi: lufy znajdowały się w oddzielnych łożach, ale mogły być łączone do zmiany kąta podniesienia podwójnie i potrójnie. Windy amunicyjne zapewniały bezpośrednią komunikację z komorą amunicyjną bez dodatkowych przeniesień. Wyjście szybu amunicyjnego znajdowało się zawsze na prawo od każdego dział w wieży. Pociski i kartusze dostarczane były do dział razem w koszyku wyciągowym.

➤ 102 mm

Aczkolwiek ten kaliber artylerii był często spotykany na okrętach Royal Navy, to na potrzeby argentyńskiego krążownika szkolnego skonstruowano w zakładach Vickers-Armstrong specjalny, unikalny typ dział posiadający niestandardowy typ zamka pracującego w pozycji horyzontalnej. Do dziś zachował się co najmniej jeden egzemplarz tej broni w argentyńskim muzeum morskim (Museo Naval de la Nación) w Tigre.

Działo:

określenie typu – 4" L/50 QF Vickers-Armstrong Mark P

rok projektu ok. 1935

ciężar dział – 2210 kg

długość całkowita dział – 5353 mm

długość wewnętrzna lufy – 5080 mm

pojemność komory prochowej – 8,19 l

szybkostrzelność teoretyczna 10-12 strzałów na minutę

Amunicja:

Typ – nabój

waga naboju – 22,5 kg

rodzaj pocisku – tylko odłamkowo-burzące – 14,1 kg

długość pocisku – brak danych

rodzaj zapalnika – brak danych

ładunek miotający – kartusz

Szybkość początkowa 914 m/s

ciśnienie wewnętrzne w lufie 2992 kG/cm²

Zasięg:

poziomy przy kącie nachylenia lufy 45° 18 200 m,

pionowy przy kącie nachylenia lufy 90° – 11 400 m

Laweta:

ciężar – brak danych

prędkość podnoszenia (opuszczania) lufy 14°/s, waga pocisku (zarówno przeciwpancernego jak i odłamkowo-burzącego)

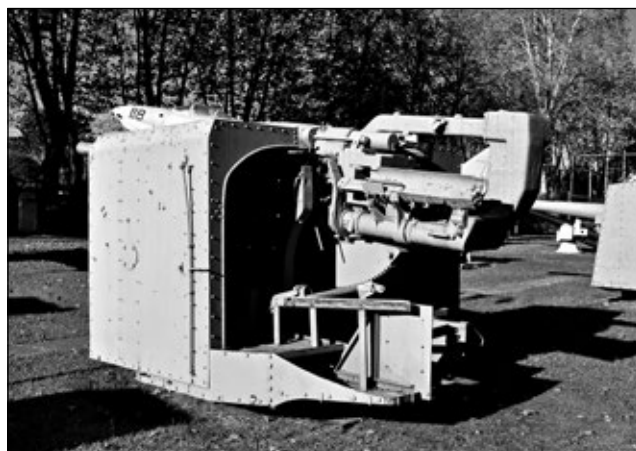
Działo: określenie typu – 4" L/50 QF Vickers-Armstrong Mark P

rok projektu ok. 1935

ciężar dział – 2210 kg



Dwie interesujące fotografie dział QF Vickers-Armstrong Mark P kal. 102 mm (101,6 mm) ze zbiorów Museo Naval de la Nación w Tigre. Fot. © Hartmut Ehlers





Dwie fotografie dział Otero-Terni kal. 40 mm, zbiory Museo Naval de la Nación w Tigre.

Fot. © Hartmut Ehlers

długość całkowita dział – 5353 mm
długość z lufy – 5080 mm
pojemność komory prochowej 8,19 l
szybkostrzelnosc teoretyczna 10-12 strzałów na minutę
kat ostrzału:
- poziomy $+50^{\circ}$ - 50°
- pionowy -5° + 90°
Prędkość zmiany kierunku w poziomie $16^{\circ}/s$

➤ 47 mm

Działka te ustawiane na lawecie Mark III HA (High Angle) używane były na brytyjskich krążownikach jako artyleria przeciwlotnicza. Na okrętach szkolnych używano ich jako działka salutowe z których strzelano ślepą amunicją. Jednak zawsze gotowe były do użycia amunicji ostrej.

Działo:

określenie typu – Vickers-3 pdr 1,85" L/50 QF Mark II
rok projektu ok. 1900
ciężar dział – 295 kg
długość całkowita dział – 2512 mm
długość wewnętrzna lufy – 2352 mm
pojemność komory prochowej – brak danych
szybkostrzelnosc teoretyczna 25 strzałów na minutę

Amunicja;

typ – nabój
waga naboju – 3 kg
rodzaj pocisku – odłamkowo-burzący 1,5 kg
długość pocisku – brak danych
rodzaj zapalnika – brak danych
ładunek miotający – 0,38-0,45 kg

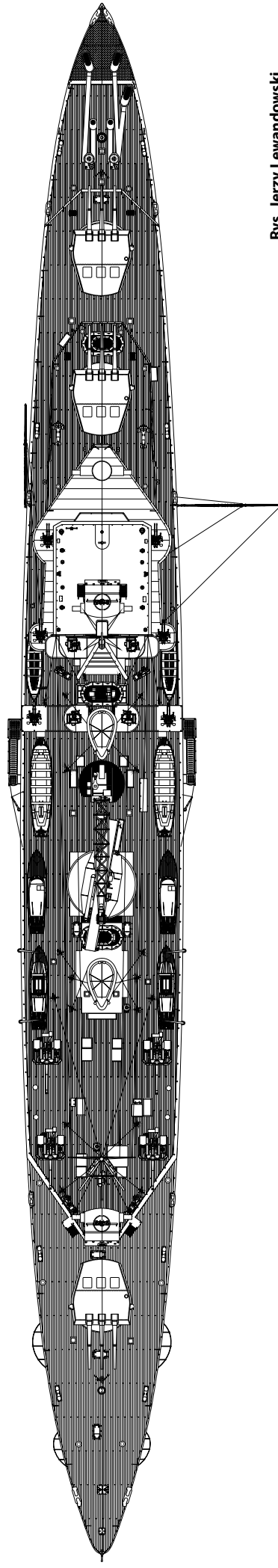
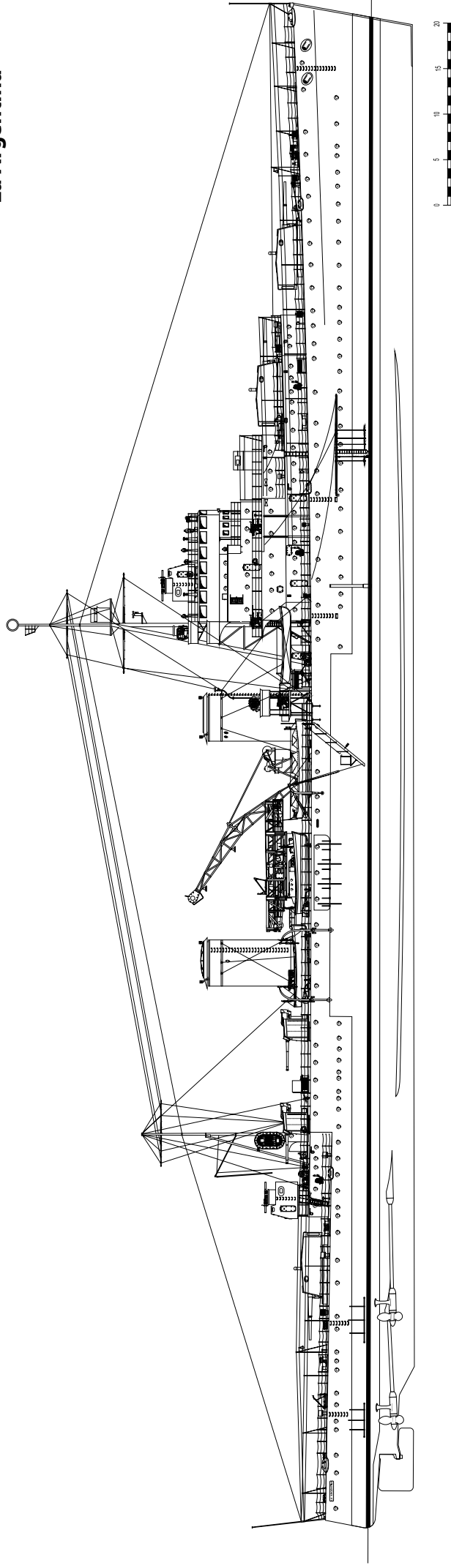
Szybkość początkowa 785 m/s
ciśnienie wewnętrzne w lufie – brak danych
Zasięg:
poziomy przy kącie nachylenia lufy 12° – 5120 m
pionowy przy kącie nachylenia lufy 80° – 1800 m
Laweta:
ciężar – 800 kg
kąt ostrzału;
pionowy -5° + 30°
poziomy 360°
obsługa ustawienia lawety – ręczna

➤ 40 mm L/39

Broń tę wprowadzono w marcu 1915 roku jako wielkokalibrowy przeciwlotniczy karabin maszynowy Royal Navy. Używany był wyłącznie na pojedynczej lawecie. Z wyprodukowanych w okresie I wojny światowej 795 egzemplarzy, w roku 1939 używano jeszcze 577 egzemplarzy. Około 50 egzemplarzy sprzedano do Włoch, gdzie (zakłady w Terni) uruchomiono ich licencyjną produkcję, podobnie było w wypadku Rosji której sprzedano najpierw 40 egzemplarzy, a następnie w 1916 roku, zezwolono na uruchomienie produkcji licencyjnej.

Do naszych czasów przetrwały zachowane w muzeach co najmniej dwa wyprodukowane na licencji we Włoszech egzemplarze. Znalazły się one na pokładzie zbudowanej (lata 1929-1931) w Genui kanonierki *Paraguay* (C 1). Według wielu źródeł internetowych paragwajski okręt wyposażono w działka typu „40 mm/39 Vickers-Terni Mod. 1915/1917”, jednak w Paragwaju broń tę określa się oficjalnie jako „40 mm L/39 Otero-Terni Mod. 1928”, co oznaczałoby, że chodzi tu o nowy rodzaj broni z końca produkcji.

La Argentina



Rys. Jerzy Lewandowski

Działo:

określenie typu – Vickers-2 pdr (1.575” L/39) QF Mark II
rok projektu ok. 1914

ciężar działa łącznie z wodą chłodzącą – 249 kg

długość całkowita działa – 2438 mm

długość wewnętrzna lufy – 1575

pojemność komory prochowej – 2440 kG/cm²

zasięg 3475 m przy kącie 45°

Amunicja;

typ – nabój

waga naboju – 1,34 kg

rodzaj pocisku- odłamkowo-burzący (0,9 kg)

długość pocisku – 30,47 cm

zapalnik – 0,1 kg

ładunek miotający – 0,11 kg HSCT/K 134-055

Szybkość początkowa 585 m/s

ciśnienie wewnętrzne w lufie – 2440 kG/cm²

Zasięg:

poziomy przy kącie nachylenia lufy 45° – 3475 m

pionowy przy kącie nachylenia lufy 80° – 1100 m

Laweta

Określenie typu Mark II HA

Kąt ostrzału

pionowy – 5°+80°

poziomy – 360°

obsługa zmiany kąta w pionie i poziomie ręczna

➤ **40 mm L/60**

Szwedzkie działo 40 mm firmy Bofors uznawane jest powszechnie za najlepszy w swej klasie sprzęt II wojny światowej. Po raz pierwszy wyprodukowano je w 1936 roku jako „Bofors 40 mm L/60 M. 1936”. Podczas wojny doszło wiele nowych odmian jak np. w USA 40 mm L/56 Mk 1, Mk oraz M 1, w Wielkiej Brytanii jako 40 mm L/56 3 QF Mk I, Mk III, Mk IV, Mk VIII, Mk IX, X, XI, NI i NI/I, w Niemczech jako L/56 Flak 28, a nawet w Japonii jako 4 cm L/60 Type 5.

Również w Argentynie rozwinięto własną licencyjną produkcję tego działka na podwójnej lawecie oznaczonego jako „40 mm L/60 Modelo „B” M 45”, a także model na pojedynczej lawecie o nieznanym oznaczeniu. Działka te montowano na omawianym krążowniku w latach 1949/50. Otrzymały je również w 1952 roku trałowce pełnomorskie (Rastreadores) typu „Bouchard”, każdy po dwie podwójne lawety w miejsce pojedynczych lawet dział kalibru 102 mm (Canon de 4 pulgadas 1934). Owe podwójne lawety znajdują się po dziś dzień na przekazanych Paragwajowi w 1964 i 1968 roku jednostkach typu „Bouchard”⁸. Kolejna podwójna laweta znajduje się na pokładzie paragwajskiej kanonierki *Humaitá*.

➤ **Samoloty pokładowe**

Zamówione (14.1.1935 r.) dwa egzemplarze wodnosamolotu pokładowego („Seagul” V w cenie 12 356 funtów szterlingów za sztukę, bez uzbrojenia) był produktem końcowym długiej serii, której produkcję – protoplastą był „Seagul” I - rozpoczęto w 1922 roku. Był on wojskową odmianą pierwszego hydroplanu tej firmy (używanej do lotów przez Kanał La Manche, stąd nazwa „Typu kanałowego”) w 1922 r. Prototyp „Seagul” V (numer fabryczny K4797). Kolejne próby wypadły pomyślnie, nic zatem dziwnego, że samolot szyb-



**Łódź latająca „Walrus” Mk I na katapultie krążownika La Argentina.
Fot. grzecznościowo histarmar**

ko znalazł nabywców. Jako pierwsza zakupiła go Australia w liczbie 24 egzemplarzy o zmienionej nieco konstrukcji – zastosowano tu metale lekkie i blachę falistą na elementach nośnych. Po intensywnym okresie prób i testów prototypu rozpoczęto w maju 1935 roku budowę pierwszej serii 12 samolotów (K5772 do K5783) dla Royal Navy zgodnie z założeniami specyfikacji 2/35 wyposażonych w silnik o wysokich osiągnięciach Bristol Pegasus II M.2.

Typ ten stał się z czasem standardowym samolotem pokładowym dużych okrętów Royal Navy. Ostatecznie w pierwszej serii zamówiono 204 hydroplany wyposażone w mocniejszy silnik zgodnie ze specyfikacją 37/36, mianowicie Pegasus VI (o mocy 750 KM). Od sierpnia 1935 r. wprowadzono nową nazwę tego płatowca – „Walrus”. Tylko dostarczane do Australii hydroplany zachowały dotychczasowe imię „Seagul” V. Typ określany jako „Walrus” lub też „Walrus” Mk I, jak poprawnie należy określać ten hydroplan, wszedł do służby na okrętach Royal Navy latem 1936 roku⁹.

Supermarine zaoferowała nowy wariant „Seagul” V, czyli „Walrusa” argentyńskim lotnikom morskim z początkiem 1935 roku.

8. Chodzi o okręty *Nanawa* eks *Bouchard* (luty 1964) oraz *Teniente Fariña* eks *Py*, jak również *Capitán Meza* eks *Seaver* (marzec 1968).

9. Po wyprodukowaniu 287 egzemplarzy „Walrus” I przez Supermarine produkcję przeniesiono do Saunders-Roe gdzie do stycznia 1944 roku wyprodukowano kolejne 453 egzemplarze oznaczane jako „Walrus” II (prawidłowe oznaczenie fabryczne „Walrus” Mk II). „Walrus” II posiadał drewniany kadłub, silnik Pegasus VI o mocy 775 KM oraz koło zaczepowe w miejsce pierwotnie stosowanego haka w tyle kadłuba. Prototyp został oblatany 2.5.1940 r.

Argentyna przyjęła tę ofertę w maju 1935 roku, jednakże pod symptomatycznym warunkiem, że na hydroplanach jej dostarczonych zostaną wprowadzone te same modyfikacje jakim podlegać będą samoloty produkowane dla Royal Navy i Royal Air Force do 1 stycznia 1937 roku włącznie, co więcej – bez dodatkowych kosztów.

Supermarine wyraziło zgodę na te warunki i wybudowało zamówione dwa hydroplany w zakładach Woolston zgodnie ze specyfikacjami Ministerstwa Lotnictwa (Air Ministry Specification) Nr 441 B jako Supermarine Type 315, przy czym „Air Inspection Directorate” przejęła bezpośredni nadzór nad budową.

Pierwszy wodnosamolot z oznaczeniem zakładowym „N-15” odbył dziewiczy lot na lotnisku Eastleigh koło Southampton 25.4.1938 roku. Następnie przetransportowano go na północ do Ternhill w hrabstwie Shropshire, a następnie dalej do Barrow-in-Furness gdzie budowano *La Argentina*. Drugi hydroplan zarejestrowany pod fabrycznym numerem „N-16” wyleciał w dziewiczy lot 29.4.1938 roku na tym samym lotnisku w Eastleigh, gdzie otrzymał po licznych testach oznaczenie „M-O-10”, by następnie zostać załadowanym na *La Argentina*, dnia 5.1.1939 roku.

Po przybyciu do Argentyny w marcu 1939 roku obydwa hydroplany podporządkowano tamtejszemu lotnictwu morskiemu, a ściślej jego dywizjonowi obserwacyjnemu – „Escuadrilla de Observación de la Escuadra de Mar”. Pełną gotowość bojową obydwa osiągnęły jesienią tego roku.

Na marginesie warto odnotować, że w Argentynie utrzymo przez długi czas pierwotną nazwę samolotu „Seagull” V, co znalazło odzwierciedlenie w niektórych rocznikach flot i literaturze fachowej prowadząc do licznych pomyłek i przekłamań.

Najważniejsze dane techniczne „Walrusa” Mk I:

Wymiary: rozpiętość skrzydeł 13,97 m (złożone 5,46 m); długość 11,36 m, wysokość 4,65 m

Ciężar 2223 kg (pusty) 3226 kg w służbie argentyńskiej; 3652 jako hydroplan brytyjskiego lotnictwa morskiego F.A.A.

Napęd silnik gwiazdowy chłodzony powietrzem 9 cylindrowy typu Bristol Pegasus VI o mocy 750 KM, czteropłatowe śmigło

Osiągi: prędkość maksymalna 200 km/h, na wysokości morza, 217 km/h. Przy wysokości 1450 m, prędkość przelotowa 153 km/h na wysokości 1067 m

Prędkość wznoszenia: 5 min. 30 s na 1524 m, 28 min. na 4572 m, pułap maksymalny: 5212 m, zasięg: maksymalny 882 km

Załoga: 3

Uzbrojenie wodnosamolotu złożone było z 2 karabinów maszynowych typu Vickers-Berthier RC, uzbrojenie ofensywne obejmowało 4 bomby głębinowe o ciężarze 51 kg każda, lub 2 bomby głębinowe o ciężarze 172 kg każda, naprowadzane na cel przy pomocy celownika typu Wimpey Mk II.

Z katapulty lotniczej Ransome & Rapier w powietrze mogły być wyrzucane zarówno wodnosamoloty typu „Walrus” jak również drugi typ argentyńskiego hydroplanu pokładowego mianowicie Grumman G.20 „Duck”. Prędkość startowa „Walrusa” wynosiła 91,75 km/h, a G.20 „Duck” - 105 km/h.

Przebieg służby

Po położeniu stępki krążownika dnia 11.1.1936 roku, dekretem Nr 87.903 z 8.8.1936 roku (O.G.181/36) ustalono ostatecznie jego nazwę. Wodowanie miało miejsce 16.3.1937 roku, matką chrzestną była małżonka argentyńskiego ambasadora ministra pełnomocnego w Londynie

La Argentina w Hamburgu w 1939 roku (widoczny kościół św. Michała) podczas pierwszego rejsu szkolnego. Układ płam na dziobie identyczny jak na fotografii tytułowej ze strony 56. Fot. grzecznościowo histarmar



La Argentina podczas przejścia przez Kanał Panamski, 2 maja 1940 roku. Dobrze widoczne uzbrojenie i wyposażenie z tego okresu.
Fot. Naval Historical Center



– Sara de Malbran. Desygnowany na dowódcę okrętu komandor (wedle argentyńskiej nomenklatury w j. hiszpańskim capitán de navío – *przyp. tłumacza*) Enrique B. García rozpoczął swą służbę od dokładnego zapoznania się ze stanem budowy jednostki. Po zakończeniu rejsów próbnych, 6.1.1939 roku krążownik wyruszył do Gravesend gdzie po brał prowiant, części zapasowe i amunicję do dział. Oficjalne przekazanie okrętu do służby Argentynie nastąpiło ostatecznie 31.1.1939 roku w Barrow in Furness. Bezpośrednio po tej ceremonii *La Argentina* wyruszyła w kierunku Ameryki Południowej przybывая do Mar del Plata koło Buenos Aires 3 marca 1939 roku w samą porę by uczestniczyć w paradzie morskiej floty¹⁰.

Pierwszy rejs szkoleniowy (już pod nowym dowódcą kmdr. Alberto D. Brunetem) okręt wyruszył 15.4.1939 r. Po drodze która zakończyła się po przebyciu 18 733 mil morskich, dnia 14.8.1939 roku, obejmowała trasę Buenos Aires – Montevideo – Rio de Janeiro – Puerto España – San Juan de Puerto Rico – Nowy Jork – Cherbourg – Boulogne – Antwerp – Hamburg – Southampton – Kadyks – Las Palmas – Rio de Janeiro – Comodoro Rivadavia – Puerto Belgrano (baza argentyńskiej marynarki wojennej).

Znacznie dłuższą trasę (33 439 mil morskich) okręt przebył w następnym roku dowodzony przez kmdr Abelardo S. Pantina. Rozpoczęła się ona 30.3.1940 roku w Buenos Aires, a następnie prowadziła przez Kanał Panamski do San Francisco – Honolulu – Jokohamę – Kobe – Manilę – Honolulu – Callao – Valparaiso – Bahia Flinders – Punta Quilla – Comodoro Rivadavia – Bahia Camarones – Puerto Madryn – San Antonio El Ricón – Puerto Belgrano, a zakończyła się 26.10 1940 roku w Buenos Aires

Od stycznia 1941 r. krążownik przydzielono do Eskadry Pełnomorskiej (Escuadra de Mar) jako jednostka jej części

– dywizjonu krążowników (División Cruceros, DiviCru). W dowództwie argentyńskiej marynarki uświadomiono sobie, że w związku z rozwojem sytuacji na frontach II wojny światowej rejsy szkoleniowe nie są możliwe. Krążownik był niezbędny jako normalny okręt wojenny i w tej roli uczestniczył w patrolach na granicach argentyńskich wód terytorialnych. Kolejnym dowódcą okrętu (od stycznia 1941 r.) został kmdr Leonardo Mac Lean, a bazą operacyjną dywizjonu krążowników była wspomniana wyżej główna baza morska Argentyny Puerto Belgrano, w skrócie B.N.P.B. (Base Naval de Puerto Belgrano) w pobliżu Bahía Blanca.

Do maja 1946 roku okręt wchodził w skład dywizjonu krążowników. W okresie tym w zasadzie nie było większych wydarzeń poza rutynową służbą. W 1942 roku okręt uczestniczył w uroczystościach 25 maja (święto narodowe Argentyny – *przyp. tłumacza*), w kwietniu 1943 roku dowodzenie okrętem przejął kmdr Carlos Saravia, a w maju 1944 roku zastąpił go kmdr Saadi Bonet. Pod jego komendą krążownik przewiózł ciało zmarłego w Argentynie ambasadora Brazylii José de Paula Rodriguez Alvesa do Rio de Janeiro (8-14 maja 1944 r.). W listopadzie 1944 roku prezydent Argentyny generał D. Edelmiro J. Farrell uczestniczył na krążowniku w manewrach floty połączonych ze strzelaniem ćwiczebnym największych jednostek argentyńskiej marynarki.

Nowym dowódcą w grudniu 1944 roku został kmdr Alberto San Martin. Poza rutynowymi rejsami eskadry peł-

10. Warto zauważyć, że w przededniu wybuchu II wojny światowej marynarka argentyńska była stosunkowo silną flotą, największą wśród ówczesnych państw Ameryki Łacińskiej. W jej skład wchodziły 2 okręty liniowe typu „Rivadavia” z 1910 r. (w okresie międzywojennym gruntownie zmodernizowane – 27 000 t, 12 dział 305 mm, 12 dział 152 mm, prędkość maks. 22,5 w; 2 ciężkie krążowniki typu „25 de Mayo” (wybudowane we Włoszech 1931 roku, pomniejszona wersja włoskiego typu „Trento”) 9000 t., 6 dział 190 mm, 12 dział 102 mm, 6 wyrzutni torped 533 mm, prędkość maks. 32 w, omawiany krążownik, 11 stosunkowo nowoczesnych niszczycieli, 3 okręty podwodne i wiele mniejszych jednostek – *przyp. tłumacza*).

Jeszcze jedna fotografia *La Argentina* wykonana podczas przejścia przez Kanał Panamski.

Fot. Naval Historical Center





Transport paliwa dla pokładowej łodzi latającej „Walrus”. Fot. grzecznościowo histarmar

nomorskiej, krążownik uczestniczył w obchodach uroczystości państwowych z okazji 9 lipca (rocznica proklamacji niepodległości Argentyny w 1816 r – *przyp. tłumacza*) jednakże w 1945 roku okręt zmuszony był wspierać patrolę poszukującą zbiegłych z Europy po kapitulacji III Rzeszy niemieckich U-bootów, które rzekomo miały szukać schronienia w portach Ameryki Południowej, w tym także w Argentynie.

W styczniu 1946 roku dowództwo okrętu objął kmdr Román L. Chretien. W tym miesiącu okręt odbył rejs do Rio de Janeiro z wiceprezydentem Argentyny generałem Pistarini na pokładzie. W miesiącu tym miał miejsce krótki rejs do Montevideo dokąd przywiózł kardynała dr Antonio Caggiano (ówczesnego prymasa Argentyny - *przyp tłumacza*). Z kolei 5 maja 1946 roku wyruszył pod dowództwem kmdr Victorio Malatesty w trzeci rejs szkoleniowy na trasie: Buenos Aires – Rio de Janeiro – La Guaira – Hawana – Nowy Jork – Montreal – Santos – El Rincón – reda La Plata Buenos Aires, dokąd przybył 15.10.1946 r. Okręt skierowano do stoczni, gdzie dokonano przeglądu urządzeń napędowych i wbudowano instalację radarową Marconiego.

4 podróż szkoleniowa rozpoczęła się 5.4.1947 r. pod do-

Przenoszenie półtuszy zwierzęcych do chłodni krążownika. Fot. grzecznościowo histarmar



wództwem kmdr José Almagro na trasie Buenos Aires – Punta Arenas – Valparaíso – Callao – Guayaquil – Panama – Veracruz – Hawana – Nowy Jork – Halifax – Dublin – Boulogne – Londyn – Antwerpia – San Sebastian – Lizbona – Marsylia – Genua – Neapol – Istanbul – Malta – Algier – Casablanca – Rio de Janeiro – Reda La Plata – Buenos Aires, gdzie zacumowano 24 listopada 1947 roku.

Bezzwłocznie rozpoczęto przygotowania do kolejnego rejsu szkoleniowego, który rozpoczęto 20.4 1948 r. pod dowództwem kmdr Alberto Lonardi trwającego do 9.11.1948 r. Trasa prowadziła z Buenos Aires do Valparaíso, a następnie: Callao – Panama – San Diego – Honolulu – Midway – Szanghaj – Manila –

Singapur – Kolombo – Kanał Sueski – Aleksandria – Genua – Villefranche – Barcelona – Ceuta – Lizbona – Teneryfa – Rio de Janeiro – reda La Platy – Buenos Aires, co oznaczało, że krążownik opłynął kulę ziemską.

6 rejs szkoleniowy pod komendą kmdr Juana B. Basso przeprowadzono w dwu etapach. Rozpoczął się 27.3.1949 roku w Puerto Belgrano i prowadziła przez Madryn – Comodoro Rivadavia – Ushuaia – Camarones – Buenos Aires (5-8 maja) a następnie: Madryn – Comodoro Rivadavia – Ushuaia – Camarones – Buenos Aires. Drugi etap prowadził z Buenos Aires do Trynidadu, a następnie: Portoryko – Nowy Orlean – Jamajka – Londyn – Boulogne – Bordeaux – Neapol – Malaga – Las Palmas – Buenos Aires. Przebyta trasa wyniosła 17 000 mil morskich.

Jak już wspomniano wcześniej bezpośrednio po zakończeniu 6 rejsu szkoleniowego rozpoczęto wymianę artylerii uniwersalnej kalibru 102 mm na działka przeciwlotnicze Boforsa kalibru 40 mm L/60. Wymiana ta połączona była z gruntownym przeglądem okrętu i zajęła sporo czasu. Dopiero 17 lipca 1950 roku rozpoczęto 7 rejs szkoleniowy pod dowództwem kmdr Ignacio Chamorro. Trasa wiodła z Buenos Aires na Teneryfę, a następnie: Boulogne – Cherbourg – Kopenhaga – Portsmouth – Nowy Jork – San Juan (Portoryko) – Rio de Janeiro – El Rincón – reda La Platy – Buenos Aires, gdzie krążownik zacumował 29.11.1950 roku.

W 1951 roku *La Argentina* został przeniesiony z grupy okrętów szkolnych do 1 dywizjonu krążowników zespołu pełnomorskiego. Okręt pływał pod komendą zmieniających się mniej więcej co rok dowódców, jego działalność wypełniona była rutynowymi zadaniami – manewry indywidualne i zbiorowe, ćwiczebne strzelania, krążownik stacjonował podówczas wyłącznie w Puerto Belgrano skąd wychodził w morze na krótkie rejsy szkoleniowe.

Ta rutyna skończyła się wraz z wybuchem tzw. rewolucji wrześniowej – bun-

tu argentyńskich sił zbrojnych przeciw prezydentowi Juanowi Peronowi – 16 września 1955 roku. Do tego czasu okręt i większość jednostek floty zgrupowana była w bazie Puerto Belgrano. W momencie wybuchu puczu dotychczasowy dowódca kmdr Adolfo Videla pełniący tę funkcję od początku 1955 roku, został pozbawiony dowództwa i zastąpiony przez kmdr por. (w argentyńskiej nomenklaturze j. hiszpańskiego - Capitán de Fregata) Carlosa A. Borzone. Opanowany przez rebeliantów krążownik skierował się jako straż przednia zespołu floty pełnomorskiej w kierunku stolicy kraju. Do ujścia La Platy dotarł 19.9.1955 roku. O godz. 14:30 tegoż dnia na jego pokład przybył z trałowca *Drummond* związany z buntownikami admirał Isaac F. Rojas, a *La Argentina* została okrętem flagowym floty rebelianckiej.

Z krążownika wydano rozkaz do członków dopiero co powstałej junty wojskowej aby niezwłocznie ująć i dostarczyć na pokład rebelianckiego flagowca, gdzie miano na nim wykonać przekazanie władzy w ręce buntowników. W nocy z 19 na 20 maja 1955 r. admirał Rojas zmienił okręt flagowy, wywieszając swą flagę na krążowniku *Belgrano*¹¹. Jednak buntownikom nie udało się ująć prezydenta Perona. *La Argentina* po zakończonym sukcesem puczu dołączyła z powrotem do dywizjonu krążowników pełnić służbę patrolową w okolicach Rio de La Plata. Gdy krążownik zawinął do portu w Buenos Aires 23.9.1955 r. nastąpiła kolejna zmiana dowódcy. Nowym „pierwszym po Bogu” został z początkiem października 1955 r. kmdr Alejandro Bras Harriot. Byłemu prezydentowi Juanowi Peronowi udało się uniknąć pojmania. Udał się do ambasady paragwajskiej z której przewieziony został potajemnie na przebywającą przypadkiem w Buenos Aires kanonierkę paragwajską *Paraguay*. Ostatecznie Peron udał się na emigrację do stolicy tego kraju Asunción na pokładzie samolotu.

W lutym 1956 roku dowództwo krążownika objął kmdr Renato V.J. Ares, a krążownik ponownie podporządkowano ponownie eskadrze floty pełnomorskiej stacjonując ponow-

La Argentina podczas rejsu szkoleniowego we wrześniu 1950 roku na redzie Portsmouth z uzbrojeniem plot. złożonym wyłącznie z działek kal. 40 mm.

nie w Puerto Belgrano. W 1956 roku był flagowcem eskadry pełnomorskiej i z okazji świąt państwowych zawijał do Buenos Aires. W 1957 roku nastąpiła kolejna zmiana na stanowisku dowódcy którym został kmdr Ezequiel N. Vega. Okręt nadal działał w ramach eskadry pełnomorskiej uczestnicząc w jej zajęciach szkoleniowych. Kulminacją tych przedsięwzięć były zakrojone na szeroką skalę manewry „Foca”, podczas których od 1 do 9.11.1957 r. funkcję okrętu flagowego. Uczestnikami manewrów były: krążowniki *La Argentina*, *9 de Julio*, *General Belgrano*, niszczyciele *Buenos Aires*, *Entre Rios*, *Misiones*, *Santa Cruz*, *San Juan*, *San Luis*, fregaty *Hercules*, *Heroína*, *Sarandí*, korweta *Republica*, najnowsze podówczas pływające do dziś patrolowce *King* i *Murature*, transportowiec *Les Eclaireurs*, okręt warsztatowy *Ingeniero Iribas*, transportowce czołgów *B.D.T. 1*, *B.D.T.3*, *B.D.T.6* jak również sklasyfikowane jako awiza holowniki pełnomorskie *Charrua*, *Diaguita*, *Mataco*.

Uczestnikami manewrów były także eskadry myśliwskie, bombowe i rozpoznawcze lotnictwa morskiego, batalion Nr 2 piechoty morskiej oraz jednostka spadochroniarzy wojsk lądowych. Przebieg manewrów „Foca” przewidywał ataki na odcinek wybrzeża w okolicach wyspy Ballena i jego obronę. Na *La Argentina* swą flagę wywiesił dowodzący manewrami kontradmirał Adolfo P. Estevez. Manewrom z pokładu krążownika przyglądał się admirał Rojas, wyżsi oficerowie marynarki, lotnictwa oraz wojsk lądowych a także attaché wojskowi akredytowani przy rządzie Argentyny.

W następnym okresie, do połowy sierpnia 1959 roku okręt miał czterech kolejnych dowódców. Kolejny „pierwszy po Bogu” kmdr Francisco Morell, przejął okręt 14 sierpnia 1959 roku. Przypadł mu w udziale zaszczyt prowadzenia krążownika na uroczystościach z okazji 500 lecia śmierci Henryka Żeglarza, których kulminacją było odsłonięcie pomnika na brzegu Tagu. Reprezentantem Argentyny na tej uroczysto-

11. Eks amerykański *Phoenix* zatopiony 1 maja 1982 r. podczas konfliktu falklandzkiego przez brytyjski atomowy okręt podwodny *Conqueror* - przyp.tłumacza.





La Argentina podczas jednego z rejsów szkolnych w latach 60-tych. Za drugim kominem widoczne dwulufowe działka kal. 40. Fot. Internet

ści był zaokrętowany na krążowniku kontradmirał Gastón D. Clement. Trasa rejsu prowadziła z Puerto Belgrano przez Las Palmas do Sagres, gdzie kulminacją jubileuszowych obchodów była wielka międzynarodowa parada morska.

Następnie trasa wiodła do Lizbony, El Ferrol i Santander, a następnie do Buenos Aires, gdzie krążownik przybył z końcem września 1960 roku.

W paradzie 7.8.1960 r. uczestniczyło 29 okrętów płynących w dwu kolumnach przy czym każdy z nich przepływając obok pomnika oddawał salut 21 wystrzałami z działek salutowych. W paradzie uczestniczyły następujące jednostki:

- w kolumnie lewoburtowej -

krążowniki: *Almirante Barroso* (Brazylia), *Canarias* (Hiszpania) oraz *Colbert* (Francja), niszczyciele eskortowe: *Gatineau*, *St Croix*, *Terra Nova* (Kanada), niszczyciele: *José L. Díaz* i *Ulloa* (Hiszpania), *Guèparte* i *Casabianca* (Francja), fregaty: *Cigno* (Włochy) i *Vrystaat* (Południowa Afryka) jak również fregaty *Nuno Tristão* i *Pero Escobar* (Portugalia),

- w kolumnie prawoburtowej -

fregata kolonialna *Bartolomeu Dias* (Portugalia), omawiany w niniejszym artykule krążownik szkolny *La Argentina*, krążownik *Des Moines* (USA), krążownik *Bermuda* (Wielka Brytania), eks-niemiecki zaopatrzeniowiec okrętów podwodnych *Egir* (Dania), niszczyciele *Haysworth* i *Gyatt* (USA), fregata *Wakeful* (Wielka Brytania), niszczyciel *Overyijssel* (Holandia), fregata szkolna *Hipper* i niszczyciel *Z-6* (RFN), okręt szkolny *Älvsnaben* (Szwecja), jak również fregaty *Diogo Cão*, *Diogo Gomes*, *Corte Real* (Portugalia).

Pierwsze pięć miesięcy 1961 roku *La Argentina* służyła po dowództwem kmdr. Pedro S. Gnavi jako część zespołu pełnomorskiego. W lipcu wydano rozkaz przygotowań do 8 rejsu szkoleniowego krążownika. Okręt ponownie przeniesiono do grupy jednostek szkolnych, podporządkowując go jednocześnie szefowi operacji morskich (Comandante de Operaciones Navales).

Rejs przebiegający wyłącznie po półkuli południowej który rozpoczęto 18 lipca 1961 roku, a zakończono 3 grudnia tegoż roku obejmował następującą trasę: Buenos Aires – Kapsztad

– Pont des Galtes – Sydney – Melbourne – Wellington – Paapeete (Tahiti) – Talacahuano – Punta Arenas – reda La Platy.

Już w siedem miesięcy później okręt wyruszył w 9 rejs szkoleniowy dowodzony przez kmdr. Juana C. Gonzáleza Llanosa. Krążownik opuścił Buenos Aires 4.7.1962 roku i wyruszył na trasę Valparaíso – Callao – Los Angeles – Victoria – Vancouver – Honolulu – Acapulco – Kanał Panamski – Puerto Rico – Rio de Janeiro – reda La Plata, gdzie zakończył 6.11.1962 r. Podróż miała jeszcze obejmować porty Kodiak, Tokio, Keelung, Midway i La Guaira, ale z przyczyn ekonomicznych z odwiedzin tych miejsc zrezygnowano. W trakcie tego rejsu *La Argentina* zabrała na pokład doczesne szczątki bohatera narodowego komandora Hipólito Boucharda zamordowanego w Limie w 1834 r.

Rok 1963 krążownik spędził w bazie Puerto Belgrano, gdzie przeprowadzono na nim remont generalny. Jednocześnie pełnił funkcję kwatery głównej dowódcy zespołu floty pełnomorskiej.

W 1964 roku dowództwo okrętu przejął kmdr Fernando Milia. Po zakończeniu remontu generalnego krążownik jako jednostka flagowa zespołu szkolnego został przeniesiony do bazy w Rio Santiago. Stamtąd wyruszył z prezydentem republiki i innymi wysokiej rangi politykami argentyńskimi na obchody „Dnia bandery” (Día de la Bandera) do Rosario.

Po powrocie z Rosario odbyła się wyprawa kadetów E.N.M. W kierunku południowych wybrzeży Argentyny do Golfo Nuevo, na obszary subpolarne. Rejs ten krążownik odbył w towarzystwie starego okrętu szkolnego *Madryn* (eks *Comodoro Rivadavia*).

Pod koniec tego rejsu okręt rozpoczął przygotowania do manewrów o kryptonimie „Caimán”. Odbyły się one w terminie 20-31 października 1964 r. z udziałem V korpusu sił lądowych, a także lotnictwa. Pozorowano ataki lotnicze oraz odpieranie desantów morskich ale także szturm na obszary nadmorskie. Jednostki piechoty morskiej zdobywały przyczółki które były umacniane i rozszerzane przez oddziały sił lądowych. Na zakończenie manewrów odbyła się defilada uczestniczących w niej oddziałów na ulicach miasta Trelew.

Morscy uczestnicy manewrów tworzyli grupę uderzeniową „Task Force 64” (Fuerzo de Tares 64) pod komendą kmr Pedro J.Gnavi. Uczestnikami manewrów były: lotnikowiec *Independencia*¹², trzy krążowniki *General Belgrano*, *9 de Julio*, *La Argentina*, niszczyciele *Brown*, *Espora*, *Rosales*, *San Juan*, fregaty *Piedra Buena* i *Azopardo*, korweta *República*, okręty podwodne *Santiago de Estero* i *Santa Fé*, okręt desantowy do przewozu czołgów (B.D.T.) *Cabo San Bartolomé*, zbiornikowiec *Punta Médanos*, transportowce *Bahia Buen Suceso*, *Bahia Aguire*, *Lapataia* oraz holownik *Sanavirón*.

Z początkiem 1965 roku *La Argentina* wyruszył w podróż polarną mając na pokładzie kolejną grupę kadetów, odwiedzając po drodze porty w Mar del Plata, Puerto Belgrano, Ushuaia, Decepción i Melchior, zawijając w drodze powrotnej do Punta del Este w Urugwaju.

W marcu 1965 roku dowodzenie okrętem objął kmr Horacio T. Repetto Pelaéz. W czerwcu tegoż roku krążownik mając na pokładzie delację Akademii Morskiej (E.N.M.) i Kolegium Wojskowego (Colegio Militar) wyruszył do Rio de Janeiro, aby reprezentować Argentynę na paradzie floty z okazji setnej rocznicy bitwy pod Riachuelo w czasie wojny paragwajskiej¹³. Poza służącym w charakterze trybuny honorowej brazylijskim okrętem pomiarowym *Canopus* w rewii wzięło udział 10 brazylijskich i 6 zagranicznych okrętów wojennych, wśród nich, m.in. *La Argentina*, portugalski żaglowiec szkolny *Sagres* oraz włoski najnowszy krążownik rakietowy *Caio Duilio*. Po powrocie z tej wizyty krążownik odbył dwa krótkie rejsy szkoleniowe zarówno dla kadetów jak i oficerów odbywających kursy doskonalące, obydwa na wodach terytorialnych w kierunku południowego wybrzeża Argentyny.

W 1966 r., krążownik dowodzony teraz przez kmr Carlosa F. Perlata odbył kilka krótkich rejsów szkoleniowych i doskonalących nie tylko dla kadetów i oficerów marynarki, ale również wojsk lotniczych i sił lądowych z uczelni takich jak wspomniane wyżej Kolegium wojskowe oraz Akademii sił powietrznych (Escuela de Aviación Militar). Rejsy te prowadziły zarówno do rodzimych portów jak np. Puerto Belgrano, Madryn czy Mar del Plata ale także do brazylijskiego Santos. Oprócz tego okręt parokrotnie udawał się na argentyńskie wody południowe i do portu Ushuaia z wykładowcami akademii technicznej marynarki wojennej (Escuela de Mecánica de la Armada E.M.A.) Podobne podróże z kadetami akademii morskiej na pokładzie miały miejsce w sierpniu, a z absolwentami liceum morskiego (Liceo Militar de la Armada) w listopadzie 1966 r.

Na czas tych rejsów krążownik stacjonował w bazie Rio Santiago będąc podporządkowanym szkolnemu dywizjonowi okrętów. Jedyny rejs, który nie był związany ze szkoleniem odbył się w październiku 1966 roku i prowadził do portów Ushuaia, Puerto Madryn, Puerto Belgrano, Montevideo oraz Rio de Janeiro.

Również rok 1967 wypełniony był podobnymi krótkimi wyprawami pod dowództwem kmr Leóna M.L. Scasso. Pierwszy rejs rozpoczął się 22 stycznia 1967 roku w zespole z fregatą *Sarandi* (eks amerykański *Uniontown*) z kadetami E.N.M. na pokładzie i prowadził do Puerto Belgrano, Golfo Nuevo, Mar del Plata i Montevideo. 15 lutego zespół powrócił do Rio Santiago.

Obydwa okręty wzięły udział na redzie Mar del Plata (5.2.1967 r.) w wielkiej międzynarodowej paradzie okrę-

tów wojennych wieńczącej uroczystości 150 lecia uzyskania przez Argentynę niepodległości.

Zagraniczne jednostki reprezentowały brazylijskie niszczyciele *Acre* oraz *Mariz e Barros*, chilijski niszczyciel *Blanco Encalada*, meksykańska kanonierka *Guanajuato*, niszczyciel *Rodriguez* i okręt podwodny *Angamos* z Peru, niszczyciel U.S. Navy *Wilkinson* oraz niszczyciel eksortowy *Artigas* z Urugwaju. Jednostki te tworzyły pierwszą kolumnę pełnej dynamiki parady.

W drugiej kolumnie płynęły fregaty *Sarandi*, *Azopardo*, *Piedra Buena*, okręty patrolowe *King* oraz *Murature*, trałowce *Robinson*, *Granville*, *Py*, *Seaver*, oraz okręty podwodne *Santiago del Estero* i *Santa Fe* oraz powolne jednostki argentyńskiej floty (Agrupación Naval Lenta). Trzecią kolumnę sformowano z szybkich jednostek (Agrupación Naval Rápida), a tworzyły ją lotnikowiec *Independencia*, krążowniki *9 de Julio*, *Belgrano*, *La Argentina*, niszczyciele *Brown*, *Espora*, *Rosales*, *Buenos Aires*, *Entre Rios*, *San Juan*, *San Luis*, *Misiones*, *Santa Cruz*. Na zakończenie parady odbył się przelot samolotów lotnictwa morskiego Argentyny i Urugwaju oraz klucza francuskich Breguet „Atlantic”, oraz inscenizacja desantu w wykonaniu piechoty morskiej wspieranej przez śmigłowce. Żaglowiec szkolny *Libertad* płynący pod pełnymi żaglami był jednostką flagową tej parady.

Następny krótki rejs miał miejsce w maju 1967 roku. Była to typowo szkoleniowa wyprawa w celu uzupełnienia wiedzy, a nade wszystko praktyki w służbie na morzu absolwentów E.M.A., a wiodła do Puerto Rico. W listopadzie miał miejsce kolejny letni (w warunkach południowej półkuli) rejs z kolejnymi absolwentami E.M.A. Z Porto Belgrano do Madryn, Ushuaia i Rio de Janeiro. Podróż skończyła się 28.11.1967 roku w Rio Santiago.

Zaledwie parę dni później *La Argentina* wyruszyła na południowy Atlantyk by uczestniczyć w manewrach o kryptonimie „Orca” jako okręt flagowy. Ćwiczono strzelanie artyleryjskie oraz ataki torpedowe. Obok *La Argentina* w manewrach uczestniczyły krążownik *9 de Julio* niszczyciele 1 i 2 dywizjonu, okręty podwodne okręty pomocnicze oraz jednostki mobilne (oddziały specjalne – Agrupación de Sostén Móvil) argentyńskiej marynarki. Po manewrach miało miejsce ostatnia podróż roku, tym razem z absolwentami E.N.M. Z Rio Santiago przez Puerto Belgrano i Madryn z powrotem do Rio Santiago, gdzie krążownik dotarł 21 grudnia 1967 roku.

Pod nowym dowódcą kmr Juanem B. Tori powoli dobiegający 30 roku służby krążownik odbył po jednym rejsie letnim i zimowym dla kadetów Akademii Marynarki, a także co było novum dla absolwentów cywilnej akademii morskiej (Escuela Nacional de Náutica). W październiku 1968 roku miała ponadto miejsce podróż studyjna dla absolwentów akademii technicznej marynarki między Buenos Aires a Puerto Belgrano.

W lutym 1969 roku *La Argentina* podjęła rejs z absolwentami poszczególnych trzech kierunków akademii marynarki (E.N.M.) z Buenos Aires do Golfo Nuevo i z powrotem by ostatecznie zawinąć do Puerto Belgrano. Tam ze względu na szczupłość środków budżetowych przeznaczonych na

12. Eks brytyjski *Warrior* (typ „Colossus”) sprzedany Argentynie w 1958 r. Wyporność (w służbie Armada de la Republica Argentina) 18 400 t, prędkość maks. 25 w., grupa lotnicza 48 samolotów – przyp. tłumacza.

13. W bitwie tej brazylijski admirał Barroso zniszczył prawie całą flotę paragwajską. Miała ona miejsce 11.6.1865 r. podczas wojny Argentyny, Brazylii i Urugwaju z Paragwajem w argentyńskiej prowincji Corrientes.



La Argentina w Hamburgu, lata 1970-71.

Fot. © Hartmut Ehlers

marynarkę wojenna w roku 1969, okręt został przeniesiony do rezerwy. Na pokładzie pozostała 200 osobowa załoga szkieletowa pod dowództwem kmdr.ppor. (w argentyńskiej nomenklaturze j. hiszpańskiego Capitán de Corbeta – *przyp. tłumacza*) Jorge H. Badaroux troszcząca się o zachowanie sprawności urządzeń napędowych, uzbrojenia i pozostałych urządzeń okrętowych.

Jednocześnie okręt pełnił funkcję kwatery głównej sztabu dowódcy sił pełnomorskich floty argentyńskiej, będąc jed-

nocześnie okrętem flagowym tej bazy morskiej. W grudniu 1969 roku *La Argentina* odbyła kolejny rejs szkoleniowy dla absolwentów cywilnej akademii morskiej wzdłuż argentyńskiego wybrzeża.

W 1970 roku okręt pozostawał w rezerwie stacjonując w Puerto Belgrano z załogą szkieletową na pokładzie pod komendą kmdr. por. Hugo C. Talamoni. W roku tym przeprowadzono gruntowną analizę stanu technicznego krążownika, który miał zdecydować o dalszym statusie okrętu.

La Argentina przed wyruszeniem w przedostatni rejs szkolny, 1971 rok. Niezbitym dowodem posiadania przez okręt 4 śrub napędowych są 2 sztywne parawany chroniące śruby napędowe z każdej burty okrętu.

Fot. grzecznościowo histarmar





La Argentina podczas wizyty w Londynie, 7 października 1971 roku.

Fot. zbiory Leo Van Ginderena

W rezultacie tych ociekań uznano, że jest możliwe i opłacalne by okręt w następnym roku powrócił do służby w charakterze jednostki szkolnej i w miejsce modernizowanego żaglowca *Libertad* zapewnić możliwość odbycia rejsów szkoleniowych na pełnym morzu kadetom i absolwentom akademii morskiej (E.N.M.).

W 1971 roku okręt został przygotowany do wyjścia w morze w bazie Puerto Belgrano, tam skompletowano również pełną załogę. Nowym dowódcą okrętu został kmr Jorge A. Magnoni. Po ukończeniu robót naprawczych krążownik wyruszył do Buenos Aires gdzie zakotwiczył przy Dársena Norte 5 czerwca 1971 roku.

Po zakończeniu wszystkich przygotowań krążownik wyruszył 2.8.1971 r. w pierwszą od 1962 r. dłuższą podróż z kadetami E.N.M. na pokładzie. Uczestnicy byli setnym rocznikiem E.N.M., dla *La Argentina* był to już dziesiąty z kolei rejs tego rodzaju. Uczestniczyli w nim także kadeci 59 rocznika z kierunku kwatermistrzostwa i administracji akademii marynarki (Promocion nr 59 del Cuerpo de Intendencia). Trasa podróży przedstawiała się następująco: Buenos Aires – Montevideo – Dakar – Casablanca – Neapol – Barcelona – Hawr – Londyn – Portoryko – Santo Domingo – La Guayara – Bahía – reda La Platy – Buenos Aires, dokąd okręt przybył 28.11.1971 r. Tym wydarzeniem zamknął się kolejny rok służby krążownika.

Nie istnieją żadne wiarygodne źródła co do działań krążownika w roku 1972, bezsporne jest to, że w owym roku funkcję dowódcy pełnił kmr Jorge E. Chihigaren.

W 1973 roku krążownik został przygotowany do niespodziewanego, kolejnego rejsu zagranicznego, ostatniego - jak się miało okazać w jego karierze, mianowicie do Chile. Krążownik który przybył do głównej bazy floty chilijskiej w Valparaíso został zaszczycony wizytą prezydenta kraju Salvadora Allende, który przekazał dowódcy okrętu replikę szpady chilijskiego bohatera narodowego O'Higginsa.

W 1974 roku kontraktem nr 75519/74 okręt został zakupiony przez Generalną Dyрекcję Państwowych Zakładów

Zbrojeniowych (Dirección General de Fabricaciones Militares Argentinas) w celu złomowania. 14.8.1974 roku opuszczono na nim banderę i przekazano do FMA. Następnego roku został przeholowany do doku FMA w Buenos Aires, gdzie został stopniowo zezłomowany.

Bibliografia

- Ignacio Amendolara Bourdette: *Guía de los Buques de la Armada Argentina 2005-2006*. ISBN 987-43-9400-5, Buenos Aires 2005.
- Pablo E Arguindeguy, Capitán de Navío Contador: *Apuntes sobre los Buques de la Armada Argentina (1810-1970)*, Tomo I, Tomo II, Tomo III, Tomo IV, Tomo V, Tomo VI. Comando en Jefe de la Armada, Secretaría General Naval, Departamento de Estudios Historicos Navales, Buenos Aires 1972.
- William Green: *War Planes of the Second World War, Volume Five - Flying Boats*. © William Green, 1962; Macdonald & Co., (Publishers) Ltd., London W.1
- Ricardo Martin Lezon, Robert M. Stitt: *Eyes of the Fleet - Seaplanes in Argentine Navy Service*, Part One. Air Enthusiast, November/December 2003, Issue 108 (www.airenthusiast.com)
- Jorge Felix Nuñez Padin: *Grumman G.15, G.20 & J2F Duck*, Serie Aeronaval Nro. 15. Museo de Aviación Naval, Instituto Aeronaval, Bahía Blanca, Octubre 2002.
- Sebastián Sequeira, Carlos Cal, Cecilia Calatayud: *Aviación Naval Argentina*. ISBN 950 9064 02 5. © SS&CC ediciones, Buenos Aires 1984.
- Owen Thetford: *British Naval Aircraft since 1912*. ISBN 0 370 30021 1. © Owen Thetford, 1982; Putnam and Company Ltd., 9 Bow Street, London WC2E 7AL
- Armada Argentina, Generalplansatz MEKO 360 H2, data 3.6.1983, bestehend aus: Zeichnung 120N01/0761-008 „General Arrangement - Longitudinal Section and Upper Decks”.
- Blohm + Voss AG, Hamburg; Ident.-Nr. 131933-046100-004, Maßstab 1:100 Zeichnung 120N01/0761-009 „General Arrangement Plan - Lower Decks”.
- Blohm + Voss AG, Hamburg; Ident.-Nr. 131933-046100-005, Maßstab 1:100

**Tłumaczenie z języka niemieckiego
Roman Kochnowski**



KŁOPOTLIWY JEDYNAK

Japoński lekki krążownik Ōyodo

W historii każdej floty wojennej od czasu do czasu pojawiają się okręty, z którymi bywa więcej kłopotów, niż pożytku. Dla Cesarskiej Japońskiej Floty jednym z takich okrętów był z pewnością ostatni jej ukończony krążownik lekki „Ōyodo”. Długotrwały proces projektowania tej specyficznej jednostki a także zmieniające się koncepcje związane z jego przyszłym przeznaczeniem sprawiły, że w efekcie końcowym powstał okręt niezwykle oryginalny w swojej konstrukcji, choć pełne wykorzystanie jego walorów okazało się dość problematyczne.

Powody narodzin kłopotliwego krążownika sięgają początków lat dwudziestych XX wieku, kiedy w sztabach Cesarskiej Floty rodziły się i nabierały kształtów koncepcje wykorzystania swoich okrętów w przyszłych działaniach wojennych. Poza dynamicznym rozwojem wszelkich klas okrętów nawodnych, równie szybko rozwijały się siły podwodne japońskiej marynarki. Okręty podwodne według założeń japońskich strategów miały stanowić część lekkich sił floty, a ich zadaniem miało być przede wszystkim dalekie rozpoznanie mające na celu wczesne wykrycie ruchów przeciwnika. Wczesne rozpoznanie gwarantowało możliwość przygotowania się głównych sił floty do przeprowadzenia rozstrzygającej bitwy morskiej.

Aby coraz liczniej budowane okręty podwodne były w stanie operować daleko od swoich baz, na rozległych obszarach Pacyfiku, niezbędne było ich odpowiednie zaopatrzenie i logistyczne – jak byśmy dziś powiedzieli – wsparcie. Konieczna więc stała się potrzeba przystosowania wielu pomocniczych jednostek do pełnienia roli zaopatrzeniowców i okrętów-baz dla załóg okrętów podwodnych. Było to jednak rozwiązanie tymczasowe a w perspektywie sztabowcy dostrzegali konieczność wybudowania od stępki nowych, specjalnie do tego celu przeznaczonych okrętów-baz oraz odrębnych jednostek dowodzenia zespołami okrętów podwodnych.

O ile okręt-baza miał spełniać rolę głównie zaopatrzeniowca zapewniając okrętom podwodnym zapasy torped, prowiantu, wody, paliwa a także wygodne warunki do odpoczynku dla załóg, o tyle przed jednostką dowodzenia stawiano bardziej wystrzone wymagania. Okręt taki miał być szybką jednostką o wyjątkowo dużym zasięgu, przy tym miał zapewnić odpowiednią ilość pomieszczeń dla rozbudowanego sztabu dowodzenia a także być wyposażonym w doskonałe środki łączności radiowej. Wszystkie te wymagania w jakiś sposób kształtowały obraz okrętu zbliżonego wymiarami

i parametrami technicznymi do krążownika.

Problem okrętów-baz został dość szybko doraźnie rozwiązany poprzez wprowadzenie do służby dwóch bliźniaczych jednostek *Chogei* oraz *Jingei*, które w ograniczony sposób mogły także spełniać zadania okrętów dowodzenia, jednak na okręt dowodzenia z prawdziwego zdarzenia flotyllę okrętów podwodnych musiały jeszcze poczekać. Kolejne plany rozbudowy Cesarskiej Floty, jakie na przestrzeni lat dwudziestych i trzydziestych zatwierdzano w ramach imperialnej polityki Japonii nie zmieniły ustalonych wcześniej podziałów na okręty-bazy i okręty (krążowniki) dowodzenia. W ramach programu z 1930 roku zaplanowano budowę aż sześciu krążowników o wyporności ok. 5000 ton standard, które mogłyby spełniać zadania okrętów dowodzenia dla flotylli okrętów podwodnych, jednak budowa tych krążowników nie miała szans realizacji.

W 1936 roku ogłoszono nowy plan organizacyjny, jeszcze bardziej ambitny niż poprzednie, w ramach którego każda flotylla okrętów podwodnych miała dysponować po jednym okręcie dowodzenia i jednej bazie dla okrętów podwodnych. Plan ten zakładał, że do 1945 roku rozwijająca się flota dysponować będzie aż 13 nowymi krążownikami.

Kiedy w 1937 roku został zatwierdzony przez japoński parlament Trzeci Uzupełniający Program dla japońskiej floty, rozpoczęto wstępne prace projektowe według nowych założeń dla krążowników drugiej fazy dziesięcioletniego programu rozbudowy floty. O ile wcześniej sztabowcy japońscy nie dostrzegali w zasadzie szczególnych różnic między krążownikiem będącym flagową jednostką dla flotylli niszczycieli od okrętu dowodzenia flotyllą okrętów podwodnych, to już w 1937 roku zaczęły się te poglądy bardzo zmieniać. W połowie 1938 roku opracowano wstępne założenia dla nowego krążownika, który miał pełnić rolę okrętu dowodzenia.

Miała to być jednostka nieco mniejsza, ale szybsza od krążowników typów „Kuma”, „Nagara” czy „Sendai”, bo rozwijająca prędkość rzędu 36 węzłów, jednak przy zasięgu co najmniej 10 000 Mm. Ciekawą kwestią było uzbrojenie okrętu. Nie przewidywano bowiem, jak dla klasycznego krążownika lekkiego artylerii głównej złożonej z armat kal. 155 mm zadowalając się ilością 8 armat uniwersalnych kal. 127 mm. Uzbrojenie przeciwlotnicze miało składać się z 18 działek plot. kal. 25 mm. Zdawano sobie sprawę, że może zabraknąć miejsca dla instalacji wyrzutni torped, dlatego pogodzono się z ich ewentualnym brakiem. Priorytetem miała być kwestia wyposażenia okrętu dowodzenia w 6 do 8 wodnosamolotów pokładowych, maszyn o jak największym zasięgu oraz dużej prędkości lotu.

Przygotowany na podstawie powyższych wytycznych przez Departament Techniczny projekt oznaczony roboczo „W-105” i przedstawiono Radzie Technicznej do zatwierdzenia. Projekt prezentował okręt o wyporności 6600 ton std, prędkości 36 w., zasięgu 10 000 Mm przy ekonomicznej prędkości 18 w. Uzbrojenie miało składać się z 8 armat kal. 127 mm oraz pewnej ilości działek plot 25 mm, bez wyrzutni torped. W części rufowej proponowano umieszczenie dwóch katapult. Aby okręt mógł zabierać przynajmniej sześć wodnosamolotów, planowano instalację hangaru mogącego pomieścić 4 samoloty – dwa pozostałe miały znajdować się na katapultach.

Z uwagi jednak na stosunkowo małą szerokość kadłuba Rada Techniczna

zdecydowała o instalacji jednej większej katapulty na rufie. Sugerowano też powiększenie hangaru do takich rozmiarów, aby wszystkie wodnopłaty pokładowe mogły się w nim pomieścić bez konieczności pozostawiania ich na katapultach. Także uzbrojenie okrętu uznano za niewystarczające. O ile zapewniało dość skuteczną obronę przeciwlotniczą, o tyle armaty kal. 127 mm nie były w stanie skutecznie chronić okrętu przed ewentualnym atakiem krążowników czy niszczycieli przeciwnika. Za trafne rozwiązanie uznano pomysł zainstalowania dwóch potrójnych wież armat kal. 155 mm w dziobowej części okrętu. Wieżami takimi dysponowano w większej ilości, bowiem znajdowały się do dyspozycji w arsenałach po zdemontowaniu ich z przebrojonych krążowników typu „Mogami”.

Do końca roku projekt okrętu dowodzenia mocno ewoluował, co było wynikiem burzliwych dyskusji Sztabu Admiralicji, Sztabu Spraw Marynarki, Ministra Marynarki oraz Departamentu Lotniczego. W październiku 1938 roku projekt prezentował okręt o wyporności 8200 ton std, prędkości maks. 35 w (przy mocy maszyn 110 000 KM) o zasięgu 8700 Mm przy prędkości 18 w. Uzbrojony miał być w 6 armat (2 x III) kal. 155 mm oraz 8 uniwersalnych armat kal. 100 mm, 16 działek plot kal. 25 mm.

Na uwagę zasługuje planowane wyposażenie lotnicze. Na rufie miała zostać zainstalowana jedna, długa na 44 m katapulta obrotowa usytuowana w osi symetrii kadłuba. Tak dużych rozmiarów katapulta miała zapewnić start specjalnych wodnosamolotów.

Wodnosamolot Kawanishi E15K „Norm” przewidziany pierwotnie dla *Ōyodo*. Fot. Internet



tów, od których oczekiwano wysokiej prędkości pozwalającej na wymknięcie się myśliwcom wroga startującym z lotniskowców oraz odpowiednio dużego zasięgu. W 1939 roku opracowano założenia konstrukcyjne dla takiej maszyny a realizację zlecono firmie Kawanishi. W rezultacie powstał bardzo nowatorski samolot oznaczony symbolem E15K i nazwany Shiun (w kodzie Aliantów „Norm”). Założenie osiągnięcia wysokiej prędkości zmusiło konstruktorów do zastosowania wielu niekonwencjonalnych rozwiązań. Zasadniczym było zamontowanie jednego, centralnego pływaką i dwóch pomocniczych, które w locie miały być składane i chowane w skrzydła. Planowano nawet zastosowanie odrzucanego pływaka głównego, co miało jeszcze zwiększyć prędkość. Niestety prace konstrukcyjne i okres prób kolejnych prototypów bardzo przeciągał się w czasie i pierwszy prototyp samolotu E15K1 oblatano dopiero 5 grudnia 1941 roku. Pierwsze cztery maszyny przekazano do testów lotnictwu morskemu dopiero pod koniec 1942 roku. Kolejne 8 samolotów zbudowano w 1943 roku a następne cztery w 1944 roku.

W czasie testów samolotu E15K1 wyszły na jaw jego mankamenty i problemy techniczne z pływakami. Maszyna nie okazała się tak szybka, jak planowano, jej uzbrojenie pokładowe było niewystarczające, a do tego cierpiała na powszechną bolączkę japońskich samolotów – brak samouszczelniających się zbiorników paliwa oraz brak opancerzenia, a tym samym ochrony pilotów. W czasie trwania wojny dalsze prace rozwojowe prowa-

dzono już w bardzo powolnym tempie i w rezultacie żaden z samolotów typu nigdy nie został zaokrętowany na krążowniku *Ōyodo*.

W połowie września 1938 roku przedyskutowano jeszcze dwa warianty okrętu. Jednym z nich miała być hybryda, czyli połączenie krążownika i lotniskowca, który miałby zabierać około 20 samolotów. W tym wypadku jednak okręt byłby znacznie większy od planowanego, bowiem wstępnie jego wyporność określano na 16 000 ton a sam pokład lotniczy miałby mieć długość ok. 170 metrów. Wybrano więc w końcu wariant mniejszego okrętu, krążownika o wyporności 8200 ton uzbrojonego w 6 armat kal. 155 mm w potrójnych wieżach zainstalowanych na dziobie oraz 6-8 samolotów z katapultą i hangarem na rufie.

W październiku 1938 roku wytyczne dotyczące okrętów flagowych floty i okrętów podwodnych zostały złożone w IV Sekcji Departamentu Technicznego Marynarki. Odpowiedzialnym za całość prac projektowych został kontradm. Keiji Fukuda. Dokumentacja projektowa zakładała budowę okrętu o wyporności 9800 ton, prędkości 35 w przy mocy maszyn 110 000 KM. Okręt miał być uzbrojony w 6 armat kal. 155 mm (2 x III), 8 dział kal. 100 mm (4 x II) oraz 12 działek plot kal. 25 mm. Zrezygnowano całkowicie z uzbrojenia torpedowego. Wyposażenie lotnicze miało stanowić 6 wodnosamolotów pokładowych, a do ich obsługi planowano zainstalować pojedynczą, ale długą na 44 metry katapultę w rufowej części okrętu.

W ramach planowanej realizacji drugiej fazy programu Rozbudowy Floty jeszcze pod koniec września Minister Marynarki oraz Sztab Admiralicji zatwierdzili budowę 2 jednostek flagowych dla floty i okrętów podwodnych. W dniu 26 grudnia na sesji Parlamentu przedstawiono do zatwierdzenia plan budowy tych dwóch jednostek, nadając im tymczasowe nazwy „Okręt Nr 106” i „Okręt Nr 107”. Dopiero w dniu 6 marca 1939 roku program budowy pierwszej jednostki Nr 106 został zatwierdzony w ramach budżetu na 1942 rok. Drugą jednostkę Nr 107 planowano zbudować w 1943 roku.

Budowa pierwszego z okrętów flagowych Nr 106 została zlecona stoczni Kaigun Kosho w Kure. Drugi okręt

także miał być budowany przez tę stocznia a jego budowę planowano rozpocząć tuż po wodowaniu okrętu Nr 106. Stępkę pod pierwszy okręt planowano położyć w czerwcu 1940 roku, jednak stocznia w Kure była tak obciążona wieloma zadaniami związanymi z planowanym rozpoczęciem działań wojennych, że nie było mowy o zachowaniu tego terminu. Budowę Nr 106 rozpoczęto położeniem stępki dopiero 14 lutego 1941 roku. W dniu 10 marca Nr 106 otrzymał wreszcie nazwę *Ōyodo*. Ponieważ budowany okręt był de facto lekkim krążownikiem, a krążowniki II klasy (taka obowiązywała klasyfikacja w IJN) zgodnie z tradycją w Cesarskiej Marynarce otrzymywały nazwy potoków i strumieni, także i Nr 106 otrzymał nazwę jednego z nich – *Ōyodo* był strumieniem w prefekturze Miyazaki. Drugi z planowanej dwójki okrętów, Nr 107 miał otrzymać nazwę *Niyodo*. Okręt ten nigdy jednak nie został nawet zamówiony i jego budowę zaniechano zdając sobie sprawę, że zanim zwodowany zostanie *Ōyodo* i rozpocznie się budowa *Niyodo*, jego wejście do służby może bardzo przesunąć się w czasie aż do roku 1946, co wydawało się terminem zbyt odległym. W pewnym momencie jednak, po klęsce Japończyków pod Midway, rozważano rozpoczęcie budowy i po zmianie planów ukończenie go z pokładem lotniczym rozciągającym się na 2/3 długości kadłuba z zachowaniem artylerii głównej na dziobie. Miała to być praktyczna realizacja w sposób kompromisowy wcześniejszych koncepcji budowy krążowników lotniczych. Na planach i dyskusjach jednak się skończyło, choć w archiwach japońskich zachowały się wstępne szkice takiej jednostki opartej na kadłubie krążownika *Ōyodo*. Oficjalnie podjęto w dniu 3 sierpnia 1942 roku decyzję o rozpoczęciu budowy kolejnego krążownika ciężkiego *Ibuki* na tej samej pochylni, co *Ōyodo* tuż po jego wodowaniu.

Wodowanie *Ōyodo* odbyło się w dniu 2 kwietnia 1942 roku w czasie, gdy Cesarska Flota odnosiła sukcesy za sukcesem w wojnie na Pacyfiku. Jednak niebawem po klęsce Japończyków pod Midway, gdzie utracono aż 4 lotniskowce oraz po dotkliwych razach, jakie Cesarska Flota otrzymała w kampanii na Wyspach Salomona, stocznio- we priorytety uległy zmianom. Pra-

ce na wszystkich budowanych w tym czasie okrętach uległy poważnemu spowolnieniu, bowiem stocznia coraz bardziej dotkliwie odczuwała konieczność skierowania wszelkich sił i środków do naglających remontów uszkodzonych jednostek a także do budowy lotniskowców, które miały w tym czasie priorytet. Po trzech latach i 2 tygodniach od położenia stępki *Ōyodo* został oddany do służby w dniu 28 lutego 1943 roku.

Nowy okręt po wejściu do służby był największym lekkim krążownikiem Cesarskiej Floty i takim pozostał do końca II wojny światowej. Przy wyporności 9980 ton std miał długość 192 m i szerokość 16,6 m, co było porównywalne z wymiarami krążowników I klasy, czyli krążowników ciężkich uzbrojonych w armaty kal. 203 mm. Podczas projektowania linii teoretycznych kadłuba i jego kształtu wzorowano się na w dużej mierze na dokumentacji krążowników typu „Agano” odpowiednio je powiększając i modyfikując kształt rufowej części, gdzie miało znaleźć się wyposażenie lotnicze i obszerny hangar. Kadłub był gładkopokładowy o harmonijnej linii, z wysoko uniesioną dziobnicą, bez płynnych załamań jakże charakterystycznych dla wszystkich ciężkich krążowników japońskich o zbliżonej wielkości.

Kadłub okrętu przy zanurzeniu 5,95 m miał 4,65 m wysokości wolnej burty w rejonie śródookręcia, ale aż 7,5 m na samym dziobie. Rufa była niemal idealnie na tym samym poziomie, co śródookręcie. Licząc od stępki dziób wznosił się na wysokość 13,45 m, a rufa miała 10, 55 m wysokości. Stępki przeciwprzechyłowe miały długość 61,8 m i 1,35 wysokości. Wzorem krążowników typu „Agano” zaprojektowano niewielką gruszkę dziobową. Pawężowa, szeroka rufa była odchylona w przeciwnym kierunku, niż na wcześniejszych okrętach, także na typie „Agano”. Zapewniało to większą powierzchnię pokładu rufowego, gdzie zainstalowano katapultę i wyposażenie lotnicze – na „Agano” nie było hangaru a katapulta znajdowała się na śródookręciu.

Pancerz burtowy krążownika *Ōyodo* został wykonany ze stali CNC i rozciągał się między wręgami 93 a 155. Miał grubość 75-60 mm i osłaniał najbardziej żywotne dla okrętu strefy ka-

dłuba, a więc przedziały z maszynami i kotłami, pomieszczenia generatorów oraz magazynów uzbrojenia. Przy zanurzeniu 5,95 m wystawał 2,35 m powyżej linii wody i 1,56 poniżej. Grubość pasa burtowego pancerza miała być odporna na bezpośrednie trafienie pociskiem kal. 155 mm. Poszycie burtowe poza pasem pancerza miało grubość od 18 do 25 mm.

Wewnątrz kadłuba zamontowano grodzie wodoszczelne, z których dziobowa osłaniająca układ napędowy miała grubość 35 mm i umieszczona była między pokładem środkowym a pokładem dolnym. Rufowa gródź sięgała o jeden pokład niżej, aż do pokładu magazynowego. Pokład horyzontalny umieszczony na wysokości górnego krańca pasa pancerza burtowego miał grubość 30 mm. W części dziobowej komory amunicyjne chronił pancerz grubości 50 mm. Pokład cytadeli pancernej miał grubość 28 mm. Górne pokłady chroniły płyty o grubości od 18 do 22 mm.

Sylwetkę nowego okrętu określał dość nietypowy układ nadbudówek. Kompleks nadbudówki dziobowej z dwiema wieżami armat kal. 155 mm usytuowanymi w superpozycji w osi symetrii jedna nad drugą przypominał w dużej mierze układ nadbudówki dziobowej krążowników typu „Agano” i na nich też się wzorowano

projektując nadbudówki *Ōyodo*. Nieco bardziej rozbudowana była jednak sama wieża dowodzenia, która zamiast 7 (jak na „Agano”) miała 8 poziomów. Centralny szyb komunikacyjny osłonięty 8 mm pancerzem łączył najwyższy poziom wieży dowodzenia z poziomem średniego pokładu w kadłubie. Tuż za wieżą dowodzenia zainstalowano trójnożny, charakterystyczny dla japońskich krążowników maszt kratownicowy. Tuż za nim znajdował się opływowy, odchylony nieco ku rufie komin łączący wszystkie przewody z pomieszczeń kotłowni. Po obu burtach na wysokości masztu i komina zainstalowano sponsony dla zdwojonych stanowisk armat plot kal. 100 mm.

Za kominem zabudowano ogromnych rozmiarów – jak na krążownik – hangar. Ponieważ zajmował spory obszar pokładu głównego, stąd pomysł wykorzystania jego dachu dla zainstalowania dwóch stanowisk reflektorów 110 cm Typ 96, oraz do rozmieszczenia stanowisk działek plot kal. 25 mm. W części rufowej na dachu pojawiło się niewielkie pomieszczenie dla radiostacji a na jego dachu zainstalowano niewielki, trójnożny maszt rufowy. Znalazło się też miejsce dla trzeciego reflektora 100 cm. Poniżej po obu burtach na dachu hangaru dobudowano jeszcze dwa stanowiska działek plot 25 mm. Po obu burtach hangaru do jego

ścian bocznych zamontowano wypróbowanie nawiewników z pomieszczeń maszynowni. Na krańcach hangaru, po obu burtach zainstalowano obrotowe dźwigi ładunkowe do obsługi łodzi i wodnosamolotów. Każdy z nich miał udźwieg 6 ton.

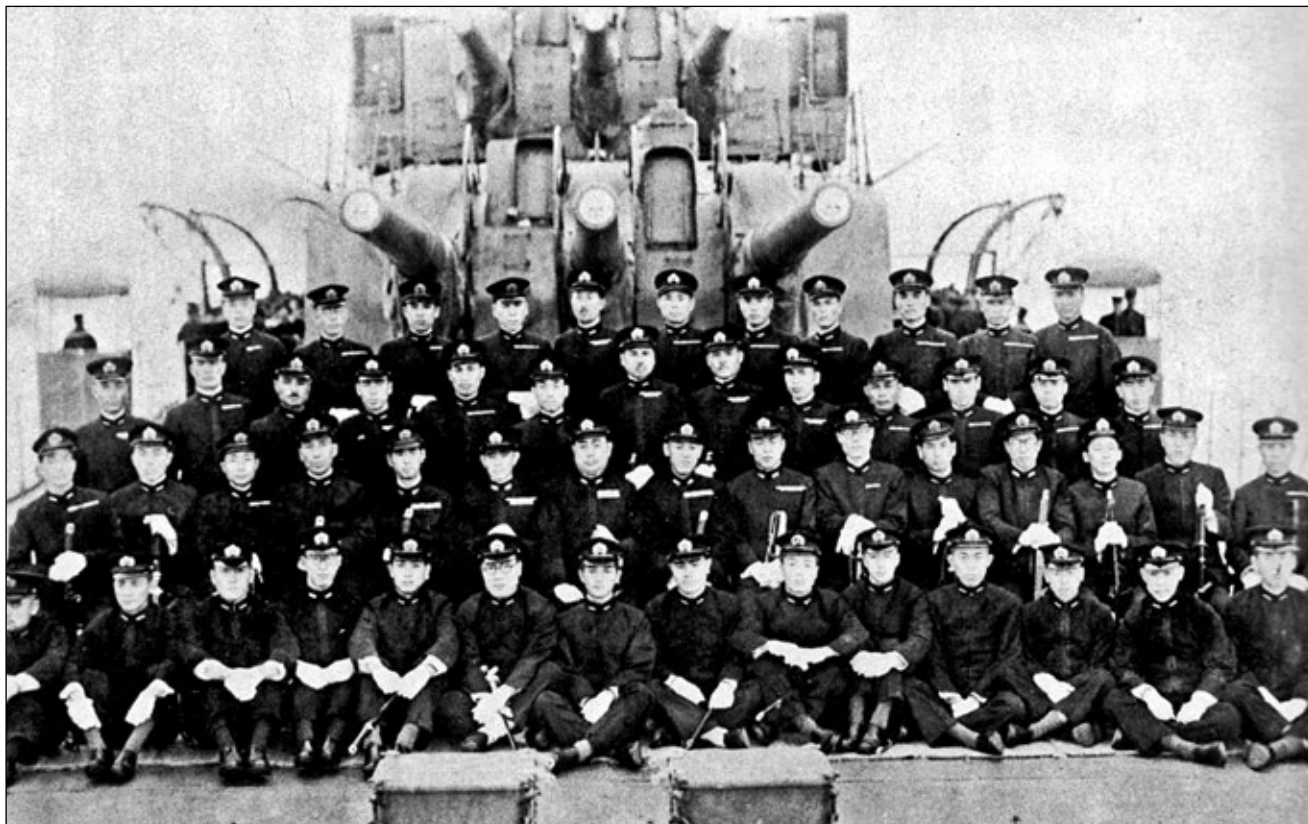
Za hangarem na obrotowym stanowisku usytuowanym bezpośrednio na pokładzie głównym zainstalowana została wielka katapulta Typ 2 Model 2-10 o długości 44 m i ciężarze 65 ton. Została ona zaprojektowana specjalnie dla *Ōyodo* w 1942 roku z przeznaczeniem dla samolotów E15K1. Mogła wystrzeliwać samoloty o ciężarze 4,5 tony z prędkością 148 km/h. Ponieważ na rufie krążownika nie było już żadnych nadbudówek i uzbrojenia, dzięki temu katapulta w mogła być obracana o kąt do 150 stopni na każdą burtę.

Urządzenia napędowe krążownika *Ōyodo* były niemal identycznym powtórzeniem tych zastosowanych na typie „Agano”. Udało się jednak zwiększyć moc maszyn do 110 000 KM przy 340 obrotach na min. Zastosowano jednak sześć (zamiast pięciu na „Agano”) kotłowni i czterech maszynowni (zamiast trzech) z tego powodu, że kadłub dzieliła wewnątrz wzdłuża gródź przechodząca przez całą długość pomieszczeń maszynowni i kotłowni. Zespół napędowy stanowiły cztery zespoły turbin parowych typu Kampon

Ciekawe ujęcie lotnicze krążownika *Ōyodo* wykonane w bazie Truk 13 września 1943 roku. Dobrze widoczna długa katapulta na rufie okrętu.

Fot. „Ships of the World”





Kadra oficerska Ōyodo pozuje na tle dziobowych wież artylerii głównej.

Fot. „Maru Special”

o mocy 27 500 KM każda. Każda kotłownia napędzała jeden wał i śrubę napędową z zastosowaniem trzystopniowej przekładni redukcyjnej. Turbiny z dziobowych maszynowni napędzały wały i śruby zewnętrzne i były one połączone z główną przekładnią redukcyjną poprzez własne, odrębne przekładnie. Turbiny rufowe napędzały wały i śruby wewnętrzne. Okręt wyposażono w cztery śruby napędowe o średnicy 3,6 m każda.

Parę dla zasilania turbin dostarczało 6 kotłów wodnorurkowych trójwalczkowych typu Kampon Ro-Go. Konstrukcja tych kotłów dopuszczała zastosowanie jedynie paliwa płynnego. Ciśnienie robocze wynosiło 30 kG/cm² a temperatura pary osiągała 3500°C. Każdy przedział kotłowni miał długość 9,8 m a łączna długość przedziału kotłowni wynosiła 29,4 m. Dziobowe kotłownie nr 1 i 2 napędzały dziobowe maszynownie i zewnętrzne śruby – kotłownie 3 i 4 napędzały rufowe maszynownie i tym samym śruby wewnętrzne. Kotłownie nr 5 i 6 zasilaly równoczesne połączenie z maszynowniami rufową i dziobową. Energię elektryczną na okręcie zapewniało pięć turbogeneratorów o mocy 1740 kW. Dostarczały one prąd o napięciu 440 V.

Ważną kwestią był w czasie projektowania Ōyodo jego zasięg praktyczny. Jako okręt dowodzenia miał być jednostką o dużej autonomii pływania. Planowany zasięg 8-10 tys. Mm wymagał zainstalowania dużej ilości zbiorników paliwa, których na okręcie znalazło się aż 82 sztuki – 46 w rufowej części kadłuba a 25 w dziobowej. Całkowita pojemność tych zbiorników wynosiła 2453 tony i przy prędkości okrętu wynoszącej 18 w. dawało to praktyczny zasięg 10 315 Mm.

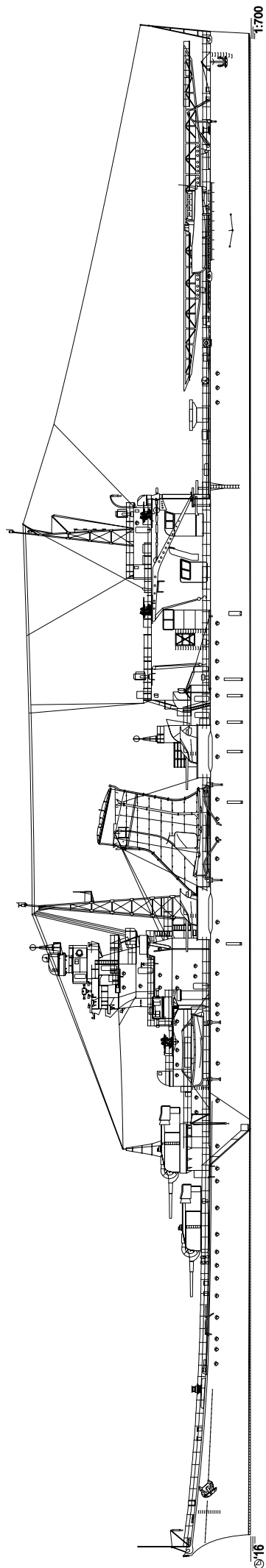
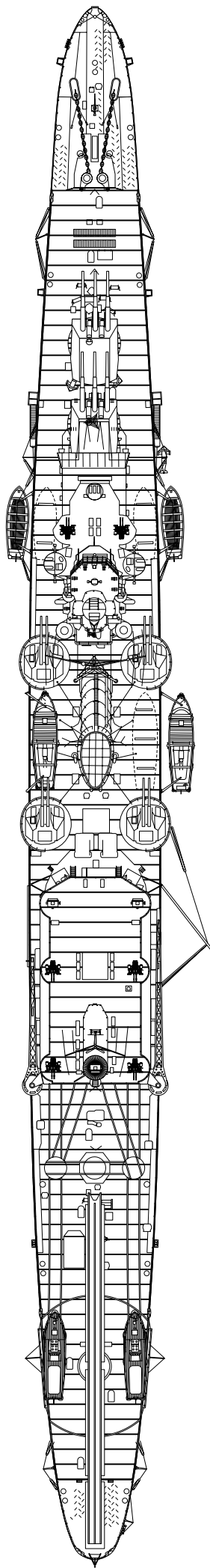
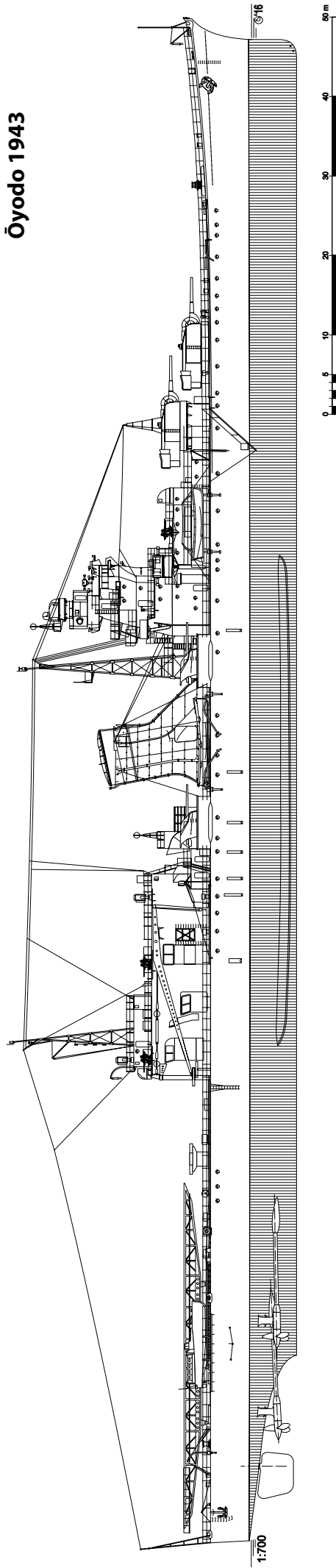
Na główne uzbrojenie krążownika Ōyodo składało się 6 armat kal. 155 mm o długości lufy 60 kalibrów. Armaty te opracowano w latach 1930-1932 a na uzbrojenie okrętów zaczęto je wprowadzać od maja 1934 roku. Uzbrajając krążowniki typu „Mogami” w te właśnie armaty skonstruowano trzydziałową wieżę o szerokości 6 m i długości 8,4 m. Wieże te umożliwiały podniesienie armaty o kąt aż 55 stopni. Kiedy przezbrajano krążowniki typu „Mogami” w działa kal. 203 mm, zdemontowane wieże zakonserwowano i zachowano w arsenałach, dzięki czemu budowany właśnie Ōyodo mógł zostać wyposażony w dwie z takich wież. Armata kal. 155 mm mogła strzelać pociskami o masie

55,87 kg na dystansie 27 400 m przy kącie podniesienia 45 stopni oraz na wysokość 12 000 m przy kącie podniesienia 55 stopni.

Artylerię średnią krążownika stanowiły cztery uniwersalne działa kal. 100 mm, które miały służyć głównie do obrony przeciwlotniczej dzięki kątowi podniesienia 90 stopni. Najnowocześniejsze japońskie działa uniwersalne kal. 100 mm Typ L-65 Model 98 o długości lufy 65 kalibrów zostały zaprojektowane i zastosowane po raz pierwszy na niszczycielach typu „Aki-zuki”. Były one jak się okazało o wiele bardziej efektywne i miały zdecydowanie lepsze parametry niż stosowane powszechnie na ciężkich japońskich okrętach armaty 127 mm.

Armata kal. 100 mm wystrzeliwała pocisk o masie 13,2 kg na wysokość 13 tys. metrów. Było to więcej, niż pułap jakiegokolwiek stosowanego w tym czasie samolotu bojowego. Donośność pozioma wynosiła dla tej armaty 16 tys. metrów. Były to wartości jakich nie osiągały ani armaty 127 mm stosowane dotąd na japońskich okrętach ani żadna inna armata na brytyjskich czy amerykańskich okrętach. Na dodatek armaty te zamontowane na zdwojonej lawecie miały kąt podniesienia równy

Ōyodo 1943





Jedno z licznych trzylufowych dział plot. kal. 25 mm krążownika *Ōyodo*, 1944 rok.

Fot. „Maru Special”

kątowi prostemu, a szybkostrzelność wynosiła 15 strzałów na minutę.

Lekką artylerię przeciwlotniczą krążowników stanowiły lekkie działa kalibru 25 mm. Zgodnie z pierwotnym projektem za wystarczającą ilość uznano sześć podwójnych zestawów takich działek, z których dwa umieszczono na nadbudówce dziobowej przed wieżą dowodzenia a cztery zestawy na dachu hangaru. Działko to o długości lufy 60 kalibrów strzelało pociskami o masie 0,262 kg na pułap 5250 metrów, w poziomie na dystans 7500 metrów. Szybkostrzelność tych działek kształtowała się teoretycznie w granicach 110 strzałów na minutę. Kąt podniesienia lufy wynosił maksymalnie 80 stopni.

Wyposażeniem lotniczym miało być sześć wodnosamolotów pokładowych typu E15K1. Dwa z nich miały być ustawiane na specjalnych wózkach pomiędzy hangarem a katapultą a cztery maszyny miały być przechowywane w stanie rozmontowanym wewnątrz hangaru. Ponieważ w chwili ukończenia okrętu nie było możliwości zakrętowniania samolotów E15K1, na pokład *Ōyodo* załadowano tymczasowo dwa wodnosamoloty typu Mitsubishi F1M2 (w kodzie aliantów znany jako „Pete”). Katapulta krążownika mogła wyrzucać je w powietrze w odstępach czterominutowych.

W miesiąc od chwili wejścia *Ōyodo* do służby zainstalowano na szczycie wieży dowodzenia pierwszy radar Typ 21. Jego antena została umocowana od czoła dalocelownika i dzięki temu mogła obracać się wraz z nim o 360 stopni. Kolejne urządzenia radarowe po-

jawiły się na okręcie dopiero w czasie jego modernizacji w 1944 roku.

Ciekawostką jest fakt wyposażenia krążownika w wyrzutnie bomb głębinowych. Znajdowały się one pod pokładem, w komorze bombowej, a podnoszono je na rufowy pokład główny za pomocą windy dla bomb lotniczych. Każda wyrzutnia (Typ 95 Model 2) miała zestaw 6 bomb głębinowych. Do walki z okrętami podwodnymi przeciwnika służył aktywny sonar Typ 93 Model 3, który zainstalowany został w części dziobowej pomiędzy wręgami 28 i 36.

Zanim okręt przekazano do służby, w dniu 23 stycznia 1943 roku odbył morskie próby zdawczo-odbiorcze na wodach Zatoki Ise. Krążownik *Ōyodo* przy wyporności 10 381 ton std osiągnął prędkość 35,2 w. Maszyny uzy-

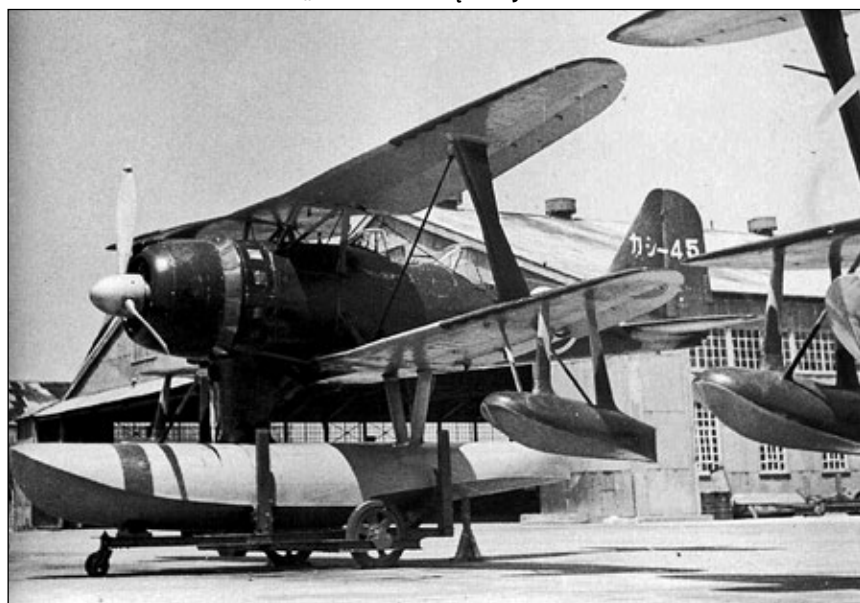
ślały moc 110 430 KM zapewniając 340,3 obr./min. na wałach śrub napędowych. W czasie kolejnych prób przy mocy maszyn 115 950 KM oraz 346,3 obr./min. obrotów na wał okręt osiągnął prędkość 35,31 w. Średnica pełnej cyrkulacji przy prędkości 34 w. i wychyleniu steru o 34°42' na prawą burzę wyniosła 835 m.

W dniu 28 lutego 1943 roku wraz z przekazaniem okrętu do służby obowiązki pierwszego dowódcy objął kmdr Tomoika Sadatoshi, który już wcześniej, bo od 1 stycznia nadzorował prace wyposażeniowe na okręcie. W tydzień po wcieleniu krążownika do służby opuścił on Kure, a w dniu 8 marca zawinął do bazy w Yokosuka, bowiem przydzielono go do Obszaru Morskiego Yokosuka. W następnych dniach *Ōyodo* bazując w Yokosuka wielokrotnie wyruszał na wody Zatoki Tokijskiej, a na jego pokładzie trwało w tym czasie intensywne szkolenie załogi. Przeprowadzano także dalsze testy i próby głównie urządzeń napędowych okrętu.

Choć wydawać by się mogło, że nowy krążownik, którego projektowano i budowano z tak wielkim zaangażowaniem jest w pełni gotów do rozpoczęcia służby zgodnie ze swym przeznaczeniem na ogromnych przestrzeniach Pacyfiku, brutalna wojenna rzeczywistość przyniosła nieoczekiwane zmiany. Sytuacja Japonii w wojnie na Pacyfiku systematycznie ulegała pogorszeniu w połowie 1943 roku. Ewolucowały także na bazie wojennych doświadczeń koncepcje wy-

Wodnosamolot Mitsubishi F1M „Pete” w bazie lądowej.

Fot. Internet



korzystania własnych flotylli okrętów podwodnych, dla których okręt dowodzenia w rodzaju *Ōyodo* w zasadzie nie był potrzebny. Pojawił się więc swego rodzaju kłopot co do tego, jak właściwie wykorzystać tak nowoczesny skądinąd okręt.

Z racji swojego uzbrojenia plot. (uniwersalne i bardzo efektywne działa plot kal. 100 mm), a także imponującego zasięgu i prędkości, krążownik z dniem 1 kwietnia 1943 roku został włączony w skład 3 Floty jako część osłony zespołu lotniskowców. W połowie miesiąca w bazie Yokosuka zainstalowano na okręcie radar Typ 21, po czym z dniem 1 maja *Ōyodo* przydzielono do Sił Głównych Mobilnej Floty.

W dniu 20 maja 1943 roku *Ōyodo* wraz z lekkim krążownikiem *Agano* opuścił bazę w Tokuyama kierując się na wody Zatoki Tokijskiej, gdzie obydwie okręty miały dołączyć do sił głównych Mobilnej Floty. Japończycy formowali właśnie potężny zespół okrętów z pancernikiem *Musashi*, okrętami liniowymi *Kongō* i *Haruna* oraz ciężkimi krążownikami *Kumano*, *Suzuya*, *Mogami*, *Tone* i *Chikuma* w asyście niszczycieli. Trzonem tych sił były lotniskowce *Hiyō* i *Junyō* a także przyłączone nieco później *Shōkaku*, *Zuikaku* i *Zuihō* a całość miała wyruszyć w kierunku Wysp Aleuckich, gdzie w dniu 11 maja Amerykanie rozpoczęli inwazję na zajęty dotąd przez Japończyków archipelag. Ostatecznie jednak operacja Japończyków pod kryptonimem „KITA” została odwołana a *Ōyodo*, którego załoga wypełniała czas na dalszych szkoleniach i ćwiczeniach odbywanych na wodach Zatoki Tokijskiej powrócił do Hashirajima 23 maja, a po sześciomiesięcznym postoju zawiązał do Yokosuki.

W dniu 1 czerwca powrócił do Hashirajima, gdzie na kotwiczowisku spędził kolejne dwa tygodnie. W dniach 19-23 czerwca przebywał w Kure, gdzie został dokowany w pływającym doku i poddany przeglądowi. Po wydokowaniu okręt opuścił Kure i skierowywał się na wody zachodniej części Morza Japońskiego, gdzie prowadzono dalsze szkolenie załogi okrętu aż do 4 lipca, kiedy *Ōyodo* powrócił do Kure. Z początkiem lipca 1943 roku pojawiły się przed załogą okrętu wreszcie perspektywy czynnego udziału w toczącej się na Pacyfiku wojnie. W dniu 8 lipca

1943 roku *Ōyodo* wraz ze swoim towarzyszem *Agano* oraz dwoma ciężkimi krążownikami *Tone* i *Chikuma* wyruszyły z bazy w Kure w kierunku Zatoki Hiroszimskiej, gdzie miały połączyć się z lotniskowcami *Shōkaku*, *Zuikaku*, *Zuihō*, lotniskowcem eskortowym *Chūyō* oraz transportowcem wodnosamolotów *Nisshin* osłanianymi przez krążownik *Mogami* i niszczyciele. Cały ten zespół otrzymał zadanie dostarczenia do Rabaulu oddziałów piechoty Grupy Strażniczej nr 4. Po zaokrętowaniu żołnierzy na pokłady okrętów oraz załadunku zaopatrzenia w Shinagawa, cały zespół wyruszył 9 lipca w kierunku japońskiej bazy na atolu Truk.

W czasie rejsu zespół japoński został wykryty przez amerykańskie okręty podwodne, jednak na szczęście dla Japończyków atak torpedowy jednego z nich okazał się nieskuteczny, a torpedy wystrzelone w kierunku lotniskowca *Zuihō* minęły cel. W dniu 15 lipca okręty rzuciły kotwice w Truk. Tam wyładowano zaopatrzenie i sprzęt oraz wyokrętowano część żołnierzy piechoty. W dniu 19 lipca *Ōyodo*, *Agano*, *Tone*, *Chikuma* i *Mogami* w eskorcie 5 niszczycieli opuściły Truk i skierowały się w kierunku Rabaulu mając na swoich pokładach pozostałych żołnierzy piechoty, których wyokrętowano 21 lipca. W trzy dni później zespół japoński opuścił Rabaul i skierował się do Truk.

W bazie Truk krążownik *Ōyodo* pozostawał przez kolejne 7 miesięcy wchodząc w skład Połączonej Floty. W tym czasie rozważano wykorzystanie szybkiego okrętu jako jednostki flagowej całej Floty zgromadzonej w Truk w miejsce pancernika *Musashi*. Choć przemawiały za tym bardzo rozbudowane na *Ōyodo* środki łączności, duża prędkość i imponujący zasięg, ostatecznie jednak flaga dowódcy Floty pozostała na *Musashi*.

W czasie owego półrocza spędzonego w bazie Truk, krążownik wychodził w morze w dłuższe rejsy trzykrotnie. Wszystkie te rejsy wiązały się z koniecznością przeciwdziałania Japończyków rajdom amerykańskich lotniskowców i atakami ich lotnictwa pokładowego na Wyspy Gilberta przed planowanymi inwazjami marines w niedalekiej jak się okazało przyszłości. W pierwszy taki rejs *Ōyodo* wyruszył 18 września 1943 roku osłaniając lekki lotniskowiec *Zuihō*, z któ-

rym dołączył niebawem do zespołu okrętów wiceadmirała Ozawy z pancernikami *Yamato* i *Nagato* oraz lotniskowcami *Shōkaku* i *Zuikaku*, 5 ciężkimi i 2 lekkimi krążownikami. Japońskie okręty nie miały jednak okazji do starcia z Amerykanami, wobec czego powróciły do Truk 25 września. Kolejna japońska wyprawa wyruszyła z Truk 17 października na wieść o planowanym amerykańskim uderzeniu lotniczym na atol Wake. Japończycy posłali w morze niemal wszystko, czym dysponowali, a więc pancerniki *Yamato*, *Musashi*, *Nagato*, *Fusō*, *Kongō* i *Haruna*, lotniskowce *Shōkaku* i *Zuikaku* a także lekki *Zuihō*, ciężkie krążowniki *Atago*, *Chōkai*, *Takao*, *Maya*, *Suzuya*, *Mogami*, *Chikuma* i *Tone*, lekkie krążowniki *Ōyodo*, *Agano* i *Noshiro* oraz flotyllę niszczycieli. Japończycy spodziewali się starcia z amerykańskimi okrętami, jednak mimo wielkiej woli walki nie udało się odnaleźć Amerykanów.

W czasie tej wyprawy krążownik *Ōyodo* miał okazję ocalić załogę samotnego, rozpoznawczego samolotu Nakajima B5N2, który był jednym z poszukiwaczy amerykańskich okrętów. Załoga samolotu, który uległ awarii zmuszona była do wodowania w dniu 24 października. Maszynę utraciono, ale wyczerpana, trzyosobowa załoga została podjęta z wody przez *Ōyodo*, który powrócił do Truk 26 października rzucając kotwicę na wodach atolu.

W trzeci rejs krążownik *Ōyodo* wyruszył z bazy w Truk 6 grudnia 1943 roku. Tym razem jako okręt flagowy wiceadmirała Ozawy miał za zadanie wraz z *Kumano*, *Suzuya* i *Noshiro* dostarczyć wojsko i zaopatrzenie do bazy w Kavieng na Nowej Irlandii. Do celu okręty dotarły 1 stycznia, gdzie dokonano wyładunku, po czym krążowniki wyruszyły w drogę powrotną. W czasie tego rejsu podążające oddzielnie lekkie krążowniki *Ōyodo* i *Noshiro* zostały wykryte przez amerykański samolot zwiadowczy, co zaowocowało niebawem nalotem większej grupy samolotów pokładowych z lotniskowców *Monterey* i *Bunker Hill* Task Group 50.2 dowodzonej przez kontradmirała F. Shermana. Amerykanom nie udało się jednak zatopić żadnego z dwóch okrętów. Za cenę kilku zestrzelonych maszyn amerykań-

skich uzyskano jedynie nieznaczne uszkodzenia obu krążowników, przy czym na *Ōyodo* naliczono kilka dziur w poszyciu kadłuba, dwóch zabitych i sześciu rannych członków załogi. W akcji tej niezwykle przydatna okazała się nie tylko skuteczna artyleria plot. krążownika, ale przede wszystkim jego prędkość zapewniająca znakomitą manewrowość.

W dniu 2 stycznia 1944 roku krążowniki *Ōyodo* i *Noshiro*, które kontynuowały rejs do Truk napotkały storpedowany przez amerykański okręt podwodny *Balao* japoński transportowiec wojska *Kiyosumi Maru* osłaniany przez niszczyciel *Akizuki*. Cały zespół wraz z uszkodzonym statkiem dotarł bezpiecznie do Truk w dwa dni później. Tam *Ōyodo* pozostawał beczynnie na kotwiczowisku przez ponad miesiąc aż do 10 lutego, kiedy wyruszył z Truk wraz z pancernikiem *Musashi*, lotniskowcami *Chiyoda* i *Zuihō* w asyście 5 niszczycieli do Japonii. Do bazy w Yokosuce okręt zawinął w sześć dni później i tam miał zostać dokowany i poddany przebudowie, jednak zanim to się stało, wyprawiony został jeszcze w morze opuszczając Yokosukę 19 lutego. Otrzymał bowiem pilne zadanie dostarczenia zaopatrzenia dla wzmocnienia japońskiego garnizonu na wyspie Saipan. W czasie jednodniowego postoju rozładowano zapasy i przywieziony sprzęt dla wojska, po czym krążownik opuścił wody Saipanu i w dniu 26 lutego zawinął do Yokosuki.

Jeszcze pod koniec 1943 roku w japońskim Sztapie Admiralicji rozważano plany przebudowy krążownika *Ōyodo* z myślą o lepszym wykorzystaniu go jako okrętu dowodzenia. Zaplanowano przeniesienie okrętu do 7 Dywizjonu krążowników 2 Floty będącej częścią Floty Mobilnej, której skład właśnie tworzone z pozostałych do dyspozycji okrętów. Rozważano dwa projekty przebudowy, z których pierwszy, bardzo radykalny nie doczekał się realizacji. Przewidywał on bowiem całkowity demontaż obu trójdziałowych wież z działami kal. 155 mm, a w ich miejsce zabudowę obszernej nadbudówki mieszczącej pomieszczenia dla sztabu i dowódców. Hangar na rufie miał zostać przebudowany na pomieszczenia mieszkalne tak, aby zapewnił przeniesienie części załogi z pomieszczeń w dziobowej sek-



Wodnosamolot Aichi E13A „Jake”.

Fot. Internet

cji kadłuba, gdzie planowano pozyskać przestrzeń dla personelu dowódczego.

Drugi wariant przebudowy, który został zatwierdzony do realizacji pod koniec 1943 roku, zakładał pozostawienie głównego uzbrojenia a przestrzeń dla sztabu dowodzenia zamierzano pozyskać w wyniku modernizacji hangaru. Ponieważ nie widziano już konieczności okrętowania na *Ōyodo* ciężkich i szybkich wodnosamolotów dalekiego zasięgu potrzebujących długiej katapulty, zdecydowano o jej demontażu. W jej miejsce zainstalowano klasyczną, krótką katapultę stosowaną powszechnie na większości dużych okrętów IJN.

W czasie modernizacji przeprowadzonej przez stocznnię Kaigun Kosho w Yokosuce w okresie 6-31 marca 1944 roku wzmocnione zostało także uzbrojenie przeciwlotnicze krążownika. Zainstalowano dodatkowych 6 trzylufowych stanowisk działek plot. kal. 25 mm. Dwa na dachu hangaru, dwa trzylufowe stanowiska zainstalowano na pokładzie głównym tuż za hangarem a dwa kolejne na dobudowanym pomoście za katapultą. Zainstalowano także 10 dodatkowych, pojedynczych stanowisk działek kal. 25 mm. Zainstalowano także nowocześniejszy radar Typ 22 służącego do wykrywania okrętów przeciwnika.

Po opuszczeniu stoczni z dniem 1 kwietnia 1944 roku *Ōyodo* miał stać się flagowym okrętem głównodowodzącego Połączoną Flotę, którym był wówczas admirał Mineichi Koga. Nie zdążył on jednak ulokować się na jego pokładzie wraz ze swoim sztabem, bowiem 31 marca zginął w katastrofie lotniczej. Wielka łódź latająca typu Kawanishi H8K „Emily” w drodze z Palau do Davao na Filipinach zaginęła

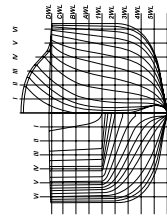
bez śladu, najprawdopodobniej w czasie tajfunu. Ciała admirała nigdy nie odnaleziono, a same okoliczności katastrofy i śmierci Kogi są do dnia dzisiejszego niewyjaśnioną tajemnicą.

Po śmierci Kogi głównodowodzącym Połączoną Flotę został admirał Soemu Toyoda, który podniósł flagę na *Ōyodo* dopiero w dniu 4 maja 1944 roku. Nieco wcześniej zaokrętował się na jego pokład cały sztab Połączonej Floty. Na pokład załadowano także dwa wodnosamoloty typu Aichi E13A1 „Jake” – jeden na katapulcie, drugi na dachu niewielkiej nadbudówki zabudowanej między hangarem a katapultą. W hangarze zamienionym na pomieszczenia dla sztabu nie było już miejsca dla zapasowych maszyn.

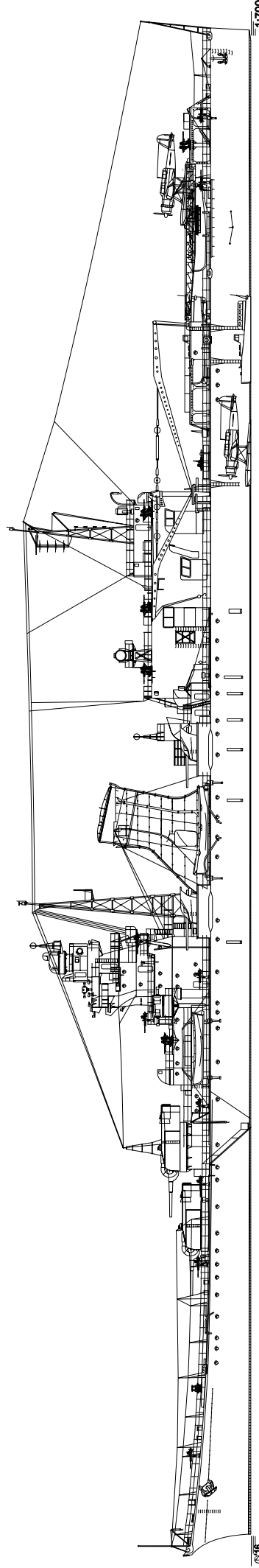
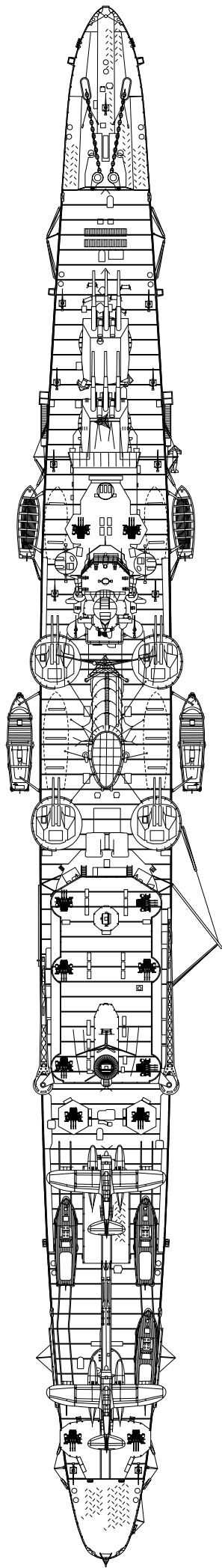
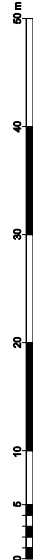
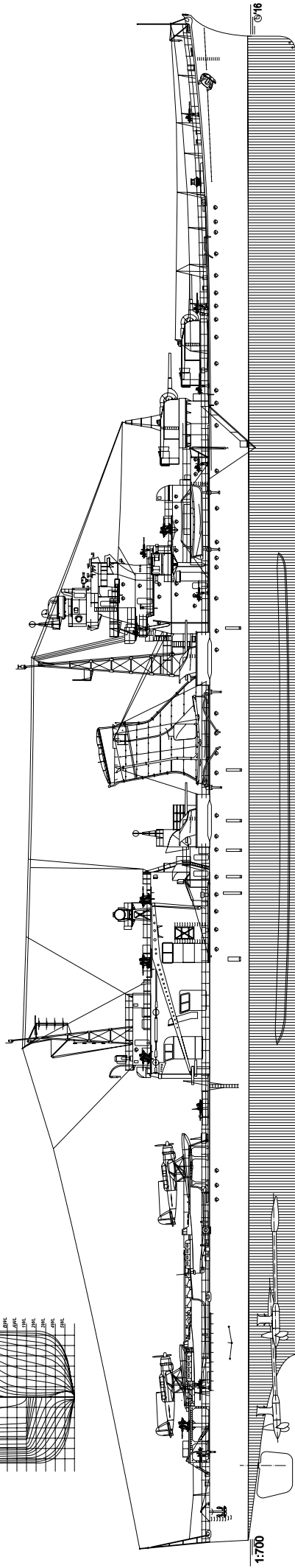
W dniu 22 maja 1944 roku krążownik *Ōyodo* podniósł kotwice i wyruszył do Hashirajima, gdzie przebywał do 27 czerwca, po czym powrócił do Kisarazu dzień później. Okręt pełniąc rolę jednostki dowodzenia z całym sztabem Połączonej Floty nie brał udziału w toczącej się w owym czasie Bitwie o Mariany. Powrócił do służby dopiero po wyokrętowaniu członków sztabu i umieszczeniu ich w na lądzie w budynkach uniwersytetu Keio w Hiyoshi, w pobliżu Yokohamy.

W dniu 30 września 1944 roku krążownik opuścił Kisarazu i jeszcze tego samego dnia został dokowany w bazie Yokosuka, gdzie miał zostać poddany kolejnej modernizacji. Uzupełniono w tym czasie uzbrojenie plot dodając kolejne 6 pojedynczych stanowisk działek plot. kal. 25 mm. Choć pozostawiono na okręcie katapultę, zdjęto wówczas obydwa wodnosamoloty pokładowe Aichi E13A1 „Jake”.

Po zakończeniu prac stoczniowych okręt z dniem 5 października 1944



Ōyodo 1944



roku otrzymał przydział do Sił Głównych Floty Mobilnej, której dowódcą był wiceadmirał Jisaburō Ozawa. W dniu 11 października w asyście niszczycieli *Fuyuzuki* i *Shimozuki* wyruszył z Yokosuki do Hashirajimy. Następnego dnia zespół japoński stał się celem ataku amerykańskiego okrętu podwodnego *Trepang*, jednak tylko jedna z sześciu wyrzeczonych przez Amerykanów torped trafiła w dziób niszczyciela *Fuyuzuki*.

W dniu 20 października 1944 roku *Ōyodo* opuścił kotwiczowisko Yashima i wraz z okrętami Sił Głównych skierowany został w rejon zagrożonych inwazją amerykańską Filipin. Wraz z pancernikami lotniczymi *Ise* i *Hyūga*, lotniskowcami *Zuikaku*, *Zuihō*, *Chitose* i *Chiyoda*, krążownikami *Tama* i *Isuzu* w asyście niszczycieli miał wziąć udział w realizacji planu pod kryptonimem „Shō 1 Gō”. Zespół dowodzony przez wiceadmirała Ozawę miał spełnić rolę przynęty dla Amerykańskich sił głównych, głównie lotniskowców, które planowano w ten sposób odcią-

gnąć od transportowców i sił desantowych, aby można je było skutecznie zaatakować i rozbić pozostałymi siłami morskimi Połączonej Floty.

Cel Japończyków został osiągnięty, bowiem główne siły amerykańskie Task Force 58 wiceadmirała Mitschera z trzonem amerykańskich lotniskowców uderzeniowych skusiły się na japońską przynętę odsłaniając w ten sposób Zatokę Leyte, gdzie odbywało się lądowanie marines. Dla okrętów wiceadmirała Ozawy oznaczało to jednak zagładę, bowiem przeciwko nim Amerykanie wysłali w pięciu falach aż 527 samolotów pokładowych. W bitwie, która do historii przeszła jako Bitwa u Przylądka Engano Japończycy ponieśli dotkliwe straty.

Rankiem 25 października krążownik *Ōyodo* otrzymał trafienie dwiema rakietami wyrzeczonymi z amerykańskiego „Hellcata” powodującymi nieznaczne uszkodzenia na górnym pokładzie śródkręcia. Niebawem jednak bomba lotnicza rozerwała burtę uszkadzając kotłownię nr 4 zabija-

jąc 8 i raniąc 12 marynarzy. W tym samym czasie dopełniał się los lotniskowca *Zuikaku*, weterana wojny na Pacyfiku, z którego swoją flagę wiceadmirał Ozawa przeniósł właśnie na *Ōyodo*. Lotniskowiec niebawem zatonął. Na dnie spoczęły także lotniskowce *Zuihō*, *Chitose*, a także dobity przez krążowniki *Chiyoda*. Zatonął trafiony niszczyciel *Akizuki*, a krążownik *Tama* został uszkodzony i niebawem zatopiony torpedami amerykańskiego okrętu podwodnego *Pintado*.

Można powiedzieć śmiało, że krążownik *Ōyodo* był szczęściarzem, któremu udało się ocalić skórę w czasie tego pogromu japońskiej eskadry. Z niewielkimi uszkodzeniami udało mu się przetrwać wszystkie naloty amerykańskie. W czasie całej bitwy, odpierając kolejne fale atakujących amerykańskich samolotów pokładowych krążownik *Ōyodo* wystrzelił 238 pocisków kal. 155 mm, około tysiąca pocisków z dział kal. 100 mm i ok. 32 tysiące pocisków kal. 25 mm. Z admirałem Ozawą i jego sztabem

Admirał Toyoda ze sztabem na pokładzie *Ōyodo* w maju 1944 roku. W tym okresie krążownik pełnił rolę okrętu dowodzenia Połączonej Floty. Fot. „Ships of the World”





Sztab z admirałem Ozawą przechodzi z lotniskowca *Zuikaku* na *Ōyodo* podczas bitwy u przylądka Engano.

Fot. „Maru Special”

na pokładzie *Ōyodo* wraz z *Ise*, *Hyūga* i niszczycielami eskorty uszedł z niebezpiecznych rejonów patrolowanych przez okręty podwodne na wody Morza Chińskiego, po czym zakotwiczyły 27 października w Amami Oshima. Po dwóch dniach postoju niedobitki floty Ozawy wyruszyły do Kure, gdzie krążownik został podany naprawom i dozbrojeniu w pojedyncze działka plot kal. 25 mm.

Niebawem wyruszył w morze z transportem wojska i zapasów dla Manili na Filipinach, gdzie dotarł 1 listopada. W tydzień później w Zatoce Brunei dołączył do krążownika liniowego *Haruna*, i ciężkich krążowników *Haguro* i *Ashigara*. Z tymi okrętami opuścił Zatokę Brunei w dniu 17 listopada 1944 roku i skierował się do kotwiczowiska Lingga na Wyspach Paracel. Po drodze dołączyły hybrydy *Ise* i *Hyūga* w eskorcie 5 niszczycieli. Całym tym zespołem dowodził wiceadmiral Shima, który swoją flagę wywiesił na krążowniku *Ashigara*. Na kotwiczowisku Lingga krążownik pozostał do 12 grudnia, po czym został przebazowany w rejon Sajgonu, gdzie przebywał do 21 grudnia.

W dniu 23 grudnia do *Ōyodo* dołączyła *Ashigara* z kontradmirałem Masatomi Kimurą na pokładzie w bazie Camranh a następnego dnia krążownik w eskorcie 6 niszczycieli wyru-

szyły w kierunku San Jose na wyspie Mindoro, gdzie miały zaatakować amerykańskie przyczółki. Zanim tam jednak dotarły zostały zaatakowane 26 grudnia przez lotnictwo amerykańskie. Około godz. 20:00 krążownik *Ōyodo* zainkasował dwie bomby zrzucone przez atakujący bombowiec B-25 „Mitchel”. Jedna z bomb, która spadła na górny pokład okazała się niewypałem, natomiast druga wybuchła na wysokości pomieszczeń sztabowych uszkadzając z zewnątrz burtowy pas pancerza w okolicy linii wodnej. Uszkodzenia były jak się okazało niewielkie i ucierpiał tylko jeden marynarz ugodzony odłamkami.

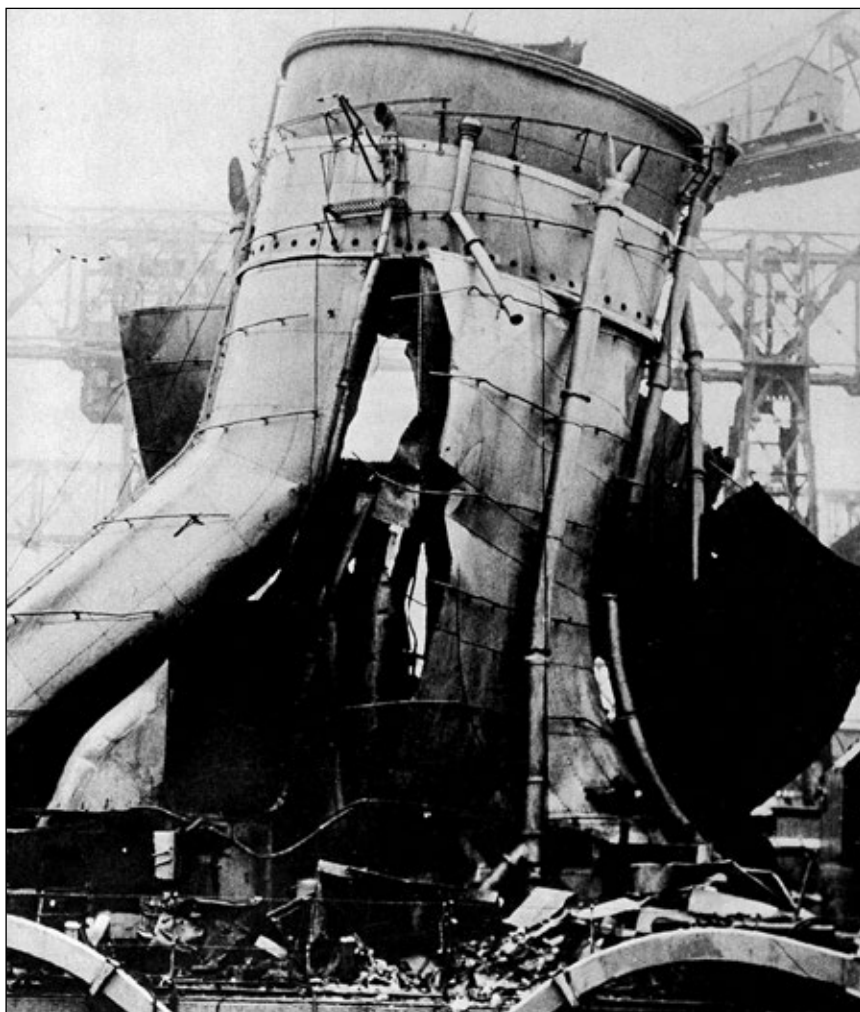
Po ataku samolotów okręty japońskie musiały odpierać ataki amerykańskich kutrów torpedowych w godzinach wieczornych. Około północy *Ashigara* i *Ōyodo* ostrzelały pozycje amerykańskie w rejonie ujścia rzeki Kasuang. Okazało się, że trafione zostały składowiska amunicji magazynowane tuż po rozładunku z transportowców. Kiedy około godz. 01:00 w nocy krążowniki dokonywały odwrotu, ponownie zostały zaatakowane przez amerykańskie kutry torpedowe, ale bez efektów.

Następnego dnia, 27 grudnia w godzinach wieczornych powracający do Cam Ranh japoński zespół został wy-

kryty przez okręt podwodny *Baya*, który nieskutecznie zaatakował Japończyków salwą 6 torped nie osiągając żadnego trafienia. Japończycy osiągnęli bazę 28 grudnia a już następnego dnia *Ōyodo* wyruszył do Singapuru osiągając kotwiczowisko w rejonie Przylądka St. Jacques 29 grudnia. Tam okręt spędził cały styczeń, w czasie którego miejscowa Sekcja Remontowa Nr 101 przeprowadziła na nim naprawy i drobne remonty, po czym w dniu 29 stycznia 1945 roku powrócił na kotwiczowisko w Lingga.

W dniu 6 lutego krążownik *Ōyodo* oraz *Ise* i *Hyūga* w eskorcie niszczycieli opuściły kotwiczowisko w Lingga i wyruszyły do Singapuru. Tam załadowano na ich pokłady tyle, ile się tylko dało paliwa oraz wszelkich surowców i materiałów wojennych, których braki zaczęto odczuwać coraz dotkliwiej w nękanej ustawicznymi nalotami Japonii. Okręty z cennym ładunkiem paliwa, cyny, kauczuku, metali szlachetnych oraz specjalistów od eksploatacji złóż ropy naftowej, opuściły Singapur 10 lutego i wyruszyły w rejs do ojczyzny.

Rejs ten był wielce ryzykownym dla Japończyków przedsięwzięciem, bowiem w sytuacji, kiedy na całej planowanej trasie aż roiło się od nieprzyjacielskich okrętów podwodnych,



Uszkodzenia komina *Ōyodo* po ataku „Helldiverów”.

Fot. „Maru Special”

niebezpieczeństwo utraty któregośkolwiek z okrętów wraz z cennym ładunkiem było nie do pomyślenia. Amerykanie nękali zespół japońskich jednostek ustawicznie, jednak w tym przypadku można powiedzieć śmiało, że nie dopisało im szczęście, bowiem kilkakrotne ataki torpedowe okrętów podwodnych nie dały żadnych wyników. Japończykom dodatkowo sprzyjała pogoda, skrywając raz po raz okręty w szkwale i deszczu. Okazało się później, że na całej trasie udało im się wymknąć aż 23 patrolującym amerykańskim okrętom podwodnym, co jest wynikiem niebywałym. Cały zespół szczęśliwie dotarł do Kure w dniu 20 lutego 1945 roku.

Z dniem 1 marca 1945 roku *Ōyodo* otrzymał przydział do morskich Sił Szkolnych stacjonując w Kure. W czasie, kiedy Japonia borykała się z coraz większymi problemami paliwowymi okręty niemal zupełnie nie opuszczały bazy. W dniu 19 marca krążownik stał się celem pierwszego w tej woj-

nie ataku samolotów pokładowych Curtiss SB2C „Helldiver” stacjonujących na lotniskowcach Task Force 58 na obszarze macierzystych Wysp Japońskich. Wprawdzie w kwietniu 1942 roku samoloty bombowe B-25 pułkownika Doolittle’a można uznać za pierwsze amerykańskie maszyny bombardujące obszar Japonii, to jednak – mimo iż startowały z pokładu lotniskowca *Hornet* – nie były one samolotami pokładowymi, a jedynie bombowcami lądowymi skierowanymi do wykonania specjalnej misji o szczególnym znaczeniu.

W wyniku ataku „Helldiverów” krążownik *Ōyodo* ugodziły trzy bomby o masie 227 kg. Pierwsza trafiła w rejonie lewo burtowej maszynowni. Wybuchły pożary i częściowym uszkodzeniom uległy sąsiednie przedziały maszynowe. Druga bomba ugodziła podstawę komina niszcząc jego powłoki zewnętrzne. Trzecia bomba wybuchła po prawej burcie w dziobowej części krążownika na wysokości pokładu

środkowego. Kilka innych bomb upadło i eksplodowało w wodzie bardzo blisko okrętu powodując rozerwanie części poszycia kadłuba poniżej linii wodnej w rejonie wieży nr 2 artylerii głównej. Do kadłuba zaczęła wdzierać się woda powodując przegłębienie *Ōyodo* na dziób i przechył na prawą burtę. Po nalocie krążownik pospiesznie został odholowany i osadzony na przybrzeżnej mieliźnie w pobliżu Etajima.

Przeprowadziwszy akcję wypompowania wody z zalanych przedziałów kadłuba i prowizorycznego uszczelnienia burt w rejonie uszkodzeń ściągnięto okręt z mielizny i wprowadzono do Suchego Doku nr 3, gdzie do 4 kwietnia 1945 roku trwały prace naprawcze. Choć krążownik został wydokowany, to jednak naprawy przeprowadzono jedynie w ograniczonym zakresie i *Ōyodo* nie odzyskał pełnej sprawności bojowej. Z tego też powodu okręt wciąż pozostawał bezczynnie na kotwiczowisku w Etajima przez resztę maja, czerwiec i lipiec 1945 roku. W dniach 24 i 28 lipca zamaskowany krążownik stał się celem ataku amerykańskiego lotnictwa pokładowego Task Force 58. Bombowce nurkujące SB2C „Helldiver” uzbrojono w bomby o masie 227 i 454 kg.

W czasie pierwszego z tych nalotów w dniu 24 lipca krążownik otrzymał trafienia 5 bombami o masie 227 kg. Dwie wybuchły w rejonie katapulty na pokładzie głównym demolując ją i wyrывая ogromne, kilkumetrowe dziury. Dwie następne trafiły w rejonie prawej burty na wysokości śródokręcia między stanowiskami dział 100 mm. Piąta bomba trafiła w pokład główny na wysokości wieży dowodzenia z prawej burty. Przebiła się do pokładu średniego i tam eksplodując zniszczyła doszczętnie centralę telefoniczną. Pożary trawiły tę część okrętu przez dwa kolejne dni.

Kolejne cztery bomby eksplodowały w wodzie po lewej burcie dziobowej części okrętu. Spowodowały one jedynie nieznaczne uszkodzenia poszycia poniżej linii wodnej. Po ataku *Ōyodo* miał niewielki przechył na lewą burtę.

O wiele gorszy w skutkach okazał się kolejny nalot z dnia 28 lipca 1945 roku. Z samego rana w godzinach między 06:00 a 07:00 w pobliżu krążownika eksplodowały 4 bomby na wysokości dziobowej maszynowni



Widok od rufy zatopionego *Ōyodo*.

oraz kotłowni nr 5. Rozerwane poszycie burt spowodowało napływ wody do kadłuba i stopniowe zalewanie obu przedziałów. Około godziny 10:00 kolejne dwie bomby okazały się dla okrętu ciosami śmiertelnymi. Trafiwszy w okolicach nadbudówki dziobowej po prawej burcie dokonały dalszych zniszczeń poszycia i woda wdzierająca się do kadłuba była już nie do opanowania. Częściowe zalewanie przedziałów po lewej burcie mające równoważyć przechył niewiele już mogło pomóc. Po niespełna pół godzinie

gwałtownie przechylający się na prawą burtę *Ōyodo* położył się na dnie o głębokości około 7 metrów wystawiając powyżej powierzchni wody całą niemal lewą burtę i część kadłuba.

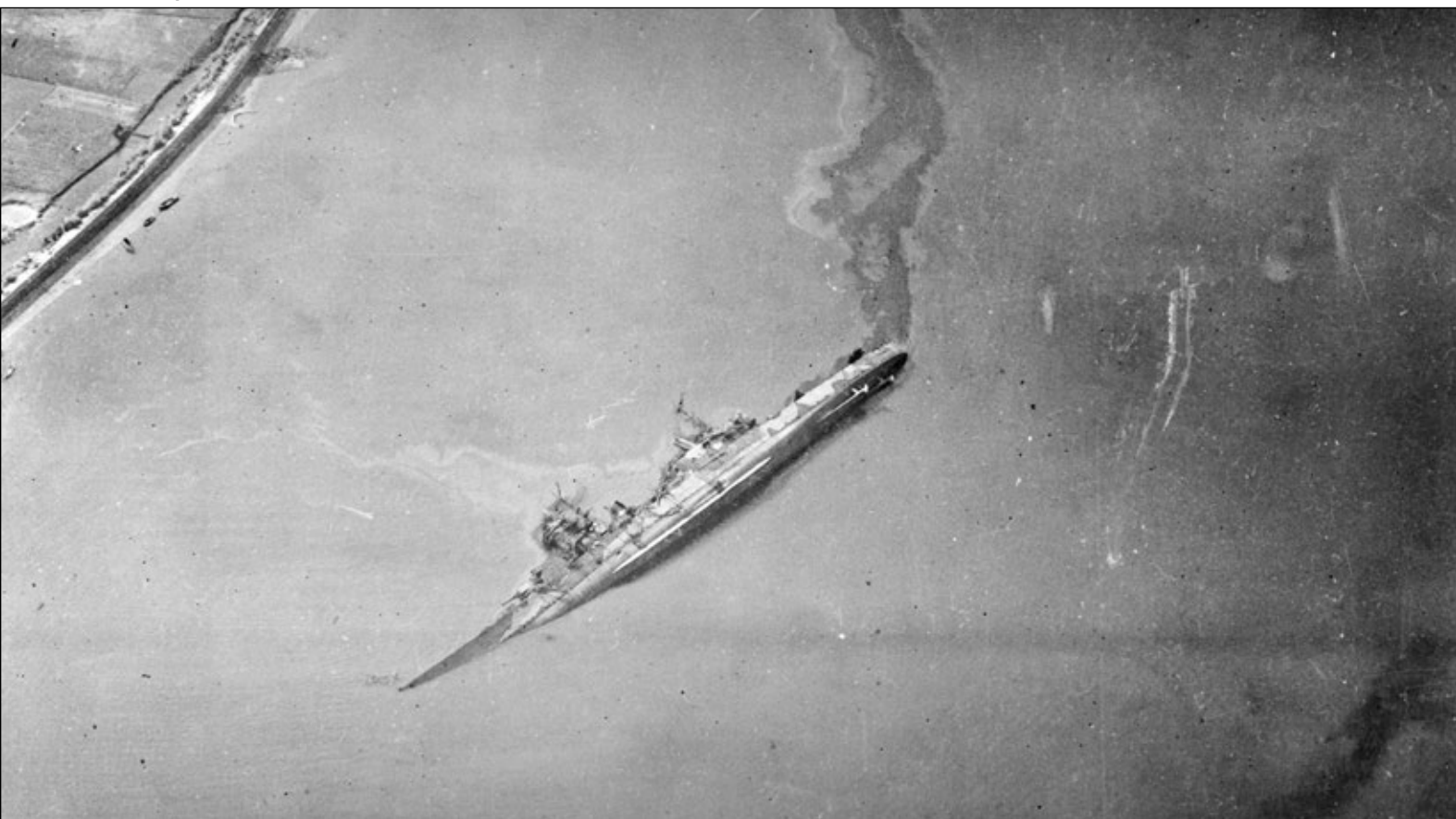
Unieruchomiony w ten sposób okręt stał się jeszcze celem ataku myśliwców „Hellcat”, które trafiły w lewą burtę dwukrotnie rakietami pięciocalowymi wybijając dziury o średnicy ponad pół metra. W czasie porannego ataku na unieruchomiony krążownik jego dowódca zdawał sobie w pełni sprawę, że nie zdoła uratować okrętu, dlatego też

wydał dość wcześniej załozdze rozkaz opuszczenia *Ōyodo*. Pomimo tego około 300 marynarzy zginęło wewnątrz okrętu w chwili, kiedy przewracał się na prawą burtę i pogrążał w płytkiej wodzie. Pozostali ratowali się pływając wpław do niedalekiego brzegu.

Do końca wojny a także w pierwszych miesiącach po podpisaniu kapitulacji przez Japończyków, na wpół zatopiony *Ōyodo* nie wzbudzał żadnego zainteresowania, podobnie jak wiele innych zatopionych na płytkiej wodzie pokiereszowanych wraków. Oficjal-

Krążownik *Ōyodo* przewrócony na prawą burtę po nalocie z 28 lipca 1945 roku. Fotografia wykonana przez samolot z lekkiego lotniskowca *Cowpens* (CVL-25).

Fot. Naval Historical Center



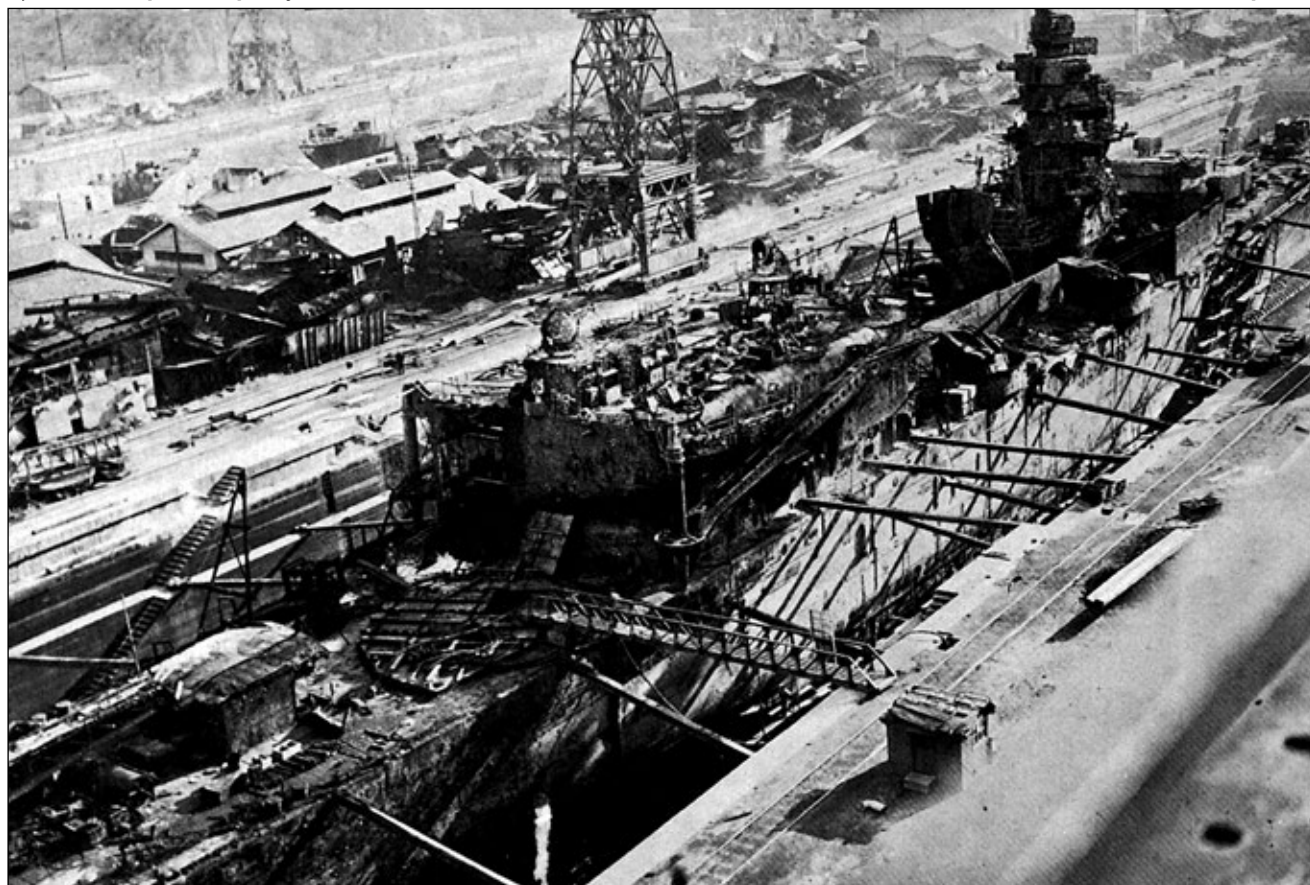


Po podniesieniu krążownik Ōyodo został wprowadzony do Doku nr 4 we wrześniu 1947 roku.

Fot. zbiory Shizuo Fukui

Ōyodo w doku przed rozpoczęciem złomowania.

Fot. „Maru Special”



nie jednak w dniu 20 listopada 1945 roku krążownik został skreślony z listy floty. Dopiero w dwa lata po wojnie, w dniu 20 września 1947 roku udało się podnieść wrak okrętu i wprowadzić go do Doku nr 4 w obrębie tej samej, byłej stoczni, w której został zbudowany. Tam rozpoczęto jego stopniową rozbiórkę. Złomowanie zakończono 1 sierpnia 1948 roku.

Podsumowując można pokusić się o stwierdzenie, że ten doskonale zaprojektowany okręt nigdy tak naprawdę nie został wykorzystany zgodnie ze swoim przeznaczeniem. Nie dane mu było pełnić roli okrętu dowodzenia flotyllami okrętów podwodnych, nie dane mu było wykazać swoją przydatność jako okręt dowodzenia Połączoną Flotą, ponieważ dowódcy z różnych powodów wykorzystywali najczęściej większe okręty zapewniające przestrzeń i komfort dla swoich sztabów. Silne uzbrojenie przeciwlotnicze *Ōyodo* znakomicie sprawdziło się wtedy, kiedy okręt znajdował się w morzu i miał możliwość wykazać się nie tylko wysoką prędkością ale i znakomitymi walorami manewrowymi. Nie miało jednak właści-

***Ōyodo* w trakcie złomowania, stan na 27 kwietnia 1948 roku.**

Dane techniczne krążownika <i>Ōyodo</i>	
Wyporność	9980 ton std (planowana); 10 417 ton std (1943); 11 433 ton pełna (1943)
Długość	192,00 m (całkowita); 189,73 m K LW; 180,00 m pp
Szerokość	16,60 m (K LW)
Zanurzenie	5,13-5,40 m (na próbach w 1943)
Maszyny	6 kotłów wodnorurkowych Kanpon; 4 zespoły turbin parowych Kanpon, 4 śruby, 1 ster
Moc maszyn	115 950 KM
Zasięg	10 315 Mm (przy 18 w.)
Prędkość maks.	35,30 w.
Zapas paliwa	2453 t.
Opancerzenie	Pancerz burtowy 75-60 mm, pokłady 18-22-30 mm
Uzbrojenie	6 dział kal. 155 mm (2 x III - lufa dł. 60 kalibrów); 8 dział kal. 100 mm (4 x II); 12 działek plot kal. 25 mm (6 x II) (1943); 57 działek plot kal. 25 mm (12 x III, 21 x I) (1945); 1 katapulta, 6 wodnosamolotów
Żałoga	53 oficerów oraz 723 podoficerów i marynarzy

wie wielkiego znaczenia wtedy, kiedy amerykańskie lotnictwo pokładowe atakowało jak na ćwiczeniach okręt stojący na kotwicy w obrębie płytkich wód przybrzeżnych.

Być może gdyby okręt ten zbudowano o dwa lata wcześniej i to nie tylko w jednym egzemplarzu, ale choćby w czterech – wiele akcji japońskiej floty w czasie wojny na Pacyfiku mogłoby mieć zupełnie inny przebieg.

Bibliografia

Książki

Flisowski Zb., *Burza nad Pacyfikiem*, tom 2, Poznań 1989.

Lacroix E., Wells L., *Japanese Cruisers Of The Pacific War*, Annapolis 1985.

Апальков Ю.В., *Боевые корабли японского флота - Крейсера*, Санкт Петербург 1998,

Czasopisma

Morza Statki i Okręty, Warship, Ships of the World, Gakken, Model Art, Maru Special.

Fot. Naval Historical Center





Amerykański atomowy krążownik rakietowy *Long Beach*

Geneza, projektowanie i budowa

Jeszcze przed zakończeniem II Wojny Światowej Marynarka Stanów Zjednoczonych rozpoczęła realizację projektu „Bumblebee” – programu budowy przeciwlotniczych rakietowych pocisków kierowanych. Prace badawcze w ramach projektu finansowanego przez Biuro Uzbrojenia¹ były prowadzone przez Laboratorium Fizyki Stosowanej² w Laurel, będące placówką badawczą Uniwersytetu Johna Hopkinsa z Baltimore w stanie Maryland. Efektem realizacji projektu, w którym uczestniczyły liczne podmioty przemysłowe rządowe i prywatne, było zapoczątkowanie i rozwój technologii kierowanych pocisków rakietowych. Powstałe w ramach projektu rozwiązania techniczne są wykorzystywane do dziś. Rzeczywistym osiągnięciem realizacji programu „Bumblebee” było skonstruowanie pocisku rakietowego zdolnego do zapewnienia obrony

przeciwlotniczej zespołów floty w strefie średniej, tj. pomiędzy osłoną myśliwców startujących z lotniskowców, a zasięgiem okrętowej lufowej artylerii przeciwlotniczej. Pociski tej klasy noszące oznaczenie SAM-N-7 BW-0 i kodową nazwę „Terrier” powstały w Consolidated Vultee Aircraft Corporation (Convair) z kalifornijskiego San Diego.

Pod koniec lat czterdziestych ubiegłego wieku w Marynarce Wojennej Stanów Zjednoczonych rozpoczęto również intensywne prace nad przystosowaniem okrętów do wykorzystania w roli nosicieli pocisków rakietowych. Za doskonałe platformy dla przenoszenia przeciwlotniczych rakietowych pocisków kierowanych uznano wówczas krążowniki, które tak uzbrojone znacząco mogłyby wzmocnić obronę przeciwlotniczą zespołów floty. Jednostki tej klasy były, bowiem wystarczająco pojemne dla zamontowania wyrzutni i magazynów rakiet. Nie

były przy tym ówczesnie postrzegane, jako na tyle istotne wśród defensywnych sił floty, aby prowadzenie modernizacji którejś z nich miało wyeliminować znaczący potencjał bojowy. Do konwersji na pierwsze nosiciele pocisków rakietowych zostały wybrane należące do typu „Baltimore” krążowniki *Boston* (CA-69) i *Canberra* (CA-70). Zasadniczym elementem ich przebudowy było zastąpienie rufowej wieży dział artylerii głównej kalibru 203 mm dwoma, dwuprowadnicowymi wyrzutniami Mk 10 przeciwlotniczych pocisków rakietowych „Terrier”. Po zakończeniu konwersji *Boston* (CAG-1), jako pierwszy krążownik – nosiciel przeciwlotniczych rakietowych pocisków kierowanych na świecie, został wprowadzony do służby w dniu 1 listopada 1955 roku. *Canberra* (CAG-2) została przywrócona do służby w dniu 15 czerwca na-

1. Am.: Bureau of Ordnance

2. Am.: Applied Physics Laboratory

stępnego roku. Obydwa przebudowane krążowniki wyodrębniono w osobny typ „Boston”.

Innym z obszarów powojennego rozwoju technologii dla floty amerykańskiej stało się zaprojektowanie i wdrożenie nowego rodzaju napędu, który miał zapewnić okrętom zdecydowany wzrost zasięgu. Jeszcze przed zakończeniem wojny, w sierpniu 1944 roku, w ramach projektu „Manhattan”³ – budowy pierwszej amerykańskiej bomby atomowej, powołano pięcioosobowy komitet, w którego skład weszło min. dwóch oficerów marynarki wojennej reprezentujących Biuro Okrętów⁴. Zadaniem tego komitetu było określenie potencjalnych możliwości wykorzystania energii atomowej w sposób niedestrukcyjny. W przedstawionym w grudniu tego roku raporcie komitet rekomendował rządowi amerykańskiemu wsparcie prac badawczo-rozwojowych, których celem byłoby zapewnienie energii atomowej do napędu okrętów. Już po zakończeniu działań wojennych, na zaproszenie sekretarza wojny Roberta P. Pattersona, sekretarz marynarki James V. Forrestal zdecydował o włączeniu przedstawicieli marynarki wojennej w realizowany program konstruowania reaktora jądrowego. W tym celu do prowadzącego badania Laboratorium Narodowego w Oak Ridge⁵ w stanie Tennessee skierowano zespół pięciu oficerów marynarki oraz trzech osób cywilnych. Począwszy czerwca 1946 roku, przez kilka miesięcy zespół ten zapoznawał się ze wszystkimi aspektami technologii nuklearnej. Kiedy we wrześniu 1947 roku specjalnym asystentem ds. nuklearnych szefa Biura Okrętów został jeden z członków tego zespołu komandor Hyman G. Rickover⁶ prace nad programem okrętowego napędu jądrowego nabrały tempa. Sam program zyskał poparcie sekretarza marynarki Johna L. Sullivana i szefa operacji morskich admirała Chestera W. Nimitza oraz administracji prezydenta Harry S. Trumana, a także finansowanie ze strony Kongresu. Po przyznaniu przez Kongres w lipcu 1951 roku funduszy na budowę pierwszego okrętu z napędem jądrowym, Marynarka Wojenna zawarła kontrakty z przemysłem na opracowanie i rozwój odpowiedniego reaktora. Efektem tych prac było skonstruowanie układu napędowego pierwszego ato-

mowego okrętu podwodnego *Nautilus* (SSN-571). Zbudowany przez stocznię Electric Boat w Groton w stanie Connecticut został on formalnie wprowadzony do służby w dniu 30 września 1954 roku.

W grudniu 1954 roku ówczesny szef operacji morskich admirał Robert B. Carney po raz pierwszy przedstawił potrzebę posiadania przez Marynarkę Stanów Zjednoczonych także nawodnych okrętów eskortowych z napędem jądrowym. W pierwotnym zamyśle miały nimi być niszczyciele rakietowe⁷ w przypadku, których zastosowanie siłowni nowego rodzaju miało wyeliminować jedną z głównych wad – ograniczony zasięg. W maju 1955 roku komandor Rickover, pełniący już wówczas funkcję szefa Oddziału Reaktorów Morskich Biura Okrętów, przedstawił propozycję opracowania typoszeregu pięciu siłowni jądrowych tak, aby mogły one stanowić napęd każdej z klas okrętów uważanych wówczas za główne. Wśród nich były: trzy typy siłowni jądrowych dla okrętów podwodnych (małej, średniej i dużej mocy), dwureaktorowa siłownia dla dużych niszczycieli lub fregat oraz siłownia jądrowa o wielkiej mocy przeznaczona dla lotniskowców lub dużych krążowników. Program budowy reaktora okrętowego wielkiej mocy⁸ został formalnie zaakceptowany przez Komisję Energii Atomowej⁹ w lipcu 1955 roku. Ośmioreaktorowa siłownia dla lotniskowca miała zapewnić moc napędu rzędu 280 tys. SHP¹⁰, a czteroreaktorowa dla dużego krążownika – 140 tys. SHP.

Projektowanie krążownika z napędem jądrowym rozpoczęto nieformalnie już w grudniu 1954 roku. Uznano bowiem wówczas, że gabaryty siłowni jednostki tej klasy są wystarczające do zmieszczenia w niej wszystkich niezbędnych komponentów. W styczniu następnego roku w analizie zawierającej studium rozwoju okrętów przyszłości, będącej częścią wieloletniego programu rozwoju floty, Biuro Okrętów przedstawiło możliwość budowy krążownika atomowego wielkości porównywalnej z ciężkimi krążownikami typu „Baltimore”. Jednostka miała być uzbrojona w rakietowe pociski kierowane SAM-N-6 „Talos” zarówno w części dziobowej, jak i rufowej¹¹, a koszt jej budowy miał sięgać 129-135 mln dolarów. Alternatywną propo-

zycję opartą na projekcie krążownika typu „Des Moines” przedstawił z kolei konsern Bethlehem Steel Co. Napęd tego okrętu miała stanowić siłownia wielkości połowy siłowni jądrowej przewidzianej dla lotniskowców. Ponieważ adresatem oferty było Biuro Okrętów, a sam projekt miał charakter nieformalny, jedynie szkicowo przedstawiał on uzbrojenie jednostki. Miały nim być cztery dwuprowadnicowe wyrzutnie pocisków „Terrier” (z zapasem 72 pocisków każda), albo dwie wyrzutnie pocisków „Terrier” i sześć pojedynczych stanowisk dział uniwersalnych kalibru 127 mm L/54. Biuro Okrętów było jednak już wtedy zwolennikiem stosowania nowych wyrzutni przeciwlotniczych rakietowych pocisków kierowanych „Talos”, które miały znacznie większy zasięg i pułap.

Politykę wprowadzania we flocie amerykańskiej zmian technologicznych kontynuował admirał Arleigh A. Burke, który został szefem operacji morskich w dniu 17 sierpnia 1955 roku. Tuż po objęciu stanowiska wystąpił on do Biura Okrętów o opracowanie studiów wykonalności siłowni jądrowych dla lotniskowca uderzeniowego, ciężkiego okrętu wsparcia (lekkiego lub ciężkiego krążownika) oraz eskortowca wielkości fregaty. W opinii Biura, zabudowa siłowni jądrowej na kadłubach konwencjonalnych okrętów ostatniej z tych klas była niemożliwa

3. Oficjalną nazwą kodową tego programu był: „Manhattan Engineering District”.

4. Am.: Bureau of Ships – utworzona ustawą Kongresu z 20.6.1940 r. jednostka organizacyjna Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych zajmująca się nadzorowaniem budowy oraz remontów okrętów. Połączyła funkcje biur: Budów i Remontów (Bureau of Construction and Repair) oraz Napędów Parowych - Bureau of Steam Engineering.

5. Am.: Oak Ridge National Laboratory

6. Hyman George Rickover (27.1.1900-8.7.1986), urodzony w Makowie Mazowieckim, jako Chaim Godalia Rykower, absolwent Akademii Marynarki Wojennej w Annapolis oraz Uniwersytetu Columbia, późniejszy admirał, zwany „Ojcem Floty Atomowej”. Przez ponad trzydzieści lat (1949-1982) kierował Oddziałem Reaktorów Morskich (Naval Reactors Branch) Biura Okrętów. Nadzorował realizację programów rozwoju jądrowych systemów napędowych, których efektem były konstrukcje wszystkich reaktorów wykorzystywanych do napędu okrętów amerykańskich.

7. Planowano dla nich sygnaturę „DDGN”.

8. Am.: Large Ship Reactor – LSR

9. Am.: Atomic Energy Commission – powołana 1.8.1946 r. przez prezydenta Harry S. Trumana cywilna agencja do nadzorowania całości militarnego i cywilnego wykorzystania energii atomowej w Stanach Zjednoczonych.

10. Angielskie konie parowe – jednostka mocy powszechnie używana wcześniej w krajach anglosaskich. 1 SHP = 1,0139 KM = 0,746 kW.

11. Konfigurację taką określano terminem: „double-ended”.

ze względu na zbyt małe ich gabaryty. Za realne Biuro uważało natomiast zamontowanie jednego lub dwóch reaktorów dużej mocy na jednostce nieco większej niż istniejący lider *Norfolk* (DL-1), albo fregaty typu „Dewey”. Uzbrojenie okrętu miały stanowić dwa działa kalibru 127 mm L/54, dwuprowadnicowa wyrzutnia pocisków „Terrier” na rufie, dwuprowadnicowa wyrzutnia raketotorped RAT¹², dwie wyrzutnie torped POP oraz pięć wyrzutni torped w pojedynczym zespole. Jednostka mogła mieć wyporność rzędu 8900 tons i przy szybkiej decyzji o rozpoczęciu jej budowy mogłaby wejść do służby do końca września 1960 roku. W opinii, którą Biuro przedstawiło szefowi operacji morskich zaawansowanie prac nad napędem jądrowym było już takie, że niezbędne stało się przejście do kolejnego ich etapu – budowy prototypowego okrętu nawodnego. We wrześniu 1955 roku admirał Burke zarekomendował, więc Sekretarzowi Marynarki Charlesowi S. Thomasowi wprowadzenie do budżetu roku finansowego 1957, oprócz budowy lotniskowca atomowego, jednostki z napędem jądrowym o gabarytach powiększonej fregaty. Propozycja ta została zaakceptowana.

W październiku 1955 roku Biuro Okrętów rozpoczęło opracowywanie założeń budowy fregaty rakietowej o wyporności pełnej 8500 tons i uzbrojeniu w wyrzutnię „Terrier” na rufie i dwóch działach kalibru 127 mm na dziobie. Zastąpienie artylerii lufowej na dziobie drugą wyrzutnią „Terrier” spowodowałaby przekroczenie zakładanej wyporności, a zamiana rufowej wyrzutni „Terrier” na wyrzutnię „Talos” kolejny dalszy jej wzrost. Okręt, który miałby powstać według tego wariantu byłby atomową wersją fregat typu „Leahy”. Kolejne warianty ze stycznia i marca 1956 roku charakteryzowały się jeszcze większą wypornością – odpowiednio 8900 tons i 9300 tons, co stanowiło o 1/3 więcej niż dla fregaty z napędem konwencjonalnym. Wariant, w którym wyrzutnie pocisków „Terrier” usytuowane były zarówno na dziobie, jak i na rufie wypierał 9600 tons. Taki wzrost wyporności był konsekwencją zastosowania uzbrojenia adekwatnego dla wykorzystania gabarytów okrętu wynikających z wielkości i ciężaru siłowni jądrowej.

Wariant opracowany w końcu marca stanowił okręt uzbrojony w dwie dwuprowadnicowe wyrzutnie pocisków „Terrier”, dwuprowadnicową wyrzutnię pocisków „Talos” oraz dwuprowadnicową wyrzutnię raketotorped RAT. Jego długość 202,39 m i wyporność pełna przeszło 13 330 tons były porównywalne z gabarytami ciężkich krążowników z lat II wojny światowej. Mimo to, wariant ten oznaczano sygnaturą eksperymentalnego lekkiego krążownika atomowego – nosiciela raketowych pocisków kierowanych – „ECLGN”.

Prowadzone od stycznia 1956 roku wstępne studia nad wielkością nowego okrętu pokazały więc, że zastosowanie siłowni jądrowej na jednostce o gabarytach fregaty nie jest możliwe bez znaczącej redukcji prędkości poniżej akceptowalnych 30 węzłów. Zajmująca się określaniem charakterystyk nowych jednostek floty Komisja Charakterystyk Okrętów¹³ szybko doszła do wniosku, że wykorzystanie dwóch reaktorów dużej mocy znacząco powiększy kadłub ponad gabaryty standardowej fregaty. Dzięki jednak większej długości redukującej opór falowy oraz doskonalszym hydrodynamicznie liniom kadłuba możliwe było uzyskanie odpowiedniej prędkości. Dodatkowym profitem z zastosowania takiego kadłuba byłaby możliwość montażu silniejszego uzbrojenia. W kwietniu tego roku szef Komisji kontradmirał William K. Mendenhall przedstawił admirałowi Burke opinię, że budowa eskortowców z napędem jądrowym, które mogły mieć daleko większy zasięg niż jednostki z siłowniami konwencjonalnymi, jest pilniejsza niż budowa lotniskowców atomowych.

W opinii admirała Mendenhalla, którą przedstawił w maju 1956 roku, wartość bojowa krążownika atomowego była z kolei nieadekwatna do jego wielkości i kosztu budowy. Rekomendacją Komisji Charakterystyk Okrętów była, więc fregata oznaczana symbolem wariantu „SCB 158” uzbrojona zarówno w artylerię lufową, jak i rakietową. Fregata w wariantcie oznaczonym „SCB 163” różniła się od niej znacząco mniejszą prędkością. Opracowane na polecenie admirała Burke warianty krążowników pozbawionych artylerii lufowej i uzbrojonych tylko w pociski raketowe¹⁴ nosiły oznaczenia:

„SCB 165” (dwie wyrzutnie pocisków „Terrier” i jedna „Talos”), „SCB 167” (dwie wyrzutnie pocisków „Tartar” i dwie „Talos”) i „SCB 168” – dwie wyrzutnie pocisków „Tartar” i jedna „Talos”. Wyporności pełne tych okrętów zawierały się pomiędzy 9900 tons, a 13 900 tons, a szacowane koszty budowy pomiędzy 106, a 160 mln dolarów dla jednostek prototypowych oraz 90, a 144 mln dolarów dla kolejnych. Koszt budowy krążownika atomowego w wariantcie „SCB 167” został określony na trzykrotnie większy niż szacowany koszt konwersji lekkiego krążownika typu „Cleveland” do standardu z uzbrojeniem w pociski „Talos”.

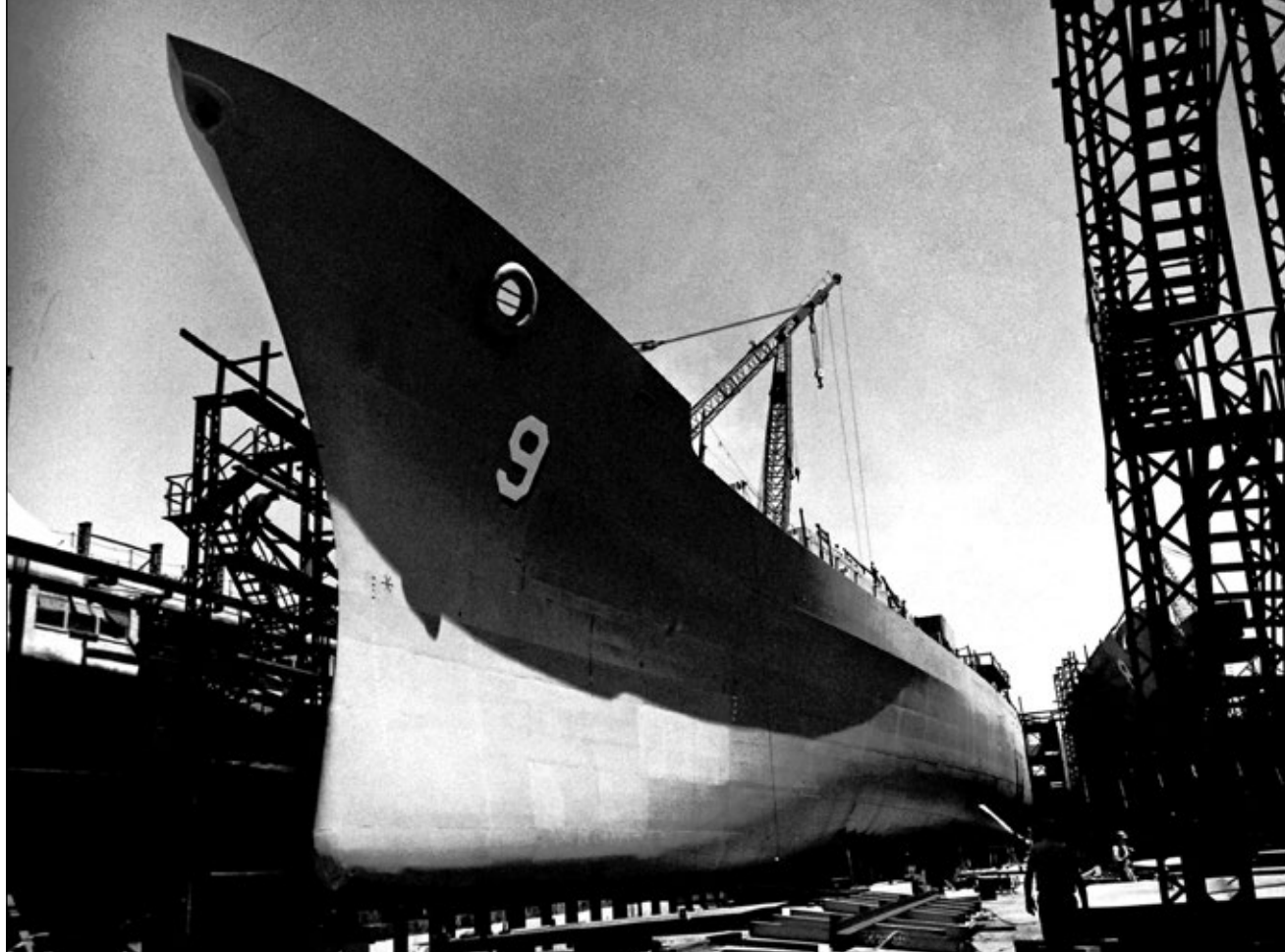
Wzrost wyporności i gabarytów kolejnych wariantów projektowanych jednostek z napędem jądrowym pociągał za sobą rosnący niedobór mocy ich siłowni. Wyporność dla największych ich wariantów była bliska wyporności krążowników typu „Baltimore” budowy wojennej, których moc siłowni konwencjonalnej wynosiła 120 tys. SHP. Dzięki zwiększaniu długości możliwe było nadanie kadłubom projektowanych jednostek większej smukłości i zmniejszenie ich oporów hydrodynamicznych. Dla osiągnięcia założonej prędkości ponad zakładane 30 węzłów niezbędne było jednak także zwiększenie mocy napędu. Dzięki intensywnym pracom koncepcyjnym i projektowym udało się ją osiągnąć poprzez wzrost mocy dwureaktorowej siłowni jądrowej do 80 tys. SHP.

Żaden z opracowanych przez Komisję Charakterystyk Okrętów pięciu wariantów okrętów z napędem jądrowym nie uzyskał jednak aprobaty szefa operacji morskich. Admirał Burke oczekiwał bowiem, że nowe jednostki będą zdolne zarówno do wykonywania zadań osłony zespołów operacyjnych, jak też samodzielnego zwalczania okrętów nawodnych i podwodnych oraz lotnictwa i pocisków kierowanych. Oznaczało to konieczność uzbrojenia ich zarówno w rakiety przeciwlotnicze „Talos” oraz „Tartar” lub „Terrier”, jak też przeciwokrętowe pociski raketowe „Regulus” lub „Triton”. Należało ponadto wyposażyć je w odpowiednie systemy wykrywania oraz kierowania i kontroli ognia. Biu-

12. Rocket Assisted Torpedo.

13. Am.: Ship[s] Characteristics Board – SCB.

14. Określono je terminem: „all-missile”.



Fotografia *Long Beach* na pochylni Fore River Shipyard w Quincy w stanie Massachusetts. Doskonale widoczne jego smukłe linie – ostatniego amerykańskiego krążownika o kształcie kadłuba klasycznym dla okrętów tej klasy. Fot. U.S. Navy

ra Okrętów i Uzbrojenia preferowały natomiast warianty SCB 165 i SCB 167. W maju 1956 roku ich szefowie: kontradmirałowie Albert G. Mumma i Fredric S. Withington skierowali, więc wspólny list do szefa operacji morskich. Zwrócili w nim uwagę, że uzbrojenie jednostek w rakietowe pociski przeciwko okrętom nawodnym spowoduje znaczne zwiększenie wyporności i kosztów budowy jednostek. Obydwaj obawiali się przy tym ograniczonej mocy projektowanego napędu. Budowa okrętu z siłownią jądrową była już jednak wówczas poza wszelką dyskusją. Przeważała chęć wprowadzenia we flocie amerykańskiej nowej technologii napędu począwszy od opracowania jego koncepcji do realizacji.

Akceptując taki punkt widzenia admirał Burke wymagał jedynie, aby nowy okręt miał możliwie największą wartość bojową. Za priorytet uznano minimalną jego prędkość, która ze względu na zdolność do operowania w zespołach lotniskowców musiała być większa niż 30 węzłów. Zmusiło to projektantów do możliwie największego wydłużenia kadłuba, ale dało jednocześnie możliwość zgrupowania uzbrojenia w płaszczyźnie symetrii. Rozplanowanie pocisków rakie-

towych „Talos” i „Terrier” w różnych konfiguracjach zarówno w częściach rufowych i dziobowych, w naturalny sposób wymusiło montaż wyrzutni pocisków „Terrier” w węższych częściach kadłubów, jako wymagających mniej przestrzeni. Z drugiej strony, utrudnieniem dla ich rozmieszczenia w części dziobowej okrętu była konieczność kaskadowego rozmieszczenia ówczesnych stacji radiolokacyjnych ich naprowadzania.

Rozwijając zaakceptowane warianty, Biura Okrętów i Uzbrojenia opracowały kolejne, których uzbrojeniem były także wyrzutnie pocisków SSM-N-9 „Regulus II” oraz rakietotorped RAT. W żadnym z tych wariantów nie planowano natomiast stosowania artylerii lufowej. Wszystkie one ewoluowały ostatecznie do wariantu „SCB 169”. Jego budowa została autoryzowana w dniu 15 października 1956 roku w ramach budżetu roku finansowego 1957 z przewidzianą kwotą 250 mln dolarów. Okręt otrzymał nazwę *Brooklyn* i sygnaturę „atomowego lekkiego krążownika rakietowego” – „CLGN-160”. Na początku następnego roku jego nazwę zmieniono na *Long Beach*, a sygnaturę na „CGN-160”, tj. atomowego krążownika ra-

kietowego nieuzbrojonego w artylerię lufową. Po raz kolejny okręt przeklasyfikowano w dniu 1 lipca 1957 roku nadając mu sygnaturę „atomowego krążownika rakietowego” – „CGN-9”¹⁵. Budowa kolejnej jednostki typu, której koszt szacowano na 187 mln dolarów została anulowana. Powodem tego były znacznie wyższe niż planowano koszty realizacji programu rakietowego amerykańskiej marynarki wojennej, które spowodowały niedostatek środków w budżecie roku finansowego 1957.

Stępkę *Long Beach*, pierwszego amerykańskiego krążownika budowanego od podstaw po zakończeniu II wojny światowej, położono w dniu 2 grudnia 1957 roku w należącej do Bethlehem Steel Company stoczni Fore River w Quincy w stanie Massachusetts. Jednostka została wodowana w dniu 14 lipca 1959 roku, a jej prace wyposażeniowe opóźniły się ze względu na strajki mające miejsce w stoczni. W niecałe dwa lata po wodowaniu okręt po raz pierw-

15. Sygnatury od „CG-3” do „CG-8” nosiło sześć przebudowanych na okręty rakietowe lekkich krążowników typu „Cleveland”. Były to: *Galveston* (CL-93/CLG-3/CG-3), *Little Rock* (CL-92/CLG-4/CG-4), *Oklahoma City* (CL-91/CLG-5/CG-5), *Providence* (CL-82/CLG-6/CG-6), *Springfield* (CL-66/CLG-7/CG-7) i *Topeka* (CL-67/CLG-8/CG-8).

Główne daty związane z budową krążownika *Long Beach*

Nazwa	Sygn.	Stocznia	Położenie stępki	Wodowanie	W służbie
<i>Long Beach</i>	CGN-9	Bethlehem Steel Co., Fore River Shipyard, Quincy, Massachusetts	2.12.1957	14.07.1959	9.09.1961

szy wyszedł w morze napędzany energią z własnego reaktora.

W pierwotnym projekcie *Long Beach* planowane było jego uzbrojenie w podwójną wyrzutnię ponaddwukrotnych przeciwokrętowych pocisków rakietowych Vought SSM-N-9 „Regulus II” zdolnych do przenoszenia głowic jądrowych. Po anulowaniu programu „Regulus” pod koniec 1958 roku zamierzano uzbroić okręt w osiem balistycznych pocisków rakietowych Lockheed UGM-27 „Polaris”. Jednostkę przygotowano więc konstrukcyjnie do zabudowania silosów ich wyrzutni. Dla obniżenia kosztów budowy krążownika z planów tych ostatecznie jednak zrezygnowano na początku 1961 roku.

Long Beach, będący pierwszym na świecie okrętem nawodnym z napędem jądrowym, został wprowadzony do służby w dniu 9 września 1961 roku. Koszt jego budowy zamknął się kwotą 332,85 mln dolarów przekraczając znacznie budżet projektu.

Konfiguracja okrętu

Long Beach otrzymał wywodzący się z konstrukcji fregat długi i wysmukły kadłub o opływowych liniach teo-

retycznych z niewielką gruszką dziobową oraz rufę o zaokrąglonej pawęży. Długość całkowita jednostki wynosiła 219,64 m, a jej długość na linii wodnej 210,04 m. Kadłub okrętu miał głębokość 13,72 m, a przy szerokości na wodnicy konstrukcyjnej 22,35 m jego współczynnik smukłości wynosił 1/10. Taki, charakterystyczny dla tradycyjnych krążowników kształt kadłuba *Long Beach* otrzymał, jako ostatni okręt w tej klasie w marynarce wojennej Stanów Zjednoczonych¹⁶. Projektowa wyporność standardowa jednostki została określona na 14 200 tons, wyporność lekka na 14 611 tons, a wyporność pełna na 16 082 tons.

Przednia część pokładu górnego *Long Beach* wznosiła się pod niewielkim kątem i była otoczona wysokim nadburciem, które wraz z wygiętą dziobnicą o kształcie klipowym nadawało dziobowi jednostki charakterystyczny kształt. Pokład górny był gładki i na większości powierzchni pokryty deskowaniem z drewna teakowego. Tego rodzaju tradycyjne poszycie pokładu zewnętrznego zastosowano na dużym okręcie amerykańskim również po raz ostatni.

Na większej części swej długości krążownik otrzymał niską, jednokondygnacyjną nadbudówkę, na której w rejonie śródokręcia usytuowano wysoką, obszerną „wieżę” o kształcie prostopadłościennym. Była to ówczesnie wznosząca się najwyżej ponad linię wodną nadbudówka, w którą wyposażono okręt inny niż lotniskowce. Na jej ścianach zostały zamontowane anteny stacji radiolokacyjnych SPS-32 i SPS-33, a na górnej kondygnacji usytuowano obszerny pomost dowodzenia, ponad którym zamontowano wysoki maszt kolumnowy. W tylnej części okrętu usytuowano drugą nadbudówkę o znacznie mniejszej wysokości niż nadbudówka śródokręcia ze znacznie niższym masztem kolumnowym. Na śródokręciu, pomiędzy obydwojema tymi nadbudówkami, pozostawiono wolne miejsce przeznaczone pierwotnie dla zamontowania wyrzutni przeciwokrętowych pocisków rakietowych „Regulus II”. Poniżej, wewnątrz kadłuba zabudowano fundamenty dla ośmiu

16. Późniejsze krążowniki amerykańskie miały kadłuby fregat (były przeklasyfikowanymi okrętami tej klasy), albo jak jednostki typu „Ticonderoga” miały przekształcone kadłuby niszczycieli typu „Spruance”.

***Long Beach* w burtowym ujęciu na fotografii wykonanej w dniu 1 kwietnia 1963 roku u wejścia do stoczni marynarki w Filadelfii. Okręt w swej pierwotnej konfiguracji uzbrojenia i wyposażenia uzupełnionej o działa uniwersalne kalibru 127 mm L/38.**

Fot. zbiory Arthura D. Bakera III





Long Beach w ujęciu od dziobu. Zestaw jego uzbrojenia i wyposażenia w tej części stanowiły dwie dwuprowadnicowe wyrzutnie pocisków rakietowych RIM-2 „Terrier”, ponad którymi widoczne radary ich kierowania SPG-55. Na nadbudówce usytuowane prostokątne anteny radiolokacyjnych zestawów matrycowo-fazowanych SPS-32/SPS-33.
Fot. zbiory Arthura D. Bakera III

silosów wyrzutni rakietowych pocisków balistycznych „Polaris”.

Materiał konstrukcyjny krążownika stanowiła stal, ale do budowy jego nadbudówek wykorzystano także przeszło 450 ton konstrukcyjnego aluminium. W związku z tym, że ówczesnie była to ilość niespotykana w budownictwie okrętowym, jednostce nadano foniczny sygnał wywoławczy „Alcoa”¹⁷.

Źródła energii na potrzeby układu napędowego oraz ogólnokrętowej sieci elektrycznej stanowiły na *Long Beach* dwa wodnociśnieniowe reaktory jądrowe typu C1W¹⁸ produkcji Westinghouse Electric Corporation. Zostały one zaprojektowane specjalnie dla krążowników i jako takie zostały zainstalowane tylko na *Long Beach*¹⁹. Pojedynczy reaktor C1W miał moc cieplną około 200 MWt i mając masę około 2285 ton mieścił się w osłonie o długości 11,58 m; szerokości 11,28 m i głębokości 12,81 m.

Każdy z zainstalowanych na *Long Beach* reaktorów zasilał poprzez wytwornicę pary indywidualny turbopociąg parowy o mocy 40 000 SHP (29,8 MW) produkcji General Electric Corporation. Poprzez mechanicz-

ną przekładnię redukcyjną napędzał on sprzężoną z nim linię wałów. Z każdego z reaktorów zasilany był ponadto jeden z dwóch turbogeneratorów, których łączna moc sięgała 17 MWe. Elektrownię okrętową uzupełniały dwa generatory o mocy po 1000 kW napędzane wysokoprężnymi silnikami spalinowymi wykorzystywane jako awaryjne i portowe źródła energii.

Wynosząca 80 000 SHP (59,6 MW) łączna moc układu napędowego *Long Beach* umożliwiała okrętowi osiąganie prędkości maksymalnej ponad 30 węzłów. Paliwo zawarte w rdzeniach Nr 1 i Nr 2 reaktorów wystarczało na 9,5 roku ich pracy, a w rdzeniach Nr 3 na niemal 14 lat. Szacowano, że umożliwi to krążownikowi przepłynięcie 90 tys. Mm z prędkością 30 węzłów oraz niemal 300 tys. Mm z prędkością 20 węzłów.

Głównym uzbrojeniem *Long Beach* były wyrzutnie rakietowych pocisków kierowanych. W części rufowej pokładu głównego okręt otrzymał dwuprowadnicową wyrzutnię Mk 12 Mod. 0 dla pocisków dalekiego zasięgu Bendix SAM-N-6B „Talos” z zapasem 52 rakiet. Pociski te mogły być wykorzy-

stywane zarówno do zwalczania celów powietrznych, jak i nawodnych. Były wyposażone w dwufazowy system naprowadzania produkcji Bendix i Sperry, który po starcie i w środkowej fazie lotu kierował je wiązką okrętowej stacji naprowadzania. W pobliżu celu kierowanie pociskami przejmowały pokładowe stacje radarowe naprowadzania półaktywnego – SARH²⁰. Uzbrojenie pocisków SAM-N-6B „Talos” stanowiły konwencjonalne głowice burzące detonowane zapalnikami zbliżeniowymi. Wersja pocisków nosząca oznaczenie SAM-N-6BW, przeznaczona do niszczenia wielkich formacji lotniczych, albo do atakowania dużych okrętów, była uzbrojona w głowicę jądrową. Pociski w wersji SAM-N-6C mogły być uzbrajane w głowice konwencjonalne lub jądrowe bezpo-

17. Skrót od nazwy Aluminum Company of America Inc. – wiodącego ówczesnie i obecnie amerykańskiego producenta materiałów i konstrukcji aluminiowych.

18. Znaczenie symboli: „C” – Cruiser; „1” – generacja rdzenia; „W” – oznaczenie wytwórcy, tj. reaktor pierwszej generacji budowy Westinghouse przeznaczony dla krążowników.

19. Wszystkie pozostałe amerykańskie krążowniki atomowe były wyposażone w reaktory typów projektowanych dla niszczycieli i jako takie nosiły oznaczenia „D”.

20. SARH – Semi-Active Radar Homing – półaktywne naprowadzanie radiolokacyjne.



Ujęcie *Long Beach* od rufy z doskonale widocznym zestawem uzbrojenia i wyposażenia w tej części okrętu: dwuprowadnicową wyrzutnią pocisków rakietowych RIM-8 „Talos”, a ponad nią radarami kierowania SPG-49/SPW-2. Za nadbudówką rufową dwie wieże dział uniwersalnych kalibru 127 mm L/38, za którymi widoczne są dalocelowniki Mk 56, a dalej wyrzutnia pocisków przeciwpodwodnych ASROC.

Fot. zbiory Arthura D. Bakera III

średnio przed załadowaniem na wyrzutnie, a ponadto były wyposażone w nowy system poszukująco-naprowadzający ze stacją radiolokacyjną z falą ciągłą (CW), dzięki któremu charakteryzowały się większą celnością.

Zwolnienie miejsca przez stacje radiolokacyjne obserwacji powietrznej, których anteny zamontowano na ścianach wysokiej nadbudówki prostopadłościowej, umożliwiło usytuowanie na dziobie krążownika dwóch podwójnych wyrzutni Mk 10 Mod 1 i 2 dla pocisków przeciwlotniczych Convair SAM-N-7 „Terrier”. Pierwsza z nich zamontowana została w części dziobowej pokładu głównego, a druga w przedniej części jednokondygnacyjnej nadbudówki. Ze względu na wąską przestrzeń w dziobowej części kadłuba zapas pocisków dla przedniej wyrzutni wynosił 40 sztuk, podczas gdy magazyny drugiej wyrzutni mieściły 80 pocisków. Pociski „Terrier” mogły być również wykorzystywane efektywnie do strzelania przeciwko okrętom nawodnym. Wczesne ich wersje – BW²¹ były kierowane za pomocą poruszanych pneumatycznie czterech ruchomych skrzydeł usytuowanych w środkowych częściach ich

stopni marszowych, a ich naprowadzanie odbywało się za pomocą wiązek radarowych emitowanych przez okrętowe stacje radiolokacyjne. Późniejsze wersje pocisków „Terrier” – BT²² były kierowane za pomocą usterzenia ogonowego stopni marszowych. Ich wersja BT-3A(N) była jedyną odmianą pocisków „Terrier” uzbrojoną w głowicę jądrową. Zmiana sposobu kierowania na rzecz systemu SARH – półaktywnego naprowadzania pokładową stacją radiolokacyjną spowodowała wzrost ich efektywności przeciwko nisko lecącym celom. Innymi udoskonaleniami pocisków „Terrier” było zastosowanie półprzewodnikowych układów elektronicznych, udoskonalonych układów przeciwdziałania radioelektronicznego, możliwość śledzenia wielu celów oraz zwiększenie możliwości atakowania celów nawodnych. Tak zmodernizowane pociski „Terrier” były oznaczane, jako HTR-3²³.

Podstawę uzbrojenia do zwalczania okrętów podwodnych *Long Beach* stanowiły uniwersalne pociski systemu Honeywell RUR-5A ASROC²⁴. Miały one stopnie rakietowe napędzane silnikiem na paliwo stałe, które mogły

przenosić w pobliżu celu po krzywej balistycznej torpedę samonaprowadzającą Mk 44 (od 1965 roku Mk 46) lub jądrową bombę głębinową. Po oddzieleniu silnika napędowego człon wykonawczy opadał do wody, przy czym torpeda opadała na spadochronie, a bomba głębinowa spadała swobodnie. Do wystrzeliwania pocisków RUR-5A krążownik otrzymał ośmipojemnikowy zespół Mk 16, który został usytuowany w środkowej części niskiej nadbudówki w miejscu przewidzianym uprzednio dla niezamontowanych pocisków przeciwokrętowych „Regulus II”. Zespół Mk 16 złożony był z prostopadłościennych wyrzutni Mk 112, które usytuowane jedna nad drugą stanowiły cztery podwójne zestawy pojemników podnoszonych parami. Zapas pocisków RUR-5A wynosił 20 sztuk.

21. Beam riding, Wing controlled – naprowadzany wiązką radarową, sterowany za pomocą ruchomych skrzydeł.

22. Beam riding, Tail controlled – naprowadzany wiązką radarową, sterowany za pomocą stateczników ogonowych.

23. HTR – Homing riding, Tail controlled, Retrofitted – naprowadzany półaktywnie, sterowany za pomocą usterzenia w części ogonowej, zmodernizowany.

24. Anti-Submarine ROCKet

Uzupełnieniem systemu ASROC były dwa trójrurowe zespoły Mk 32 wyrzutni torped przeciwpodwodnych Mk 46 kalibru 324 mm. Torpedy te, w wersji Mod. 0 były kierowane przewodowo i naprowadzane za pomocą aktywno/pasywnego systemu akustycznego, a w wersji Mod.1 kierowane i naprowadzane aktywno/pasywnie. W zespołach Mk 32 wyrzutnie były zgrupowane po trzy: dwie w części dolnej wyrzutni i trzecia nad nimi. Zespoły wyrzutni Mk 32 były usytuowane na pokładzie głównym *Long Beach* przed wysoką nadbudówką prostopadłościenną po jednym na lewej i prawej burcie. Kierowanie ich strzelaniem odbywało się w trybie lokalnym albo zdalnym z okrętowej centrali bojowej za pomocą systemu kontroli uzbrojenia przeciwpodwodnego.

Krążownik nie został wyposażony w zaokrętowane lotnictwo pokładowe – na jego pokładzie rufowym usytuowano natomiast platformę dla śmigłowców wraz z wyposażeniem niezbędnym do obsługi lądowania, parkowania i startów maszyn.

W pierwszym okresie służby podstawowe wyposażenie radiolokacyjne *Long Beach* stanowił system SCANFAR złożony z dwóch matrycowo-fazowanych radarów Hughes SPS-32 i SPS-33. Dla dookólnego pokrycia całego zakresu przestrzeni powietrznej i powierzchni morza anteny zespołu stacji SPS-32/SPS-33 zostały zamontowane parami na każdej ze ścian wysokich, prostopadłościennych nadbudówek tak, że każda para pokrywała wycinek przestrzeni w kącie 90°. Trójwspółrzędna stacja SPS-32 miała prostokątne anteny poziome i była przeznaczona do prowadzenia rozpoznania lotniczego. Radar SPS-33 o przeszukiwaniu częstotliwościowym w elewacji i fazowym w azymucie służył do śledzenia celów mając mniejszej szerokości anteny pionowe. System SCANFAR, który w powiązaniu z systemem przetwarzania danych taktycznych (NTDS²⁵) tworzył pierwszy amerykański zintegrowany system wykrywania i kierowania uzbrojeniem, mógł śledzić jednocześnie do 6 celów. Do przeszukiwania powierzchni morza krążownik otrzymał stację radiolokacyjną GTE SPS-10C, której antenę usytuowano wysoko na topie przedniego masztu kolumnowego. Radar ten był

Projektowe dane taktyczno-techniczne krążownika atomowego <i>Long Beach</i> (CGN-9)	
wyporność: - standardowa - pełna	14 200 tons 16 082 tons
wymiary: - długość - szerokość - zanurzenie	maksymalna - 219,64 m, na K LW - 210,04 m na K LW - 22,35 m maksymalne - 8,84 m
siłownia	2 reaktory jądrowe C1W o mocy po ~200MWt 2 turbos zespoły z przekładniami o mocy po 40 000 SHP (29,8 MW) 2 linie wałów
moc maszyn	nominalna 80 000 SHP (59,6 MW)
prędkość	>30,0 w przy mocy nominalnej
zasięg	90 000 Mm / 30 w, 360 000 Mm / 20 w
uzbrojenie	2 wppk SAM-N-6/RIM-8 „Talos” (1 x II) 4 wppk SAM-N-7/RIM-2 „Terrier” (2 x II) 8 wp POP ASROC (1 x VIII) 6 wt POP Mk 46 kalibru 324 mm (2 x III)
Systemy radioelektroniczne i kierowania ogniem	radar dozoru nawodnego SPS-10C, system dozoru powietrznego SCANFAR z radarami SPS-32/SPS-33, GMFCS Mk 77 dla pocisków „Talos” w tym 2 radary SPG-49/SPW-2, GMFCS Mk 76 dla pocisków „Terrier” w tym 4 radary SPG-55C, hydrolokator SQS-23, wyrzutnia kaset zakłócających Mk 28, system przetwarzania danych taktycznych NTDS
załoga	825 (55 oficerów + 770 podoficerów i marynarzy); 45 żołnierzy piechoty morskiej: (oficer + 44 podoficerów i szeregowych)

wyposażony w zintegrowany system identyfikacji „swoj-oby” UPX-27.

Dla każdego z raketowych systemów uzbrojenia *Long Beach* otrzymał oddzielny system kontroli ognia – GMFCS²⁶. Informacje inicjujące do układów kontroli ognia obydwu systemów raketowych były dostarczane przez stacje radiolokacyjne przeszukiwania przestrzeni powietrznej SPS-32/33 oraz powierzchni morza SPS-10C.

Do kierowania strzelaniem pocisków SAM-N-6 „Talos” służył system Mk 77. Jego główne elementy stanowiły dwie stacje radiolokacyjne śledzenia celów Sperry Rand SPG-49 oraz dwie stacje radiolokacyjne naprowadzania pocisków Sperry Rand SPW-2, a także komputer kontroli ognia Mk 111 i mikrokomputer kontroli trajektorii lotu pocisków do celów nawodnych poza horyzontem PDP-8. System Mk 77 mógł jednocześnie naprowadzać pociski „Talos” na dwa cele. Obydwie stacje SPG-49 zostały usytuowane jedna nad drugą na nadbudówce rufowej okrętu. Przy pracy w trybie namierzania celu stacje emitowały one szerokie w pionie i poziomie wiązki promieniowania. W trybie śledzenia wiązki zmienne były na wąskie tak, aby możliwe

było precyzyjne przekazywanie informacji o jego odległości i namiarze. Stacje SPW-2 znajdowały się również na nadbudówce rufowej z tym, że jedną usytuowano poniżej dolnego radaru SPG-49, a drugą na wysokim postumencie ponad stacją górną. Radary SPW-2 pracowały niezależnie od stacji SPG-49, generując na podstawie danych z komputera kontroli ognia Mk 111 sygnały wiązki prowadzącej pocisk do punktu przechwycenia położonego na kursie poruszania się celu. System mógł wykrywać cele z odległości przeszło 275 km i prowadzić pociski do końca ich lotu w kierunku celu.

Kontrolę ognia pocisków SAM-N-7 „Terrier” zapewniał system Mk 76. W jego skład wchodziły min. cztery stacje radiolokacyjne śledzenia i podświetlania celów Sperry Rand SPG-55 oraz komputery kontroli ognia Mk 152. Radary SPG-55 pierwszej pary były usytuowane jeden nad drugim za tylną wyrzutnią pocisków „Terrier”, a stacje drugiej pary jedna nad drugą na prostokątnej nadbudówce wieżowej. System Mk 76 mógł jednocześnie śledzić i naprowadzać pociski na cztery cele. Pozymskane przez system dane były

25. Naval Taktical Data System

26. Guided Missile Fire Control System

przekazywane do komputera kontroli ognia Mk 152, który wykonywał ich obróbkę określając parametry strzelania oraz prowadzenia pocisku do celu. W trybie śledzenia radary SPG-55 pracowały impulsowo, a jako podświetlacze celów z falą ciągłą. System miał zasięg przeszło 275 km, a z odległości ponad 91 km mógł namierzać cele o skutecznej powierzchni odbicia 1 m², poruszające się z prędkością 2 Ma. Pozyskane przez system dane były przekazywane do komputera kontroli ognia Mk 152, który wykonywał ich obróbkę określając parametry strzelania oraz prowadzenia pocisku do celu.

Jako system wykrywania i namierzania okrętów podwodnych, współpracujący z pociskami przeciwpodwodnymi ASCROC, na *Long Beach* zastosowano aktywny hydrolokator niskoczęstotliwościowy Sangamo SQS-23. Jego nadajnik usytuowano w osłonie kopuły pod kadłubem, a członami wykonawczymi były dwa przetworniki mechaniczne z generacją sygnałów skanowania przez komutator. Hydrolokator SQS-23 mógł pracować w trybie transmisji dookólnej (RDT²⁷), a podczas namierzania i ataku w trybie sterowanej transmisji kierunkowej – SDT²⁸. Przy zbliżaniu się wiązki promieniowania do celu możliwe było elektronicznie obniżenie jej mocy. Maksymalny zasięg hydrolokatorów SQS-23 wynosił ponad 36 tys. metrów, a skuteczny około 9,14 tys. metrów. W skład wyposażenia kierowania i kontroli zespołów wyrzutni Mk 16 systemu RUR-5A ASROC wchodziły panele kontrolne: dowódcy wyrzutni Mk 199 (do kierowania w trybie miejscowym i obrazowania w trybie kontroli zdalnej z centrali bojowej okrętu), zasilania Mk 198 oraz położenia wyrzutni Mk 153. Zdalnie obsługiwany magazyn pocisków był wyposażony w panel kontrolny Mk 361 automatycznego ładowania wyrzutni.

Krążownik wyposażono w system przeciwdziałania radioelektronicznego w postaci wyrzutni Mk 28 kaset zawierających paski metaliczne zmieniające własności pola elektromagnetycznego pomiędzy okrętem, a atakującym pociskiem rakietowym.

Modernizacje uzbrojenia i wyposażenia

Projekt *Long Beach* nie przewidywał klasycznej artylerii lufowej i w pierw-

szych miesiącach służby okręt nie miał uzbrojenia tego rodzaju. Dwa działa uniwersalne kalibru 127 mm L/38 jednostka otrzymała w wyniku osobistej interwencji prezydenta Johna F. Kennedy'ego po jego wizycie na jej pokładzie w kwietniu 1962 roku. Działa te miały być wykorzystywane do obrony przeciwlotniczej i przeciwokrętowej w strefie bliskiej, której nie pokrywało zainstalowane uzbrojenie rakietowe²⁹. Ich celem miały być przede wszystkim poruszające się na niskich pułapach maszyny poddźwiękowe oraz małe, torpedowe jednostki nawodne. Działa uniwersalne kalibru 127 mm L/38 w pojedynczych wieżach Mk 30 zamontowano podczas przeglądu, który okręt przechodził w stoczni marynarki wojennej w Filadelfii w końcu 1962 roku i pierwszych miesiącach roku następnego. Obydwie ich wieże zostały usytuowane w środkowej części niskiej nadbudówki pomiędzy wyrzutnią systemu pocisków przeciwpodwodnych ASROC, a nadbudówką rufową w taki sposób, że mogły prowadzić ogień w zakresie ±80° od trawersów. Konstrukcja zamontowanych na krążowniku dział kalibru 127 mm powstała na początku lat trzydziestych, a w okresie II wojny światowej były one niekwestionowane najlepszymi działami uniwersalnymi na świecie. Umożliwiały zwalczanie celów w odległości do 16 tys. metrów oraz na pułapie niecałych 12 tys. metrów. Wystrzeliwane z nich pociski przeciwpancerne mogły przebijać pancerz o grubości 127 mm, przy strzelaniu z odległości 3660 m oraz 51 mm z 10 060 m. Pancerz pokładowy o grubości 25 mm mógł być przebijany przy strzelaniu z odległości ponad 12,6 tys. metrów. Praktyczna szybkostrzelność dział kalibru 127 mm L/38 wynosiła 15 strzałów na minutę.

Do kierowania ogniem artylerii uniwersalnej okręt otrzymał wówczas dwa dalocelowniki Mk 56 zamontowane na wysokich postumentach usytuowanych pomiędzy działami, a wyrzutnią ASROC. W skład każdego systemu wchodziła stacja radiolokacyjna Mk 35 wykorzystywana do automatycznego śledzenia odległości, namiaru i elewacji celu, służąca do obsługi konsola Mk 4 oraz dwa elektromechaniczne przeliczniki artyleryjskie. System kontroli ognia Mk 56 pozwalał prowadzić z odległości nie-

mal 28 tys. m obserwację obiektów powietrznych na wysokości do 3 tys. metrów oraz nawodnych wielkości niszczyciela. Umożliwiał naprowadzanie dział artylerii uniwersalnej na cele poruszające się z prędkością maksymalną do około 1160 km/h, w odległości mniejszej niż 14 tys. metrów.

Po przeglądzie i dozbrojeniu przeprowadzonym w 1962 roku załoga *Long Beach* została zwiększona do 1027 osób – 63 oficerów, 908 podoficerów i marynarzy oraz 56 żołnierzy piechoty morskiej.

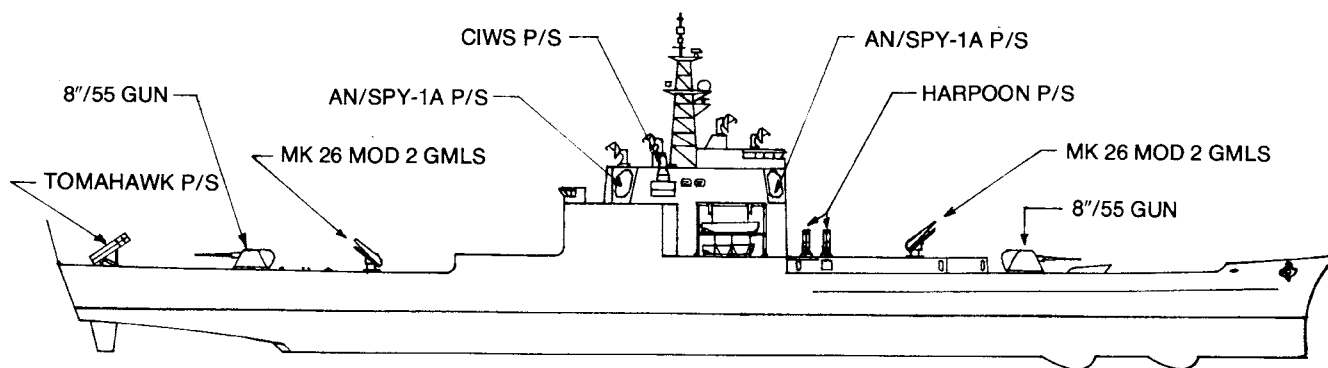
Pierwszą wymianę prętów paliwowych w reaktorach jądrowych krążownika przeprowadzono w ramach jego przeglądu w Newport News Shipbuilding and Dry Dock Company w Newport News w stanie Wirginia mającym miejsce od sierpnia 1965 roku do początków lutego następnego roku. Miało to miejsce po pokonaniu przez okręt przeszło 167 tys. Mm.

Podczas remontów bieżących *Long Beach* przeprowadzonych w latach 1967 i 1968 dokonano modernizacji jego systemów radioelektronicznych. W czasie przeglądu stocznioowego okrętu mającego miejsce w pierwszym z tych lat próżniowe lampy elektronowe, w które była wyposażona jego aparatura elektroniczna, w większości zastąpiono układami półprzewodnikowymi, a system kontroli ognia otrzymał komputer automatycznego śledzenia celów. Modernizacja urządzeń radiolokacyjnych i radiowych pozwoliła na zmniejszenie masy nadbudówki *Long Beach* o ponad 20 ton. W następnym roku na krążowniku zamontowano konwencjonalną, dwuwspółrzedną stację radiolokacyjną przeszukiwania przestrzeni powietrznej RCA SPS-12. Zdecydowano o tym z powodu wcześniejszej ograniczonej dyspozycyjności radarów SPS-32 i SPS-33, której przyczyną była ich awaryjność. Ogromna liczba próżniowych lamp elektronowych powodowała, bowiem oprócz energochłonności, permanentną niedyspozycyjność systemu skutkiem licznych

27. Rotationally Directed Transmission

28. Steered Directional Transmission

29. Wymaganie prezydenta Kennedy'ego, co do uzbrojenia nowych amerykańskich okrętów rakietowych w artylerię lufową pojawiło się po incydencie mającym miejsce podczas rewii floty w 1962 roku. Wtedy to fregata rakietowa *Dewey* (DLG-14) nie zdołała trafić zdalnie kierowanego samolotu-celu mimo wystrzelenia w jego kierunku trzech pocisków „Terrier”.



Schemat koncepcji przebudowy *Long Beach* na nosiciel zintegrowanego systemu obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej „Aegis” wraz z modernizacją uzbrojenia.
Fot. zbiory Arthura D. Bakera III

implozji. Inną z przyczyn uzupełnienia systemu radiolokacyjnego krążownika był brak wyposażenia zespołu stacji SPS-32/SPS-33 w system identyfikacji „swój-obcy”.

Podczas przeglądu, który *Long Beach* rozpoczął w dniu 11 marca 1970 roku w Mare Island Naval Shipyard w Vallejo koło San Francisco, od 1 lipca tego roku dokonano drugiej wymiany prętów paliwowych w jego reaktorach jądrowych. W ramach prac remontowych trwających do końca następnego roku krążownik otrzymał także zintegrowany system identyfikacji „swój-obcy”, a system kierowania ogniem pocisków raketowych „Talos” zmodernizowano do wersji cyfrowej.

Dyskusje dotyczące rozwoju platform dla przenoszenia nowych, zintegrowanych systemów obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej „Aegis”, które w połowie lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku toczyły się w kongresie amerykańskim, zaowocowały w maju 1975 roku propozycją szefa Komitetu Sił Zbrojnych Izby Reprezentantów Melvina Price o wykorzystaniu do tego celu *Long Beach*. W czerwcu tego roku senator Strom Thurmond z odpowiedniego komitetu Senatu poprosił wiceadmirała Hymana G. Rickovera o przedstawienie opinii w tej sprawie. Zgodnie z nią przebudowa krążownika została uznana za zasadną podobnie, jak celowa miała być budowa nowych platform do przenoszenia systemów „Aegis”, jako okrętów z napędem jądrowym.

Podstawą konwersji *Long Beach* do standardu nosiciela systemu „Aegis” miał być demontaż nadbudówek okrętu – wysokiej, prostopadłościennego śródokręcia oraz usytuowanych za nią nadbudówek rufowych. Zamiast nich, w środ-

kowej części jednostki zamierzano zabudować niższą, ale obszerną nadbudówkę o ściętych narożach, na których miały być zamontowane anteny nowej, trójwspółrzędnej, matrycowo-fazowanej stacji radiolokacyjnej SPY-1. Uzbrojenie krążownika miały stanowić usytuowane w części dziobowej i rufowej dwa uniwersalne zespoły dwuprowadnicowych wyrzutni Mk 26 rakietowych pocisków kierowanych – GMLS³⁰. Były one elementami w pełni zautomatyzowanych systemów magazynowania, ładowania oraz wyrzeliwania różnych rodzajów pocisków raketowych takich jak np. przeciwlotnicze General Dynamics „Standard” SM-1MR, „Standard” SM-2ER, czy przeciwpodwodne RUR-5 ASROC. Przed nadbudówką zamierzano usytuować cztery zestawy rakietowych pocisków przeciwokrętowych Mc Donnell Douglas RGM-84 „Harpoon”, po dwa na każdej burcie w taki sposób, że mogły prowadzić ogień na burty przeciwnie. Okręt miał otrzymać dwa zestawy wyrzutni pocisków manewrujących General Dynamics BGM-109 „Tomahawk” zamontowane w skrajnym położeniu na pokładzie rufowym. Planowanym uzbrojeniem artyleryjskim zmodernizowanego *Long Beach* miały być dwa lekkie działa kalibru 203 mm L/55 usytuowane w części dziobowej i rufowej oraz dwa przeciwlotnicze zestawy obrony strefy bliskiej (CIWS³¹) kalibru 20 mm L/76 usytuowane na sponsonach zamontowanych w tylnej części nadbudówki. Krążownik miał otrzymać usytuowany na nadbudowce wysoki maszt kratownicowy, na którym miał być zmontowany min. radar artyleryjskiego systemu kierowania ogniem Mk 86. Szacowany koszt takiej modernizacji sięgał niemal 800 mln dolarów, która to kwota

była większa niż koszt budowy nowych nosicieli systemu „Aegis” z napędem konwencjonalnym. Mimo silnych nacisków Komitetu Autoryzacji, z takiej konwersji *Long Beach* ostatecznie więc zrezygnowano.

Z końcem 1978 roku krążownik wszedł natomiast do Puget Sound Naval Shipyard w Bremerton w stanie Waszyngton gdzie od stycznia do kwietnia następnego roku przeszedł pierwszą fazę przebudowy w ramach modernizacji połowy okresu służby³². W jej trakcie dokonano demontażu usytuowanej na rufie *Long Beach* dwuprowadnicowej wyrzutni przeciwlotniczych pocisków raketowych RIM-8 „Talos” montując w ich miejsce dwa czterowyrzutniowe zespoły Mk 141 przeciwokrętowych pocisków kierowanych RGM-84 „Harpoon”. Ustawiono je prostopadle do płaszczyzny symetrii okrętu w taki sposób, że wyrzeliwały pociski na przeciwnie burty, podczas gdy ich gazy spalinowe odprowadzane były za burtę, na której były zamontowane. Zdemontowano także system kontroli ognia pocisków „Talos” Mk 77 włącznie z obydwojema stacjami radiolokacyjnymi SPG-49 ich naprowadzania.

Dwustopniowe, tj. wyposażone w odrzucany po starcie silnik rakietowy pociski „Harpoon”, po wyrzeleniu poruszają się w kierunku celu zgodnie z nastawami dokonanymi w sekcji naprowadzania DSQ-44. W zdeterminowanej odległości od przypuszczalnego położenia celu, kierowanie pociskiem przejmuje usytuowana w jego części nosowej stacja radiolokacyjna DSQ-28. Własny radar pokładowy może także pracować w trybie samodzielnego po-

30. Guided Missile Launching System

31. Close-In Weapon System

32. Mid-Life Conversion Phase I

szukiwania i namierzania celu, po wystrzeleniu pocisku w jego kierunku. Zasięg pocisków „Harpoon” wynosi od 120 km (w trybie poszukiwania i namierzania celu) do niemal 160 km – w trybie namierzania celu.

Drugą fazę przebudowy w ramach modernizacji połowy okresu służby³³ *Long Beach* przeszedł od 6 października 1980 roku do 26 marca 1983 roku również w stoczni marynarki wojennej w Bremerton. W miejscach działowych wyrzutni przeciwlotniczych pocisków raketowych RIM-2 „Terrier” zamontowano wówczas dwie dwuprowadnicowe wyrzutnie raketowych pocisków kierowanych General Dynamics RIM-67B „Standard” SM-2ER z zapasem 120 pocisków. Do ich kierowania wykorzystano istniejący system kontroli ognia Mk 76 włącznie ze stacjami radiolokacyjnymi naprowadzania SPG-55. Pociski SM-2ER były przeznaczone w szczególności do zwalczania przeciwookrętowych pocisków manewrujących o dużej prędkości i pułapie w warunkach silnego przeciwdziałania radioelektronicznego. Mogły być także wykorzystywane do zwalczania celów nadwodnych. Ste-

rowane były usterzeniem ogonowym i wyposażone w półprzewodnikowe układy elektroniczne oraz udoskonalone układy przeciwdziałania radioelektronicznego. Po starcie i w środkowej fazie lotu były naprowadzane za pomocą wiązki okrętowego radaru podświetlającego, a w pobliżu celu ich kierowanie przejmowały pokładowe stacje radiolokacyjne naprowadzania półaktywnego – SARH.

Uzbrojenie *Long Beach* powiększono wówczas również o dwa artyleryjskie sześciolufowe zestawy przeciwlotnicze obrony strefy bliskiej (CIWS) kalibru 20 mm L/76 „Phalanx” Mk 15 Block 0. Zamontowano je w miejscach zajmowanych uprzednio przez radary SPG-49 naprowadzania pocisków „Talos” tak, że skierowane normalnie w stronę rufy mogły pokrywać ogniem strefę $\pm 150^\circ$ od osi symetrii okrętu. Maksymalny zasięg strzelania zestawu CIWS Mk 15 Block 0 wynosił 5,5 tys. m, a zasięg skuteczny 1,5 tys. metrów. Czas jego reakcji w trybie automatycznym, od momentu wykrycia zagrożenia do rozpoczęcia ostrzału wynosił mniej niż 2 sekundy. Teoretyczna szybkostrzelność sięgała 3 tys. strzałów na minutę.

Podczas tej fazy modernizacji zdemontowano stacje radiolokacyjne SPS-32 i SPS-33 krążownika montując na nadbudówce w miejscu anten, dla skompensowania braku ich ciężaru, płyty stalowe o grubości 45 mm. Zestawy te zastąpiono dwoma nowoczesnymi stacjami radiolokacyjnymi. Pierwszą z nich była zamontowana na maszcie przednim trójwspółrzędna stacja ITT/Gilfillan SPS-48C służąca do dalekiego dozoru powietrznego i wypracowywania danych do systemów pocisków raketowych SM-2ER.

Stacje SPS-48 wykorzystują technologię skanowania częstotliwościowego (FRESCAN), co pozwala na zwiększenie zasięgu oraz szybkości wypracowywania danych zwiększając prawdopodobieństwo wykrycia celu. Ich wersja SPS-48C została wyposażona w systemy automatycznego wykrywania i śledzenia (ADT³⁴) oraz wskaźnik celów poruszających się (MTI³⁵) – pozwalający na rozróżnienie obiektów ruchomych od stałych. Pracując w ośmiu, kierowanych, komputerowo-

33. Mid-Life Conversion Phase II

34. Automatic Detection and Tracking

35. Moving Target Indicator

W ramach drugiej modernizacji połowy okresu służby, *Long Beach* otrzymał, jako główne uzbrojenie system raketowych pocisków kierowanych RIM-67B „Standard” SM-2ER. Do ich naprowadzania pozostawiono stacje radiolokacyjne SPG-55. Fot. zbioru Arthura D. Bakera III



wo trybach radaru SPS-48 mogą wykrywać cele powietrzne w odległości ponad 400 km na pułapie do 30,5 tys. metrów. Ich anteny są wyposażone w system identyfikacji „swoj-obcy” zamontowany na górnej krawędzi.

Antenę drugiej z nowych stacji – dwuwspółrzędnej Raytheon SPS-49B – usytuowano na wysokim maszcie kratownicowym specjalnie zabudowanym do tego celu z przodu nadbudówki rufowej. Radar ten był przeznaczony do automatycznego wykrywania i obrazowania obiektów oraz wypracowywania informacji dla systemów dowodzenia, przeciwdziałania radioelektronicznego oraz obrony bliskiego i dalekiego zasięgu łącznie ze standardowym obrazowaniem na tradycyjnych konsolach.

Stacje SPS-49 serii (V)5 są wyposażone w automatyczne systemy wykrywania i śledzenia celów wykorzystujące dopplerowską obróbkę sygnałów dla eliminacji zakłóceń stałych i o niewielkiej prędkości oraz wynikających z przeciwdziałania radioelektronicznego, a także wskaźnik celów poruszających się. Mogły obrazować obiekty znajdujące się w odległościach od 0,9 km do 460 km oraz na pułapie ponad 30 tys. metrów.

Podczas ówczesnej modernizacji *Long Beach* zamontowano także nowy radar obserwacji powierzchni morza Sylvania Norden Systems (DRS) SPS-67, który mógł być wykorzystywany do dozoru nawodnego oraz jako radar nawigacyjny, a także do wykrywania nisko lecących obiektów powietrznych. Stacje te charakteryzują się dużą dokładnością oraz ograniczonymi możliwościami wykrywania i śledzenia obiektów poruszających się na małych pułapach. Zasięg ich obrazowania wynosi ponad 100 km

Hydrolokator SQS-23 krążownika zmodernizowano do aktywno-pasywnej wersji SQQ-23B, tj. bez stosowania dodatkowej kopuły podkadłubowej dla systemu pasywnego. Dzięki temu, że były to urządzenia półprzewodnikowe, 21 szaf z lampami próżniowymi i 10 generatorów napędzanych silnikami elektrycznymi systemu SQS-23 zastąpiono trzema szafami z aparaturą półprzewodnikową. Każdy z 48 elementów skanujących nowego hydrolokatora miał indywidualny kanał.

Wyposażenie radioelektroniczne

Końcowa charakterystyka taktyczno-techniczna krążownika atomowego <i>Long Beach</i> (CGN-9)	
wyporność: - standardowa - pełna	14 200 tons 17 100 tons
wymiary: - długość - szerokość - zanurzenie	maksymalna - 219,82 m, na KŁW - 210,04 m na KŁW - 22,35 m maksymalne - 9,05 m
uzbrojenie	2 działa uniwersalne kalibru 127 mm L/38 (2 x I) 2 artyleryjskie zestawy działek kalibru 20 mm L/76 „Phalanx” (2 x VI) 4 wppk RIM-67 „Standard” SM-2ER (2 x II) 8 wpk RGM-84 „Harpoon” (2 x IV) 8 wpk BGM-109 „Tomahawk” (2 x IV) 8 wp POP ASROC (1 x VIII) 6 wt POP Mk 46 kalibru 324 mm (2 x III)
systemy radioelektroniczne i kierowania ogniem	Radar dozoru powietrznego SPS-48 Radar dozoru powietrznego SPS-49 Radar dozoru nawodnego SPS-67 Sonar podkadłubowy SQQ-23B System kierowania uzbrojeniem Mk14 2 systemy kierowania artylerią lufową Mk56 4 systemy kierowania artylerią raketową Mk76 System kierowania uzbrojeniem POP Mk111 4 radary kontroli ognia i naprowadzania SPG-55 Radar naprowadzania SPW-2 System przeciwdziałania radioelektronicznego SLQ-32 System zbierania danych wywiadowczych i dezinformacji SLQ-34 Holowany system przeciwtorpedowy Mk 6 „Fanfare”
załoga	1160 (79 oficerów + 1081 podoficerów i marynarzy) 68 (10 oficerów + 58 podoficerów i marynarzy) sztabu admirałskiego

Long Beach uzupełniono wówczas dodatkowo o zestawy przeciwdziałania radioelektronicznego Raytheon SLQ-32 oraz zbierania danych wywiadowczych i dezinformacji SLQ-34. Systemy przeciwdziałania radioelektronicznego SLQ-32 umożliwiały wykrywanie i identyfikację wszystkich znanych stacji radiolokacyjnych oraz zakłócanie urządzeń naprowadzających manewrujących rakiet samosterujących i ich nosicieli. Urządzenia wykorzystujące posiadaną bibliotekę elektroniczną klasyfikowały sygnały pochodzące od obiektów rozpoznawanych jako: swój, podejrzany, nieznany oraz niewątpliwie wrogi. System zbierania danych wywiadowczych i dezinformacji SLQ-34 używał dwóch małych anten, z których jedna służyła do odbioru, a druga nadawania informacji. W jego skład wchodził ponadto odbiornik ostrzeżeń o zagrożeniu – SLR-22.

Istniejący, wykonawczy system przeciwdziałania radioelektronicznego Mk 28 krążownika zastąpiono czterema nowymi zespołami wyrzutni Mk 36 SRBOC³⁶. Mogły one wystrzeliwać na odległość około 244 m sześć kaset zawierających paski metaliczne zmienia-

jące własności pola elektromagnetycznego pomiędzy atakującym pociskiem raketowym, a okrętem. Rozproszone wstążki formowały chmurę rozpraszającą promieniowanie elektromagnetyczne w określonej odległości od okrętu. Wystrzeliwanie ich mogło odbywać się półautomatycznie bądź ręcznie na sygnał operatora systemu SLQ-32 mogącego wybierać wyrzutnie i programować sekwencje odpalania kaset.

Okręt wyposażono także w holowany system przeciwtorpedowy Mk 6 „Fanfare”, którego zespół składał się z wciągarki oraz dwóch holowanych, pozorujących pułapek przeciwtorpedowych.

Ważnym aspektem tej fazy modernizacji krążownika było powiększenie pomieszczeń przeznaczonych dla dowódców zespołów operacyjnych i ich sztabów wewnątrz jego nadbudówki wieżowej.

Następna modernizacja uzbrojenia *Long Beach* miała miejsce podczas kolejnego przeglądu przeprowadzonego od 5 stycznia do października 1985 roku, podobnie jak poprzednio, w Puget Sound Naval Shipyard. Krążownik

36. Super Rapid Bloom Offboard Countermeasures



Uroczystość wprowadzenia *Long Beach* do służby, która miała miejsce w dniu 9 września 1961 roku w stoczni marynarki wojennej w Bostonie. Fot. U.S. Navy

otrzymał wówczas dwa poczwórne zespoły wyrzutni Mk 44 manewrujących pocisków rakietowych General Dynamics BGM-109 „Tomahawk”. Usytuowano je na pokładzie rufowym w miejscu zajmowanym dotychczas przez wyrzutnie pocisków „Harpoon”. Te z kolei przeniesiono na nadbudówkę rufową sytuując je z prawej i lewej strony poniżej masztu kratownicowego.

Pociski BGM-109 „Tomahawk” mogą być wykorzystywane, jako element ofensywny zarówno przeciw okrętom, jak i celom lądowym. Konstrukcja kadłuba rakiet w wersji morskiej jest podobna do wersji lotniczej z wyjątkiem zastosowanego z konieczności silnika startowego. W drodze do celu pociski w wersji przeciwokrętowej (TSAM³⁷) są kierowane systemem aktywnym z trójwspółrzędnym radarem DSQ-28. W wersji przeznaczonej do atakowania celów lądowych (TLAM³⁸), pociski BGM-109 są naprowadzane przez systemy nawigacji inercyjnej (TAINS³⁹) oparte na systemie obrazowania powierzchni ziemi – TERCOM⁴⁰. Na torze lotu może być

wówczas zaprogramowanych szereg punktów zwrotnych, w których może następować zmiana wysokości i kierunku. Pociski w wersji przeciwko celom lądowym mogą być uzbrojone w głowice konwencjonalne (TLAM-C) lub jądrowe – TLAM-N.

Na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku powróciła koncepcja pełnej konwersji *Long Beach* do roli nosiciela systemu obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej „Aegis”, co wiązałoby się min. z koniecznością całkowitej przebudowy jego nadbudówki. Ewentualna modernizacja krążownika była planowana w ramach środków roku finansowego 1993. Ze względu jednak na cięcia w budżecie obrony amerykańskiej po zakończeniu dwa lata wcześniej wojny w Zatoce Perskiej oraz wysokie koszty eksploatacji krążowników atomowych w porównaniu z kosztami operacyjnymi okrętów tej klasy z napędem konwencjonalnym, podjęto decyzję o wycofaniu ich wszystkich ze służby. Miały być one przy tym sukcesywnie zastępowane krążownikami typu „Ticonderoga” oraz niszczycielami

mi typu „Arleigh Burke”, które od początku były projektowane jako nosiciele systemu „Aegis”. W związku z tym, że w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych kończył się resurs reaktorów *Long Beach* i niezbędna byłaby trzecia wymiana prętów paliwowych ich rdzeni, krążownik został przeznaczony do wycofania ze służby w 1994 roku.

Historia operacyjna

Stępkę jednostki położono w dniu 2 grudnia 1957 roku w należącej do Bethlehem Steel Company stoczni Fore River w Quincy w stanie Massachusetts. Okręt wodowano w dniu 14 lipca 1959 roku, a nazwę „Long Beach” nadała mu Marian Swanson-Hosmer – żona kongresmena ze stanu Kalifornia Craig C. Hosmera⁴¹. W ceremo-

37. Tomahawk Ship-Attack Missile

38. Tomahawk Land-Attack Missile

39. TERCOM Assisted Inertial Navigation System

40. Terrain Contour Matching

41. Craig Chester Hosmer (6.05.1915-11.10.1982), republikanin, absolwent Uniwersytetu w Berkley, kontradmirał, pochodzący z Kalifornii członek Izby Reprezentantów (3.01.1953-31.12.1974), radca prawny Komisji Energii Atomowej w Los Alamos oraz prezes (lata 1975-1979) Amerykańskiej Rady Energii Jądrowej.

nii uczestniczyli min. admirał Arleigh A. Burke, wiceadmirał Hyman G. Rickover, kontradmirał Ralf K. James – ówczesny szef Biura Okrętów oraz kontradmirał Carl F. Espe – dowódca Pierwszego Dystryktu Morskiego. Stocznię w Quincy reprezentował komandor Edgar H. Batcheller, a stocznię marynarki wojennej w Bostonie komandor Fred L. Ruhlman. Wodowanie nowego krążownika obserwowało przeszło 10 tys. obywateli amerykańskich. *Long Beach* był trzecią jednostką noszącą tę nazwę we flocie Stanów Zjednoczonych.

Podczas prac wyposażeniowych, w styczniu 1960 roku na pokładzie okrętu miał miejsce sabotaż, kiedy to zostały przecięte w trzech miejscach zamontowane już kable demagnetyzacyjne o średnicy 89 mm. Był to drugi z trzech tego rodzaju incydentów, które w tym samym czasie miały miejsce w Fore River Shipyard. W dniu 5 lipca 1961 roku *Long Beach* wyszedł po raz pierwszy w morze napędzany energią wytworzoną we własnym reaktorze atomowym. Krążownik został wprowadzony do służby w dniu 9 września 1961 roku w stoczni marynarki w Bostonie w stanie Massachusetts. Jego pierwszym dowódcą mianowano komandora Eu-

gene P. Wilkinsona, który wcześniej dowodził pierwszym okrętem podwodnym z napędem jądrowym – *Nautilus* (SSN-571). Atomowy krążownik raketowy *Long Beach* został włączony w skład Floty Atlantyku.

W dniu 2 października okręt zawiązał do swojej bazy macierzystej w Norfolk w stanie Wirginia, po czym do 16 grudnia przeprowadzono intensywne szkolenie załogi, a później kompleksowe próby uzbrojenia i układu napędowego. Następnie, pomiędzy 28 grudnia 1961 roku, a 6 stycznia 1962 roku na akwenach przyległych do Puerto Rico przeprowadzono testy operacyjne jego uzbrojenia raketowego. Po ich zakończeniu *Long Beach* udał się na wody europejskie zawiązując 15 stycznia do niemieckiego Bremerhaven. Zaliczwszy wizyty kurtuazyjne w innych portach Europy północnej, w dniu 7 lutego krążownik powrócił do Norfolk. Kolejne tygodnie jednostka spędziła na wodach Morza Karaibskiego, a 10 kwietnia rozpoczęła udział w ćwiczeniach Floty Atlantyku u wybrzeży Wirginii i Północnej Karoliny. Podczas ich trwania *Long Beach* był okrętem flagowym admirała Roberta H. Dennisona – głównodowodzącego Floty Atlantyku. Na pokładzie krążownika gościli również wizytujący flotę prezy-

dent John F. Kennedy oraz wiceprezydent Lyndon B. Johnson.

W końcu 1962 roku i pierwszych miesiącach 1963 roku okręt przeszedł przegląd w stoczni marynarki w Filadelfii, po którym kontynuował szkolenie na wodach Morza Karaibskiego. Następnie, w dniu 6 sierpnia dołączył do składu 6 Floty operującej na Morzu Śródziemnym. Podczas pobytu na tym akwenie *Long Beach* odwiedził porty we Włoszech, Turcji, Hiszpanii i Francji. Powróciwszy w dniu 9 grudnia do Norfolk okręt ponownie operował u wschodnich wybrzeży Stanów Zjednoczonych i na Karaibach.

Po raz drugi jednostka została skierowana na wody Morza Śródziemnego w dniu 28 kwietnia 1964 roku. Dołączyła tam do lotniskowca *Enterprise* (CVAN-65) i fregaty rakietowej *Bainbridge* (DLGN-25), z którymi od 13 maja tworzyła pierwszy w historii atomowy zespół operacyjny. Przez kolejne tygodnie dowodzone przez kontradmirała Bernarda M. Streana okręty operowały na Morzu Śródziemnym testując szczególne możliwości jednostek z napędem jądrowym. W dniu 31 lipca zespół opuścił Gibraltar rozpoczynając operację „Sea Orbit” – rejs dookoła świata, który w zamyśle miał stanowić remi-

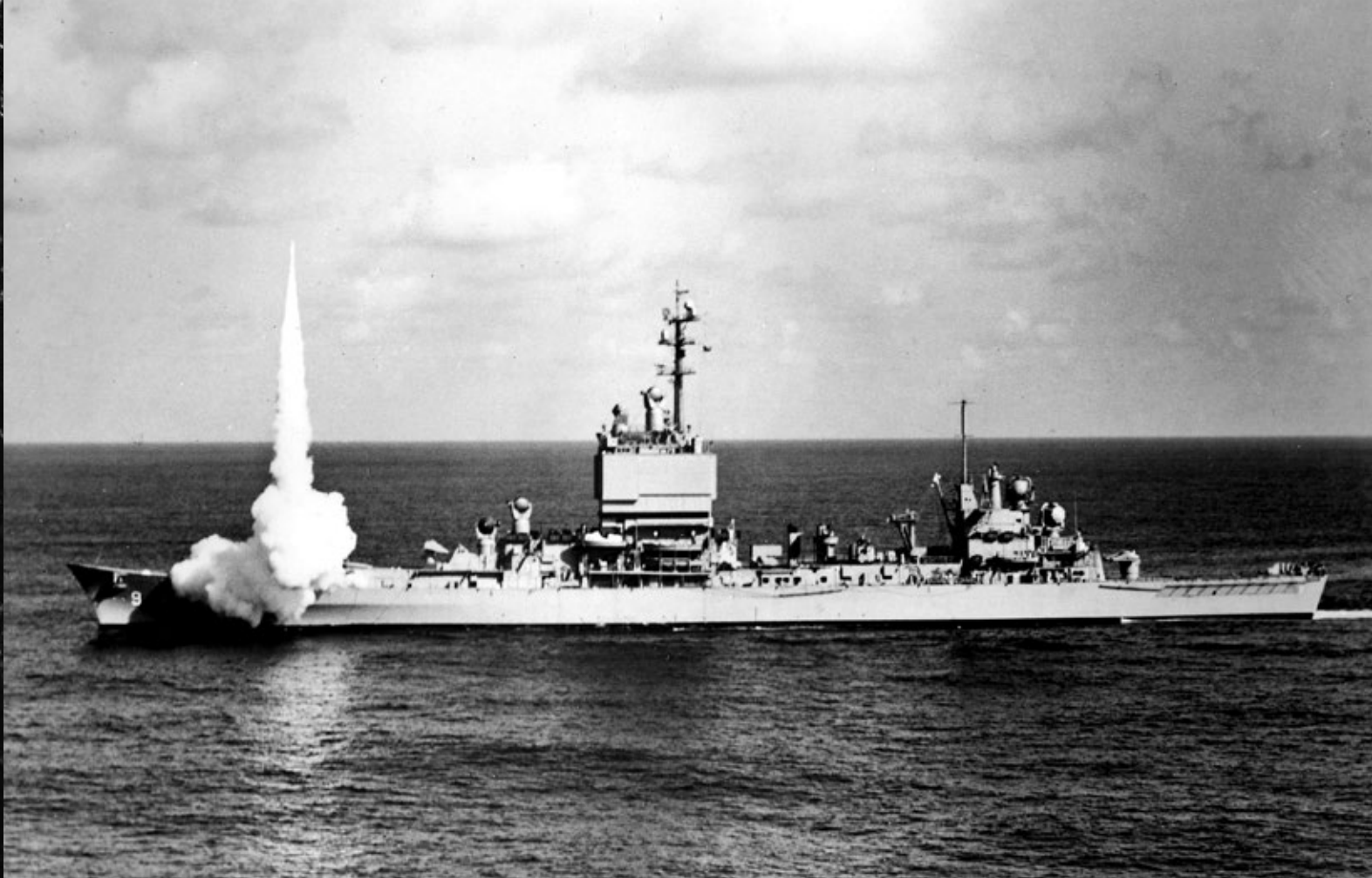
Atomowy krążownik raketowy *Long Beach* wychodzący z Bostonu – fotografia wykonana latem 1961 roku.

Fot. U.S. Navy



Wykonana w dniu 17 czerwca 1966 roku fotografia *Long Beach* u wejścia do kanału
Pearl Harbor na Hawajach.
Fot. zbioru Arthura D. Bakera III





Efektowne burtowe ujęcie *Long Beach* w trakcie odpalenia przeciwlotniczego pocisku raketowego RIM-2 „Terrier” z wyrzutni nr 1.

Fot. zbiory Arthura D. Bakera III

niscencję rejsu „Wielkiej Białej Floty”, jaki w latach 1907-09 odbył zespół 16 predrednotów amerykańskich. Tak jak poprzednio, wokółziemska podróż okrętów miała dać świadectwo mobilności jednostek floty amerykańskiej, tym razem jednak w całkowitym uniezależnieniu od standardowego wsparcia logistycznego.

Zespół okrążył Afrykę zawijając po drodze do Rabatu, Dakar, Freetown, Monrovi, Abidżanu i Nairobi. Podczas pobytu w tych portach pokład *Long Beach* wizytowali liczni miejscowi dygnitarze i oficjele. Następnie okręty odwiedziły pakistańskie Karaczi, a później Freemantle, Melbourne i Sydney w Australii oraz Wellington na Nowej Zelandii. Po okrążeniu południowego krańca Ameryk zawinęły do argentyńskiego Buenos Aires, Montevideo w Urugwaju oraz brazylijskich portów Santos, Rio de Janeiro i Recife⁴². W dniu 3 października *Long Beach* powrócił do Norfolk pokonując podczas 58 dni żeglugi ponad 30 tys. mil ze średnią prędkością 25 węzłów.

Kolejne miesiące lat 1964-1965 krążownik spędził na wodach Wschodniego Wybrzeża i Morza Karaibskiego. W dniu 4 czerwca jednostka

opuściła Norfolk kierując się do Newport w stanie Rhode Island, aby wziąć udział Globalnej Konferencji Strategicznej, która odbyła się w Akademii Wojny Morskiej. Podczas tego rejsu banderę podniósł na niej wiceadmirał Kleber S. Masterson – dowódca 2 Floty. Powróciwszy w dniu 23 czerwca do Norfolk *Long Beach* kontynuował szkolenie po zakończeniu, którego od sierpnia 1965 roku do początków lutego następnego roku przeszedł w Newport News Shipbuilding przegląd. W czasie jego trwania dokonano pierwszej wymiany prętów paliwowych reaktorów krążownika.

W dniu 28 lutego 1966 roku jednostka opuściła Wschodnie Wybrzeże udając się na południe i po przejściu Kanału Panamskiego w dniu 15 marca zawinęła do kalifornijskiego Long Beach. Od tego dnia miasto, którego nazwę nosił krążownik stało się jego nową bazą macierzystą. Lato 1966 roku okręt spędził na szkoleniach podchorążych marynarki wojennej w taktyce operacyjnej współczesnej floty atomowej. Po ich zakończeniu, wczesną jesienią *Long Beach* przeszedł przegląd, po którym w dniu 7 listopada wyszedł w swą pierwszą turę służby na Dalekim Wschodzie.

W dniu 30 listopada 1966 roku okręt zajął pozycję w strefie dozoru PIRAZ⁴³, w której operował przez większość pobytu u wybrzeży Wietnamu. Od 8 do 27 kwietnia 1967 roku jednostka odbyła rejs do Australii, podczas którego zawinęła do Sydney. W drodze powrotnej *Long Beach* zatrzymał się w cieśninie „Żelaznego Dna” u wybrzeży Guadalcanalu, gdzie w dniu 23 kwietnia miała miejsce uroczystość upamiętnienia poległych w walkach o Wyspy Salomona podczas II Wojny Światowej. Przed powrotem do strefy działań wojennych krążownik zawinął jeszcze do bazy floty amerykańskiej w Subic Bay na Filipinach.

W dniu 1 maja okręt zajął pozycję w północnej części Zatoki Tonkińskiej. Jego głównym zadaniem była wówczas identyfikacja samolotów dla zabezpieczenia przed przedostawaniem się maszyn nieprzyjaciela do szyków własnych maszyn powracających na lotniskowce z operacji uderzeniowych.

42. *Enterprise* zawijał przy tym tylko do: Karaczi, Sydney i Rio de Janeiro.

43. Am.: Positive Identification and Radar Advisory Zone – Strefa Pozytywnej Identyfikacji i Obserwacji Radiolokacyjnej.

Dodatkowo, stacjonujący na pokładzie jednostki śmigłowiec pełnił służbę poszukiwawczo-ratowniczą (SAR) dla pilotów samolotów zestrzelonych nad wybrzeżem Wietnamu. Kontrolerzy powietrzni *Long Beach* naprowadzali wówczas myśliwiec F-4 „Phantom”, który zestrzelił samolot An-2 „Colt” atakujący jednostki floty południowowietnamskiej. Pierwszą turę pobytu na Dalekim Wschodzie krążownik zakończył w dniu 4 lipca wracając do Long Beach. Kolejne miesiące okręt spędził w Kalifornii gdzie po odpoczynku jego załoga wznowiła ćwiczenia i szkolenie przygotowujące do następnej wojennej tury w Wietnamie. W dniu 9 grudnia załoga jednostki witała eks-liniowiec pasażerski *Queen Mary* zawijający do Long Beach – swojego nowego portu macierzystego.

Następny rejs na Daleki Wschód *Long Beach* rozpoczął w dniu 15 kwietnia 1968 roku. Tak, jak poprzednio krążownik pełnił wówczas służbę na pozycji PIRAZ naprowadzając samoloty na cele położone na terytorium zajętych przez nieprzyjaciela. Podczas pobytu w Zatoce Tonkińskiej, w dniu 11 maja okręt zaatakował przeciwlotniczymi pociskami kierowanymi dalekiego zasięgu RIM-8 „Talos” samoloty nieprzyjacielskie znajdujące się nad Północnym Wietnamem. Choć wówczas rakiety chybiły, dwa północnowietnamskie MiG *Long Beach* zestrzelił pociskami „Talos” w dniu 23 maja. Wystrzelony z odległości prawie 105 km pocisk trafił jeden myśliwiec, a drugi eksplodował w szczątkach pierwszego. Kolejnego, nieprzyjacielskiego MiG *Long Beach* zestrzelił w czerwcu. Tym razem rakietą „Talos” trafiła myśliwiec z odległości niemal 98 km. Były to pierwsze zestrzelenia samolotów przy użyciu okrętowych pocisków raketowych dalekiego zasięgu. Wiele z wystrzelonych pocisków „Talos” i „Terrier” nie trafiło jednak wrogich maszyn. Następny myśliwiec MiG zestrzeliły w tym okresie samoloty amerykańskie kierowane przez służby naprowadzania krążownika. Drugą turę pobytu na Dalekim Wschodzie jednostka zakończyła w dniu 16 listopada 1968 roku zawijając do Long Beach.

Przez kolejne miesiące okręt pozostawał w swej kalifornijskiej bazie wychodząc z niej w dniu 11 sierpnia 1969

roku w swą trzecią turę na wody zachodniego Pacyfiku. Na jego pokładzie na Daleki Wschód udawał się dowódca II Flotyli Krążowników Niszczycieli oraz Grupy Krążowników Niszczycieli 7 Floty kontradmirał Herbert H. Anderson wraz ze swym sztabem. Po drodze okręt zawijał do Pearl Harbor na Hawajach oraz filipińskiej bazy floty amerykańskiej w Subic Bay. W dniu 9 września jednostka dotarła do Da Nang, po czym rozpoczęła służbę u wybrzeży Wietnamu. Święta Bożego Narodzenia *Long Beach* spędził na kotwicy w Zatoce Manilskiej skąd wielu jego członków załogi otrzymało przepustki na zwiedzanie miasta. Po Nowym Roku krążownik powrócił do wybrzeży Wietnamu, gdzie w dniu 14 stycznia wizytę na jego pokładzie złożył dowódca 7 Floty wiceadmirał William F. Bringle. Kolejne tygodnie, z kilkudniowymi przerwami na wizyty w Hongkongu i Singapurze, okręt spędził na „Yankee Station”, po czym z admirałem Andersonem na pokładzie odszedł do Zatoki Syjamskiej. W drodze jednostka spotkała się z australijskim niszczycielem *Vendetta* (D 08), na którym admirał Anderson złożył krótką wizytę. Dotarłszy do Tajlandii *Long Beach* zakotwiczył w Sattahip, skąd członkowie jego załogi udawali się na zwiedzanie położonego o około 175 km Bangkoku. Bejsbolowa drużyna okrętu rozegrała wówczas mecz z drużyną z bazy lotniczej U-Tapao. Kierującą się do Stanów Zjednoczonych jednostka zawinęła po drodze do Subic Bay i Pearl Harbor wracając przed końcem zimy 1970 roku do Kalifornii. Następnie, w dniu 11 marca *Long Beach* wszedł do Mare Island Naval Shipyard w Vallejo.

Postój w stoczni krążownik zakończył pod koniec 1971 roku. Podczas kolejnych miesięcy załoga okrętu prowadziła intensywne szkolenie dla osiągnięcia gotowości bojowej tak, że w dniu 28 marca 1972 roku *Long Beach* wyszedł w swą czwartą turę na Daleki Wschód. Jednostka pełniła wówczas min. służbę w strefie PIRAZ w Północnym Wietnamie naprowadzając samoloty, które zestrzeliły kilkanaście maszyn nieprzyjaciela. Począwszy od 8 maja okręt wraz krążownikiem raketowym *Chicago* (CG-11) i fregatą raketową *Sterett* (DLG-31), w ramach

operacji „Pocket Money”, wspierał operację minowania podejść do portów Wietnamu Północnego prowadzoną przez samoloty z lotniskowców uderzeniowych *Coral Sea* (CVA-43), *Kitty Hawk* (CVA-63) i *Constellation* (CVA-64). Bezpośrednią osłonę powietrzną lotniskowców miały zapewniać bojowe patrole myśliwców ich własnych grup powietrznych, a za koordynację działań przeciwlotniczej artylerii raketowej oraz myśliwców lotnictwa pokładowego miały odpowiadać centrale kierowania operacji powietrznych krążowników *Chicago* i *Long Beach*. Jednostki poruszały się wzdłuż linii z północnego-wschodu na południowy-zachód (*Chicago* na północnym, *Long Beach* na południowym krańcu, a fregata *Sterett* w środku), w odległości 10-20 Mm od brzegu. Podczas ponad półrocznego pobytu na wodach Wietnamu Północnego bazujące na krążowniku śmigłowce uratowały 17 lotników z zestrzelonych maszyn amerykańskich. Tę turę służby na Dalekim Wschodzie okręt zakończył w listopadzie 1972 roku.

W swą piątą turę służby na Dalekim Wschodzie *Long Beach* wyszedł 1 maja 1973 roku. Do końca roku krążownik ponownie stanowił wówczas wsparcie dla sił operujących w Wietnamie Północnym. Szóstą turę służby, tym razem na Zachodnim Pacyfiku i Oceanie Indyjskim, okręt rozpoczął w dniu 7 listopada 1974 roku. Podczas jej trwania, w maju 1975 roku jednostka została dołączona do osłony sformowanego naprędce zespołu lotniskowca *Coral Sea*, który w eskorcie fregaty *Harold E. Holt* (FF-1074) i niszczyciela raketowego *Henry B. Wilson* (DDG-7) miał brać udział w odbiciu zajętego przez Czerwonych Kmerów amerykańskiego kontenerowca *Mayaguez*. Rankiem 15 maja szturm na statek dryfujący koło kambodżańskiej wyspy Koh Tang przypuścili desantowani ze śmigłowców żołnierze piechoty morskiej, którzy oswobodzili jego załogę przy dużych stratach własnych. Po zakończeniu operacji *Long Beach* odszedł ku wybrzeżom Kalifornii i w dniu 7 czerwca zawinął do San Diego – swej nowej bazy macierzystej. W grudniu tego roku krążownik rozpoczął przegląd w stoczni marynarki wojennej Puget Sound w Bremerton w stanie Waszyngton.

Zakończywszy remont w czerwcu 1976 roku jednostka powróciła na południe gdzie rozpoczęła przygotowania do kolejnego oddelegowania na Daleki Wschód. Siódmą swą turę służby na wodach Zachodniego Pacyfiku i Oceanu Indyjskiego *Long Beach* odbył od 15 września 1976 roku do 28 marca 1977 roku, a turę ósmą od 4 kwietnia do 27 października 1978 roku. Jednostka operowała wówczas na wodach Zachodniego Pacyfiku i Oceanu Indyjskiego w składzie zespołu operacyjnego atomowego lotniskowca *Enterprise* (CVN-65). Od stycznia do kwietnia 1979 roku, *Long Beach* przeszedł w stoczni marynarki wojennej Puget Sound w Bremerton w stanie Waszyngton przegląd połączony z pierwszą fazą modernizacji połowy okresu służby. Po jego zakończeniu oraz odbyciu szkoleń i ćwiczeń zgrywających załogę, w dniu 7 stycznia 1980 roku krążownik wyszedł w swą 9 turę na Daleki Wschód. Okręt ponownie operował na wodach Zachodniego Pacyfiku i Oceanu Indyjskiego odwiedzając wówczas min. 11 marca Singapur. Podczas jednego z patroli u wybrzeża Wietnamu załoga *Long Beach* podjęła z łodzi 114 uchodźców z tego kraju. Tę turę służby okręt zakończył zawijając do San Diego w dniu 11 lipca.

W dniu 6 października 1980 roku krążownik wszedł po raz kolejny do Puget Sound Naval Shipyard gdzie rozpoczęto jego remont kapitalny połączony z drugą fazą modernizacji. Niemal dwupółletni postój w stoczni w Bremerton *Long Beach* zakończył w dniu 26 marca 1983 roku. Następnie przez prawie rok jego załoga prowadziła szkolenie przygotowujące okręt do osiągnięcia gotowości bojowej. Po jego zakończeniu, w dniu 13 stycznia 1984 roku jednostka wyszła w swe dziesiąte oddelegowanie na Zachodni Pacyfik. Powróciwszy do kraju, od 9 stycznia *Long Beach* przeszedł kolejny przegląd w Puget Sound Naval Shipyard w Bremerton. W maju następnego roku krążownik wraz z lotniskowcem *Ranger* (CVA-61) i fregatą raketową *Lewis B. Puller* (FFG-23) uczestniczył w obchodach 200-lecia uchwalenia⁴⁴ konstytucji Stanów Zjednoczonych. Dla jej upamiętnienia członkowie załogi lotniskowca ustawili się wówczas na jego pokładzie startowym w formę hasła: „WE THE PEOPLE”⁴⁵. Począwszy od 13 maja 1986 roku *Long Beach* był po raz kolejny oddelegowany na Zachodni Pacyfik. W lipcu krążownik wchodził w skład zespołu operacyjnego pancernika *New Jersey* (BB-62), który uczestniczył w ćwiczeniach „TRANSTEX 86-3” prowadzonych na wo-

dach cieśniny Koreańskiej oraz Filipin. Pozostałymi okrętami zespołu były niszczyciel *Merrill* (DD-976), fregata raketowa *Thach* (FFG-43), fregata *Gray* (FF-1054) oraz zbiornikowiec zaopatrzeniowy *Wabash* (AOR-5). Po powrocie z oddelegowania *Long Beach*, w ciągu kolejnych miesięcy przeszedł tradycyjny przegląd, a po nim szkolenie załogi.

Kolejny, 12 rejs na zachodni Pacyfik i Ocean Indyjski krążownik rozpoczął w dniu 25 lipca 1987 roku. Kilka tygodni jesieni jednostka spędziła na Bliskim Wschodzie osłaniając w ramach operacji „Earnest Will” przeflagowane zbiornikowce kuwejskie zagrożone irańskimi atakami raketowymi. W dniu 19 października okręt zapewniał osłonę przeciwlotniczą operacji „Nimble Archer” – ataku czterech niszczycieli amerykańskich⁴⁶ na dwie irańskie platformy wiertnicze w odwecie za zaatakowanie irańskimi rakietami przeflagowanego kuwejskiego zbiornikowca *Sea Isle City*. Święta Bożego Narodzenia 1987 roku *Long Beach* spędził w australijskim Hobart. Krążownik był jedynym okrętem z napędem jądrowym, któremu do

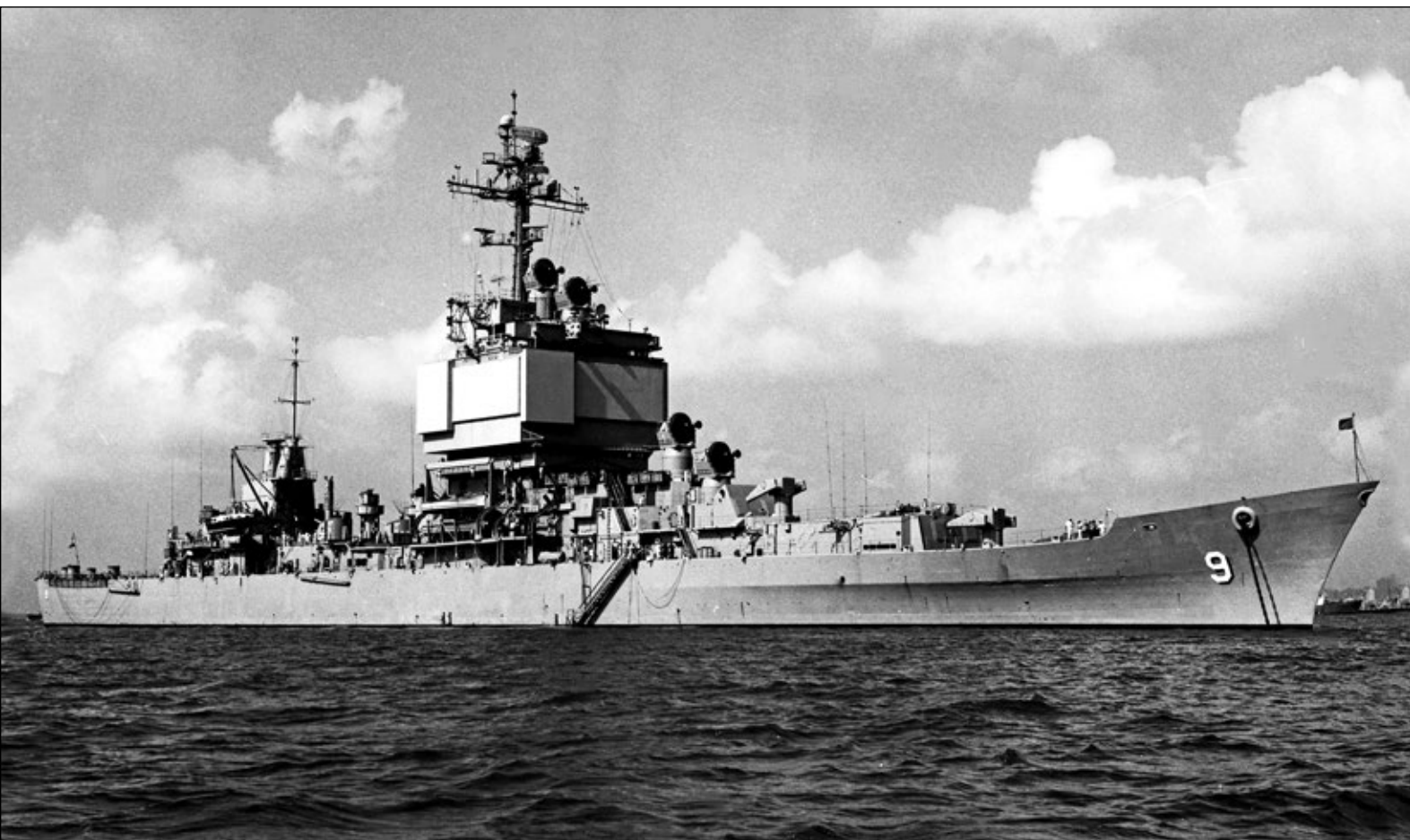
44. Formalnie podpisana 17.09.1787.

45. Ang.: „My Naród”

46. W ataku brały udział: *Hoel* (DDG-13), *John Young* (DD-973), *Kidd* (DDG-993) i *Leftwich* (DD-984).

***Long Beach* podczas postoju na kotwicy w Singapurze w dniu 11 lutego 1980 roku.**

Fot. U.S. Navy





Wnętrze pomostu dowodzenia na poziomie „04” nadbudówki *Long Beach*. Fotografia wykonana w dniu 29 kwietnia 1994 roku.
Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

tamtej pory pozwolono wejść do portu – wszystkie inne jednostki atomowe musiały kotwiczyć na zewnątrz. W lipcu 1988 roku *Long Beach* uczestniczył na wodach Hawajów w manewrach RIMPAC 88. Brało w nich udział 45 okrętów, 200 samolotów i śmigłowców oraz 50 tys. marynarzy, lot-

ników i żołnierzy piechoty morskiej min. amerykańskich, australijskich i kanadyjskich. Krążownik wchodził w skład osłony zespołu operacyjnego pancernika *Missouri* (BB-63), który tworzyły wówczas także niszczyciel *John Young* (DD-973) oraz fregaty: amerykańskie *Cook* (FF-1083) i *McC-*

lusky (FFG-41), a także tajwańska *Hai-Yang* (FFG-936). Po zakończeniu manewrów w dniu 20 lipca i trzydniowym postoju w Pearl Harbor, wracający na kontynent *Long Beach* brał udział w projekcie „K-310-5” – strzelaniu pociskami przeciwokrętowymi i manewrującymi do celów znajdujących się w dużej odległości. Krążownik wystrzelił wówczas pocisk „Tomahawk”, który naprowadzany na koordynaty podawane przez śmigłowiec z fregaty *McClusky*, trafił w cel znajdujący się przeszło 320 km od niego. Powróciwszy do kraju *Long Beach* w ciągu następnych miesięcy przeszedł kolejny przegląd. Po jego zakończeniu jego załoga odbyła szkolenie, po którym w dniu 18 września 1989 roku krążownik rozpoczął 13 oddelegowanie do zachodniej części Oceanu Spokojnego.

Początek lat dziewięćdziesiątych *Long Beach* ponownie spędził na Bli-

Atomowy krążownik raketowy *Long Beach* w końcowej konfiguracji uzbrojenia i wyposażenia z wyrzutniami raketowych pocisków przeciwokrętowych RGM-84 „Harpoon” po obu stronach tylnej nadbudówki oraz pocisków manewrujących BGM-109 „Tomahawk” w części rufowej za nią.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa



Fotografia nadbudówki *Long Beach* wykonana z jego dziobu podczas przejścia morzem w dniu 30 kwietnia 1994 roku. Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa



Wyrzutnia nr 2 przeciwniczych rakietowych pocisków kierowanych RIM-67B „Standard” SM-2ER. Za nią widoczne stacje radiolokacyjne ich naprowadzania SPG-55. Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa





Działa artylerii uniwersalnej kalibru 127 mm L/38 w pojedynczych wieżach Mk 30 stanowiły podstawę artylerii lufowej *Long Beach*.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

Prowadzenie ognia przez prawoburtowe działo artylerii uniwersalnej kalibru 127 mm L/38. Przed nim widoczny dalecełownik jego kierowania Mk 56, za nim na nadbudówce rufowej czteropojemnikowe wyrzutnie przeciwokrętowych pocisków rakietowych RGM-84 „Harpoon”.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa





Long Beach sfotografowany w dniu 16 września 1992 roku podczas postoju remontowego w Puget Sound Naval Shipyard w Bremerton.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

skim Wschodzie, kiedy to po zakończeniu wojny w Zatoce Perskiej w końcu lutego 1991 roku uczestniczył w operacji „Provide Comfort”. W następnym rejs krążownik wyszedł w dniu 28 maja rozpoczynając swoje 14-te, ostatnie oddelegowanie – tym razem na zachodni Pacyfik i Ocean Indyjski. Po wróciwszy z niego, od 9 kwietnia 1992 roku okręt przeszedł kolejny remont kapitalny w Puget Sound Naval Shipyard w Bremerton. Po jego zakończeniu, w 1993 roku jednostka dwukrotnie (od 12 maja i od 8 listopada) uczestniczyła w patrolach antynarkotycznych na wodach Morza Karaibskiego i u wybrzeży Ameryki Środkowej.

W dniu 6 maja 1994 roku *Long Beach* został przebazowany do Norfolk w stanie Wirginia, w której to bazie floty dezaktywowano go podczas uroczystości mającej miejsce w dniu 2 lipca. Oficjalnie, krążownik otrzymał status: „w służbie, w rezerwie” – nadawany jednostkom z napędem jądrowym podczas trwania procesu utylizacji ich reaktorów. Po przeholowaniu do Newport News Shipbuilding, w ra-

mach przygotowań usunięto paliwo z reaktorów, a także płyny i inne elementy radioaktywne oraz uszczelniono rurociągi. Przedziały reaktorów również uszczelniono kończąc cały proces przygotowania do utylizacji w dniu 20 marca 1995 roku.

Na przełomie kwietnia i maja 1995 roku *Long Beach* został przeholowany przez Kanał Panamski do Puget Sound Naval Shipyard w Bremerton. Tam w dniu 1 maja tego roku krążownik został wycofany ze służby i tego samego dnia skreślono go z listy floty. W ramach procesu utylizacji zdemontowano nadbudówkę okrętu, a przedziały reaktorów wraz z reaktorami zostały wycięte z kadłuba i zmagazynowane na specjalnym składowisku pookrę-

towych odpadów jądrowych w Hanford w stanie Waszyngton. Proces utylizacji nadbudówki i reaktorów jednostki został zakończony w dniu 25 września 2002 roku. Przez kolejne lata jej kadłub pozostawał w stoczni marynarki w Bremerton. W dniu 13 lipca 2012 roku pozostałości eks-krążownika atomowego *Long Beach* zostały sprzedane do recyklingu firmie Tacoma Metals Inc. z Tacoma w stanie Waszyngton za kwotę około 900 tys. dolarów.

Dowódcy krążownika *Long Beach*

Komandor Eugene P. Wilkinson	9.09.1961-11.09.1962
Komandor Frank H. Price	11.09.1962-23.08.1966
Komandor Kenneth C. Wallace	23.08.1966-15.06.1968
Komandor William A. Spencer	15.06.1968-25.09.1972
Komandor Frank R. Fahland	25.09.1972-24.10.1975
Komandor Harry C. Schrader	24.10.1975-18.07.1978
Komandor Edmund B. Bossard	18.07.1978-27.02.1982
Komandor Frederick Triggs III	27.02.1982-23.02.1985
Komandor Marvin J. Weniger	23.02.1985-??.09.1987
Komandor John C. Pollock III	??.09.1987-29.11.1990
Komandor William R. Burns, Jr	29.11.1990-14.04.1993
Komandor Keith P. Bersticker	14.04.1993-01.05.1995

Podsumowanie

Long Beach był jedynym zaprojektowanym i zbudowanym po drugiej wojnie światowej amerykańskim krążownikiem o kształtach kadłuba wywodzących się ze standardowych dla okrętów tej klasy. Planowany jako eskortowiec, wskutek zwiększenia gabarytów w procesie projektowania, w późniejszej eksploatacji okazał się za duży, a w efekcie zbyt powolny. Jego koszty operacyjne były przy tym wyższe niż porównywalnych jednostek ze standardowym napędem turboparowym. Następne amerykańskie atomowe fregaty raketowe (później przeklasyfikowane na krążowniki) były lepiej przystosowane do pełnienia funkcji osłonowych. Podczas wieloletniej służby jednostka sprawdziła się natomiast doskonale w roli kierującej i naprowadzającej własne formacje lotnicze. Funkcja *Long Beach* w zespołach floty zmieniła się dopiero w pierwszej połowie lat osiemdziesiątych, kiedy to w wyniku przeprowadzonych modernizacji okręt otrzymał nowy zestaw uzbrojenia i wyposażenia radioelektronicznego. Znacznie skomplikował on wprawdzie planowanie celów oraz kierowanie i kontrolę ognia, ale nadał jednostce ofensywny i przeciwokrętowy potencjał „prawdziwego” krążownika

wobec pełnionej do tej pory roli eskortowca przeciwlotniczego i przeciwpodwodnego.

Będąc jednym z pierwszych dwu⁴⁷ okrętów amerykańskich wyposażonych w matrycowo-fazowane stacje radiolokacyjne *Long Beach*, mimo ułomności ówczesnych rozwiązań technicznych, był platformą eksperymentalną dla rozwoju radarów tej klasy. Zdobyte na nim doświadczenia stanowiły nieoceniony wkład w projektowanie późniejszych stacji SPY-1 systemu obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej „Aegis” krążowników typu „Ticonderoga” i niszczycieli typu „Arleigh Burke”. Jako pierwsza nawodna jednostka wojenna z napędem jądrowym, *Long Beach* był natomiast niewątpliwym sukcesem technologicznym okresu „zimnej wojny”, w którym powstał, a jego siłownia stanowiła kolejny krok milowy w rozwoju napędów okrętowych.

Bibliografia

Opracowania:

Chant Christopher, *Naval Forces of the World*.

Conway's *All the World Fighting Ships 1947-1995*.

Friedman Norman, *U.S. Cruisers. An Illustrated Design History*.

Friedman Norman, *The Naval Institute Guide to World Naval Weapon Systems*.

Friedman Norman, *U.S. Naval Weapons*.

Kubiak Krzysztof, *Działania sił morskich po drugiej wojnie światowej*.

Lobner Peter, *60 Years of Marine Nuclear Power: 1955-2015*.

Mooney James L., *Dictionary of American Naval Fighting Ships*.

Osborne Eric W., *Cruisers and Battle Cruisers: An Illustrated History*.

Parsch Andreas, *Directory of U.S. Military Rockets and Missiles*.

Polmar Norman, *The Naval Institute Guide to the Ships and Aircraft of the U.S. Fleet*.

Terzibasitsch Stefan, *Kreuzer der U.S.Navy*.

Periodyki:

Jane's Fighting Ships, Naval History, Navy Week Issue, Proceedings, Warships International

Witryny internetowe:

www.alternatewars.com

www.en.wikipedia.org

www.globalsecurity.org

www.harpoonhq.com

www.hazegray.org

www.history.navy.mil

www.militaryhistory.com

www.navsource.org

www.navweaps.com

47. Drugim był lotniskowiec atomowy *Enterprise* (CVAN/CVN-65).

Kadłub eks-krążownika atomowego *Long Beach* sfotografowany w dniu 14 maja 1999 roku w stoczni marynarki w Bremerton. W ramach procesu utylizacji zdemontowano nadbudówkę okrętu, a reaktory wraz z ich przedziałami zostały wycięte z wnętrza jednostki.

Fot. © Hartmut Ehlers

