

**Redaktor naczelny**  
Jarosław Malinowski**Kolegium redakcyjne**Rafał Ciechanowski, Michał Jarczyk,  
Maciej S. Sobański**Współpracownicy w kraju**Andrzej S. Bartelski, Jan Bartelski,  
Stanisław Biela, Jarosław Cichy,  
Andrzej Danilewicz, Józef Wiesław Dyskant,  
Maciej K. Franz, Jarosław Jastrzębski,  
Rafał Mariusz Kaczmarek,  
Jerzy Lewandowski, Oskar Myszor,  
Andrzej Nitka, Piotr Nykiel,  
Jarosław Palasek, Jan Radziemiński,  
Kazimierz Zygałdo**Współpracownicy zagraniczni****BELGIA**  
Leo van Ginderen  
**CZECHY**  
Ota Janeček  
**FRANCJA**  
Gérard Garier, Jean Guiglini  
**HISZPANIA**  
Alejandro Anca Alamillo  
**LITWA**  
Aleksandr Mitrofanov  
**NIEMCY**  
Richard Dybko, Hartmut Ehlers,  
Jürgen Eichardt, Christoph Fatz,  
Zvonimir Freivogel, Reinhard Kramer  
**ROSJA**  
Siergiej Balażyn, Nikołaj Mitułow,  
Siergiej Patianin, Konstantin Strielbickij  
**STANY ZJEDNOCZONE. A.P.**  
Arthur D. Baker III  
**UKRAINA**  
Anatolij Odajnik, Władimir Zablockij  
**WŁOCHY**  
Achille Rastelli**Adres redakcji**Wydawnictwo „Okrety 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.drukpol.pl

© by Wydawnictwo „Okrety Wojenne” 2012

Wszelkie prawa zastrzeżone. All rights reserved.  
Przedruk i kopiowanie jedynie za zgodą  
wydawnictwa. Redakcja zastrzega sobie prawo  
skrótowania i adjustacji tekstów. Materiałów nie  
zamówionych nie zwracamy.  
Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść  
publikowanych artykułów, które prezentują  
wyłącznie opinie i punkt widzenia ich autorów.**Nakład:** 1500 egz.**I strona okładki:**Niemiecki pancernik *Weissenburg* w latach  
swojej świetności. Mal. Hans Bordt**Drodzy Czytelnicy**

Oddaję w Wasze ręce kolejny, tym razem letni numer naszego magazynu. Jak zwykle staraliśmy się zawrzeć w nim ciekawe i niepublikowane materiały oraz fotografie.

Jednocześnie pragnę poinformować, że z dniem 1 lipca ukaże się w sprzedaży 41 numer specjalny „Z dziejów niszczycieli”. Na 160 stronach znajdziecie kilkanaście artykułów o tej klasie jednostek, od ich powstania do dnia dzisiejszego. Można go zamawiać w przedpłacie z racji jego ograniczonego nakładu.

Życzę miłej lektury.

Jarosław Malinowski

**W NUMERZE**

Jan Tymiński

**Wojny morskie na Bałtyku w XIV i XV wieku  
w czasach świetności Hanzy****2****10**

Krzysztof Krzeszowiak

**Małe torpedowce typu S (Schichau)  
Division(s)torpedoboot, część II**

Dmitrij Kisieliow

**Krążownik pancernopokładowy „Jiyuan”****15****30**

Michał Jarczyk, Maciej S. Sobański

**Zapomniane pancerniki Wilhelma II, część I**

Aleksandr Mitrofanov

**Rosyjskie lodołamacze, część VIII****39****46**

Hartmut Ehlers

**Historia Łotewskich Sił Morskich 1919-1940,  
część I**

Jarosław Jastrzębski, Jakub Polit

**Konferencja Waszyngtońska  
12 XI 1921-6 II 1922, część III****55****62**

Aleksandr Mitrofanov

**KFK – mali wojownicy wielkiej wojny, część II**

Marian Mikołajczuk, Jarosław Malinowski

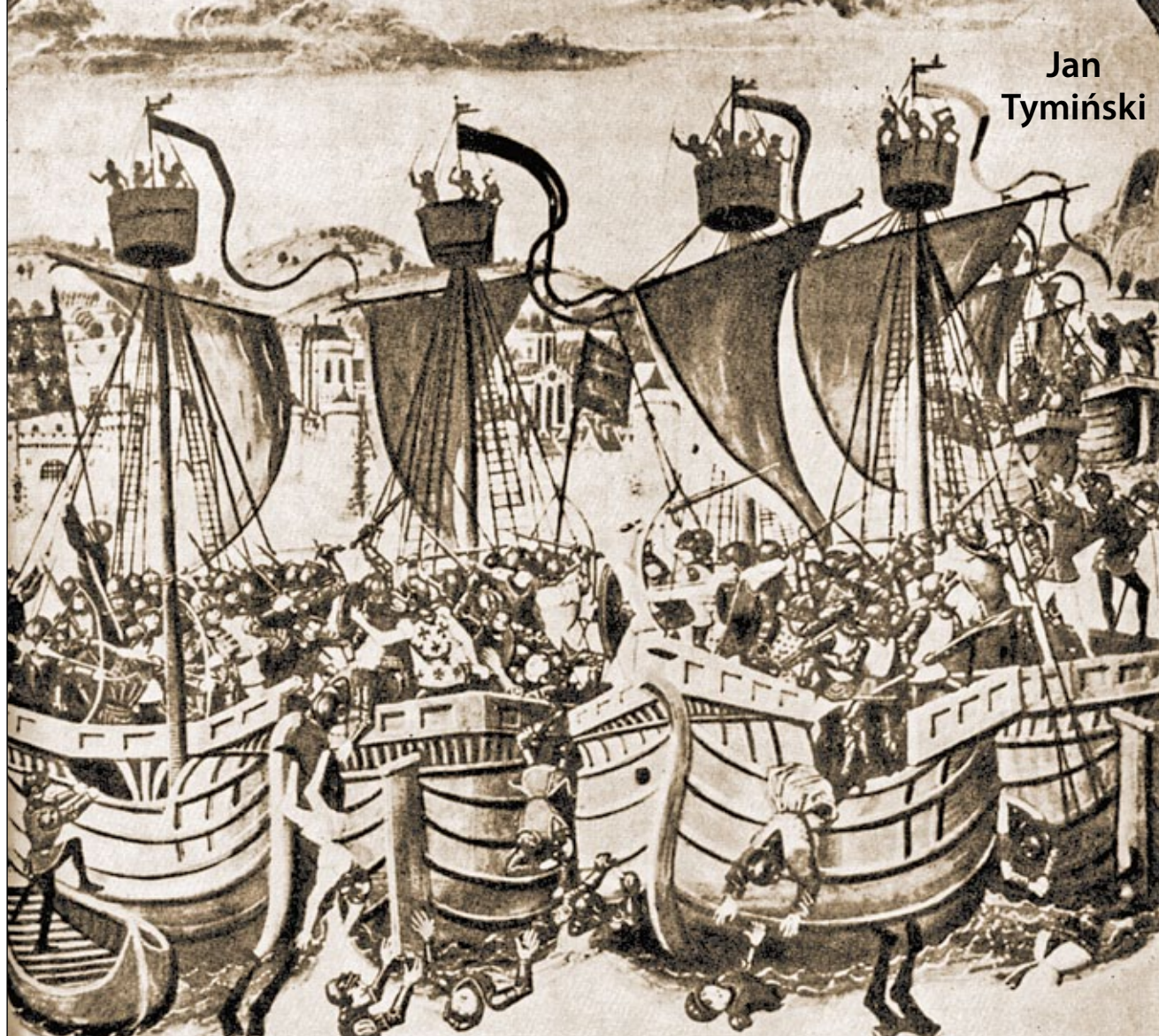
**Tupolewy versus lotniskowce, część IIa****73****86**

Hartmut Ehlers

**Fregaty biedaka**

Jarosław Palasek

**Amerykańskie lotniskowce typu „Forrestal”,  
część Vb****98**



Ryc. „Marynarka wojenna i obrona polskiego wybrzeża w dawnych wiekach”

Abordaż okrętu z XV wieku.

# Wojny morskie na Bałtyku w XIV i XV wieku w czasach świetności Hanzy<sup>1</sup>

W XIV–XV wieku duża większość ówczesnych państw nadbałtyckich przechodziła w tym czasie okres rozdrobnienia feudalnego i walk wewnętrznych. Nie było to korzystne dla rozwoju flot wojennych i handlowych poszczególnych krajów położonych nad Bałtykiem. Sytuacja ta przyczyniła się m.in. do powstania Hanzy – związku miast, który z formalnego punktu widzenia nie był państwem, lecz spełniał wiele jego ówczesnych cech. Szybki rozwój związku, jego dominacja w rejonie basenu Morza Bałtyckiego, która wyrażała się w monopolizacji handlu spowodowała, iż dziś interesujący nas okres nazywany jest hanzeatyckim, a wojny, które były w tym czasie prowadzone na obszarze działania Hanzy nazywamy hanzeatyckimi lub też hanzeatycko-duńskimi.

## Sytuacja polityczna w rejonie Bałtyku od XIII do XV wieku

Jeszcze na początku XIV wieku nad Bałtykiem głównie w Danii przeważał dawny ledugowy<sup>2</sup> system tworzenia flot wojennych, którego budowa i struktura oparta była na poszczególnych okręgach lub miastach, co było w XIV wieku już anachronizmem. Na południowych wybrzeżach Bałtyku (dzisiejsze Niemcy) pojawił się nowy

gracz, którego siła i funkcjonowanie oparte było na zupełnie innych zasadach, gdzie o siłę decydował pieniądź. Była to Hanza – związek miast wendyjskich, w których skład wchodziły Wismar, Rostock, Stralsund, Greifswald pod przewodnictwem Lubeki, która w 1241 roku zawarła przymierze handlowe z Hamburgiem i westfalskim miastem Soest w celu ochrony kupców. Wspólnym celem miast tych było zintensyfikowanie

a następnie monopolizacja handlu między Fryzją i Anglią na zachodzie Europy, a Rosją na wschodzie. Z czasem do związku tego zaczęły przystępować kolejne miasta. W połowie XIV wieku do Hanzy należały wszystkie większe miasta portowe nad Bałtykiem oprócz wspomnianych już miast wendyjskich były to m.in. Gdańsk, Elbląg, Rewel, Parnawa, Królewiec, Visby, ale również w głębi lądu Toruń, Chełmno, Magdeburg, Frankfurt. Kupcy hanzeatyccy utrzymy-

1. W artykule niniejszym świadomie pominięto okres drugiej połowy XV wieku (działania morskie podczas wojny trzynastoletniej toczzonej pomiędzy Koroną Królestwa Polskiego a Zakonem Krzyżackim, oraz wojnę Hanzy z Anglią toczoną w latach 1468–1474, która toczyła się nie tylko na wodach Bałtyku).

2. Tzw. leduąg polegał na tym, że kraj podzielony był na okręgi, które były zobowiązane do wystawienia okrętu wraz z załogą i wyposażeniem, a król werbował taki okręt w wyniku wojny czy też wyprawy wojennej.



wali również kantory i faktorie w miastach krajów, z którymi związek handlował m.in. (Londyn, Brugia, Bergen, Nowogród) dzięki licznym przywilejom nadawanym im przez władców tych krajów. Początkowo z wymiany handlowej korzystała Hanza i poszczególne kraje. Jednak z czasem Związek Miast Hanzeatyckich dochodząc do pełnej dominacji mnożył swe przywileje i bogactwo za pomocą pożyczek na lichwiarski procent, co doprowadziło w krótkim czasie do sytuacji, w której zachodnioeuropejskie państwa stawały się jego dłużnikami. Zaczęło to rodzić opór, który początkowo był łatwo zwalczany czy to przy pomocy działań militarnych czy też za pomocą nowego narzędzia, jakim była blokada ekonomiczna. Krajem, który nie mógł się pogodzić z Hanzeatycką dominacją była Dania, która po klęsce pod Bornhöved<sup>3</sup> z roku 1227 poniesionej w bitwie z Niemcami znajdowała się w głębokim kryzysie. Szwedzi w latach 1332-1340 zajęli Skanię, Związek Hanzeatycki południowe wyspy, a książęta Holsztynu i Szlezwiku całą południową część kraju. W latach 1340-1375 rządy krajem sprawował Waldemar IV Atterdag<sup>4</sup>, który zaczął odbudowywać dawną duńską potęgę. W roku 1346 sprzedał Estonię Zakonowi Kawalerów Mieczowych, następnie w 1360 roku odzyskał Skanię. Kolejnym przeciwnikiem, który stanął mu na drodze była Hanza, która w tym czasie zdołała zmonopolizować już większość bałtyckiego handlu, wypierając z niego całkowicie Duńczyków.

Szwecja, po porażce nad Newą w 1240 roku, nie odgrywała większej roli w polityce tego okresu, podzielona wewnętrznymi sporami możnowładców.

Republika Nowogrodzka podporządkowana została interesom hanzeatów. Do roku 1478 istniał tam jeden z czterech głównych kantorów Hanzy. Dopiero w 1478 roku Iwan III zajął całą Republikę Nowogrodzką wraz z kantorem hanzeatyckim, a dostęp do Bałtyku uzyskało państwo moskiewskie.

Na południowo-wschodnich wybrzeżach Bałtyku powstało Państwo Zakonu Krzyżackiego, które początkowo nie było zainteresowane ekspansją w rejonie basenu Morza Bałtyckiego koncentrując się na podbojach Litwy, a handel morski prowadziło równoległe z handlem hanzeatyckim, traktując Hanzę jako sojusznika. W latach 1398-1408 Krzyżacy zdobyli się jednak na podbój wyspy Gotlandii, lecz po klęsce grunwaldzkiej ich zakusy terytorialne zostały znacznie ograniczone. Po wojnie trzynastoletniej ostatecznie państwo krzyżackie zaczęło chylić się ku upadkowi, dostęp do Bałtyku odzyskała Polska po powrocie do niej Pomorza Gdańskiego.

## Okrety i metody prowadzonych działań wojennych

W interesującym nas okresie flota hanzeatycka tworzona była przez poszczególne miasta należące do związku. Poszczególne miasta same budowały okręty lub je kupowały u innych miast. Równie często statki handlowe były rekwirowane i po uzbrojeniu stawały się okrętami, a kapitanowie działali w imieniu rady miejskiej bądź też na podstawie upoważnień zwanych patentami lub listami kaperskimi. W XIV i XV wieku występowały jednostki wiosłowo-żaglowe i żaglowe, przy czym żagiel stopniowo coraz bardziej zastępował wiosła. Okrety napędzane siłą wiatru mogły dłużej przebywać na morzu i pokonywać większe odległości. W Danii nadal obowiązywał system ledugowy, lecz brak spójności wśród możnowładców uniemożliwiał wystawienie silnych flotylli. Podstawowym statkiem Duńczyków były nefy – wiosłowo-żaglowe statki handlowe, które w razie potrzeby przystosowywane były do walki. Posiadały jeden maszt i coraz częściej zaopatrzone były w kasztele na dziobie i rufie. Nef (od łac. „navis” – statek) był ewolucją najprawdopodobniej Knaara – płaskodennej żaglowowiosłowej wikińskiej łodzi handlowej. Powstał w XII wieku i był wykorzystywany jako statek handlowy lub też jako okręt wojenny na Bałtyku i Morzu Północnym. Na dziobie i rufie z wojenne wersje posiadały wysokie i niekiedy osłonięte klepkami kasztele, z których łucznicy i kusznicy mieli dogodne pole ostrzału. Załogę typowego 100-tonowego nefu stanowiło zazwyczaj od 8 do 10 marynarzy, gdy odbywał on rejs handlowy. W warunkach wojennych ich pokład, ładownia umożliwiały zabranie nawet do kilkudziesięciu żołnierzy. Nefy w basenie Morza Bałtyckiego i Morza Północnego były pierwszymi jednostkami żeglugi pełnomorskiej a nie przybrzeżnej (kabotażowej)<sup>5</sup>. Hanzeaci z początkiem XIV wieku zaczęli wykorzystywać doskonalszy

Wizerunek nefu na pieczęci z poł. XII w.

Fot. „Nautologia”



Koga na pieczęci Elbląga z 1242 r.

Fot. „Nautologia”

typ statku zwany kogą. Jej ładowność wahała się od 80 do ponad 100 łasztów<sup>6</sup> tj. od 160 do ponad 200 ton. Przeciętnej wielkości koga miała ok. 30 metrów długości i 7 metrów szerokości, a zanurzenie dochodziło do 3 metrów. Początkowy boczny ster wiosłowy zastąpiony został zawiasowym<sup>7</sup>. Co spowodowało zmiany w konstrukcji budowanych statków. W pierwszych kolejności nie budowano już statków o tych samych stwach dziobowych i rufowych. Zastosowanie steru zawiasowego pociągało za sobą wyprostowanie stwy rufowej. Większy tonaż kog wymagał zwiększenia powierzchni ożaglowania. Jednak statki te posiadały tylko jeden maszt, który znajdował się na śródokręciu, przymocowany do pokładu sztangi, wantami i baksztakiem. Reja opuszczana i podnoszona była za pomocą lin. Prostokątny żagiel można było refować. Sterowanie nim odbywało się za pomocą brzośców i szotów. Dziób zaopatrzony był w nieduży bukszpryt bez żagla, który służył do osprzętu masztu. Kogi nie były jednak szybsze i bardziej zwrotne od nefów z powodu swych kształtów. Wysokie burty i kasztele na dziobie i rufie powodowały, iż jednostki te stawały się swoistymi fortecami trudnymi do zdobycia. Duże ryzyko związane z pirackim napadem powodowało to, że większość dużych kog zaopatrzona była w obronne

3. Bitwa pod Bornhöved miała miejsce dnia 22 lipca 1227 r. w trakcie walk niemiecko-duńskich o Szlezwik. Starcie zakończyło się zwycięstwem sił koalicyjnych miast niemieckich.

4. Waldemar IV Atterdag ur. ok. 1320, zm. 24 października 1375 r. na zamku Gurre) – król Danii w latach 1340-1375, syn Krzysztofa II.

5. Choć jak wiadomo znacznie wcześniej łodzie Wikingów pływały nawet do brzegów Islandii i Grenlandii, zob. szerzej na ten temat E. Roesdahl, *Historia Wikingów*, Gdańsk 2001, s. 78-85, 223 i n.

6. W średniowieczu łaszt był jednostką wyrażającą ciężar dopuszczalnego ładunku dla danego statku, a nie jednostką pojemności statku.

7. Najstarsze źródło ikonograficzne przedstawiające ster zawiasowy jest relief z frontonu katedry w Winchester w Anglii z ok. 1180 roku. Źródło to jest jednak mocno kwestionowane, a za pierwsze bezsporne źródło informujące o wyglądzie i zastosowaniu steru zawiasowego przyjmuje się wizerunek statku na pieczęci miasta Elbląga z 1242 r.



Wizerunek holka na pieczęci Gdańska z przełomu XIV i XV w. Ryc. „Marynarka wojenna...”

kasztele. Statek taki mógł bronić się wówczas przed znacznie liczniejszym przeciwnikiem, jednocześnie przewożąc swój ładunek. Dostosowanie do celów wojennych i obronnych kog polegało też na zamieszczeniu na maszcie platform strzelniczych (marsów)<sup>8</sup> dla łuczników i kuszników. Wielka ładownia kog pozwalała na zabranie dużej ilości zaopatrzenia, co z kolei pozwalało przeciągać działania wojenne w czasie. W ten sposób często stosowaną istotą strategii hanzeatów były blokady portów, wybrzeży czy też wrogich okrętów i flot. Przez cały XIV wiek koga była typowym i najbardziej powszechnie używanym statkiem hanzeatyckim, dzięki któremu kupcy północnoniemieccy osiągnęli tak wielką pozycję w morskim handlu północnoeuropejskim.

Z początkiem XV wieku pojawił się nowy, większy typ statku holka. Holka tak jak koga była jednomasztowym typem statku, ale posiadała znacznie większą ładowność. Jego ładowność mogła przekraczać 200 łasztów, co czyniło go idealnym typem statku dla transportu zboża, soli czy drewna. Długość tych statków dochodziła do 27 m, a szerokość do 7 m. Podobnie jak koga posiadał na dziobie i rufie kasztele, które z czasem były coraz to bardziej rozbudowane przez co idealnie służyły łucznikom i kusznikom do rażenia przeciwnika. Ponadto mogły służyć jako proste pomieszczenia dla załogi, magazynki do przechowywania np. prowiantu. Kasztel dziobowy był zazwyczaj nieco pochylony i wysunięty poza kadłub, a kasztel rufowy był dłuższy i zajmował większą część kadłuba niż w przypadku kogi. Jednostki te posiadały jeden maszt z reją i prostokątnym żaglem. Zarówno na kogach jak i holkach powierzchnię żagla można było zwiększać do określonych rozmiarów bowiem zbyt duży żagiel wymagał licznej obsługi co w przypadku wyprawy wojennej zmniejszało liczbę żołnierzy.

W drugiej połowie XV wieku na Morzu Bałtyckim pojawił się nowy typ statku kara-

ka. Jednostki te łączyły w sobie cechy statków śródziemnomorskich, nadatlantyckich i kogi. Karaka miała trzy maszty, z czego dwa pierwsze miały ozaglowanie rejowe, trzeci łacińskie (trójkątne). Kasztele straciły zwieńczenia obronne i stały się integralną częścią kadłuba. Przedni kasztel był mocno wysunięty do przodu przed dziób. Jednostki te miały charakterystyczne, układane na styk poszycie, które wywodziło się od szkieletowej budowy kadłuba. Tak na zachodzie Europy w Portugalii i Hiszpanii budowano karawele, statki o tej budowie również na Bałtyku nazywano karawelami, choć w rzeczywistości były to zazwyczaj karaki. Dobrym przykładem tego typu statków była karaka *Peter von Danczk*, który przybył do Gdańska w 1462 roku. W 1470 pod nazwą *Piotr z Gdańska* został on przygotowany do działalności kaperskiej na czas wojny Hanzy z Anglią.

Na Morzu Bałtyckim i Morzu Północnym stosunkowo często spotykane i wykorzystywane były z powodzeniem do celów wojskowych również szniki i krajery. Szniki były smuklejsze od innych jednostek spotykanych na tych akwenach, przez co pozwalało to im na osiąganie przy sprzyjającym wietrze nawet 10 węzłów. Przeciętny tonaż szniki z początku XV wieku ważył się od 50 do 80 ton. Załoga liczyła na ogół 10 osób, ale w razie potrzeby można było zaokrętować do 60 żołnierzy. Posiadały jeden maszt z pojedynczym żaglem rejowym. Służyły do rozpoznania, patrolowania, zwalczania piratów, prowadzenia działań korsarskich, dostarczania zaopatrzenia. Podobnymi jednostkami do szniki

Karaka z 2 poł. XV w.

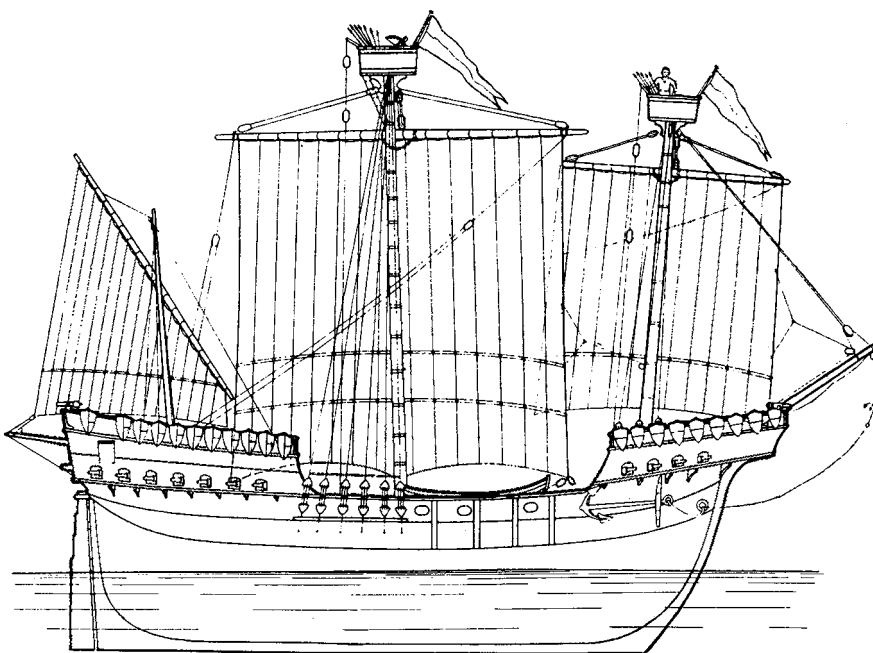
były krajery. Krajery miały bardziej pękaty kadłub i do celów bojowych wykorzystywane były rzadko.

Uzbrojenie zwłaszcza większych okrętów posiadających na dziobie i rufie kasztele niekiedy składało się z katapulty i balisty o ograniczonych rozmiarach – ze względu na wielkość ówczesnych okrętów. Były to maszyny miotające kamienie, strzały czy oszczepy lub też substancje łatwopalne np. w beczkach. Od połowy XIV wieku zaczęła pojawiać się na okrętach broń palna<sup>9</sup>. Początkowo były to prymitywne działa listwowe, łączone razem zewnętrznymi pierścieniami, strzelające kamiennymi kulami, ładowane od tyłu. Działa odlane w jednym kawałku z żelaza zaczęto stosować dopiero pod koniec XV wieku. Żołnierze na okrętach używali łuków i kuszy do prowadzenia ostrzału oraz broni ręcznej stosowanej w razie abordażu.

8. Mars był to kosz (bocianie gniazdo), platforma umiejscowiona przy połączeniu masztu ze stęgną na jego szczycie. Nazywany był również strażnicą.

9. Pierwsze armaty okrętowe spotykane były już w drugiej połowie XIII wieku, jednak dopiero w XIV wieku stały się one bardziej powszechne. Występowały głównie na jednostkach królewskich, a na Bałtyku pojawiły się po raz pierwszy na okrętach należących do Hanzy w czasie wojny z Danią w latach 1361-1370, ale nie wiadomo jaki był ich wagomiar, T. Górski, *Dzieje polskiej floty*, Gdańsk 2007, s. 189. W starszej literaturze przyjmowano, że wagomiar dział w XV w. nie przekraczał 12 funtów. Według nowszych ustaleń wynika, że w okresie tym spotykano działa strzelające kamiennymi kulami o wadze 40 funtów. Z pewnością można przyjąć za pewne, że zarówno ich liczba jak i rozmiary stale się zwiększały skoro w drugiej połowie XV wieku na gdańskim okręcie *Peter von Danczk* biorącym udział w wojnie Hanzy z Anglią w latach 1469-1474 było ich aż 17, E. Kosiński, *Wojny na Bałtyku X-XIX w.*, Gdańsk 1978, s. 63, por. K. Gerlach, *Okrętowe działa kamienne*, „Morze Statki i Okręty”, 2011, nr 1, s. 70.

Rys. „Schiffsmodellbau”





Nową formą prowadzenia wojny morskiej było kaperstwo znane już we wczesnym średniowieczu, lecz rozwinięte na szerszą skalę od XIV wieku i stosowane z powodzeniem przez poszczególne miasta hanzeatyckie np. Gdańsk. Okręty kaperskie przechwytywały statki przeciwnika na morzu i albo je niszczyły bądź brały w niewolę. Działalność kaperska częstokroć przybierała formę blokady wybrzeża czy też konkretnego portu przeciwnika, a jej celem było przerwanie łączności i komunikacji morskiej, odcięcie od zaopatrzenia i posiłków<sup>10</sup>. Gdy blokadę próbowano przerwać dochodziło do bitwy morskiej. Najpowszechniejszym sposobem walki był wówczas abordaż, czyli walka wręcz na pokładach okrętów. Rzucano wówczas kotwice na łańcuchach na pokład obcej jednostki z uniesionych wysoko bukszprytów i haki z noków grotrei. Kogi, holki czy nefy miały dość proste ożaglowanie i nie mogły odznaczać się dobrymi właściwościami morskimi w związku z czym nie były w stanie utrzymać szyku czołowego w czasie bitwy. Dlatego też najczęściej stosowaną taktyką był tzw. szyk roju, w którym okręty płynęły w niezbyt regularnej gromadzie z okrętem flagowym na czele lub w środku. Prymitywna jeszcze wtedy artyleria pełniła rolę pomocniczą wypierając pomału maszyny miotające. Początkowo, małych wagi, używane głównie do zwalczania siły żywej oraz niszczenia takielunku, a nie samych okrętów i wykorzystywane zazwyczaj na chwilę przed dokonaniem abordażu. Większość ówczesnych starć i bitew toczonych była na wodach przybrzeżnych. Powodowało to, że słabsza strona konfliktu często stosowała szyk zwarty lub też wiązała swe okręty linami. Powiązane okręty nie miały wówczas żadnej możliwości manewru, lecz osłonięte ze skrzydeł np. mieliznami i skałami nie mogły zostać okrążone. Wiązanie okrętów dawało ponadto możliwość szybkiego przerzucania wojska z okrętu na okręt. Coraz częstsze wojny, a przede wszystkim późniejszy wzmożony rozwój piractwa spowodowały, że dla podniesienia bezpieczeństwa żegluga zalecano podróż w konwojach. Płynące w grupie statki ochraniane były przez okręty wojenne, na wystawienie, których składali się wszyscy uczestnicy konwoju.

W drugiej połowie XV wieku wraz z rozwojem broni palnej, coraz wyraźniej widać różnicowanie się jednostek pływających na wojenne i towarowe. W XIII i XIV wieku wszystkie statki miały bardziej wszechstronne przeznaczenie. Wykorzystywane były do działalności handlowej, a gdy zachodziła taka potrzeba modyfikowano je na potrzeby działań wojennych. Dobrze uwidaczniają to zachowane wizerunki kog i holków na



Przygotowanie okrętu do wyprawy.

Ryc. „Marynarka wojenna...”

pieczęciach, gdzie widoczne są kasztele obwiedzione blankami i niekiedy platformy na maszcie głównym.

### Zajęcie Olandii i Gotlandii przez Duńczyków

Waldemar IV król Danii po opanowaniu kryzysu wewnątrz kraju, zamierzał przywrócić dawną pozycję Danii na Bałtyku. Pierwsze działania ku temu zmierzające postanowił skierować przeciw dwóm wyspom Olandii i Gotlandii. Przejęcie kontroli nad tymi wyspami dawało bowiem możliwość kontroli handlu morskiego na Bałtyku, co uderzało bezpośrednio w Hanzę.

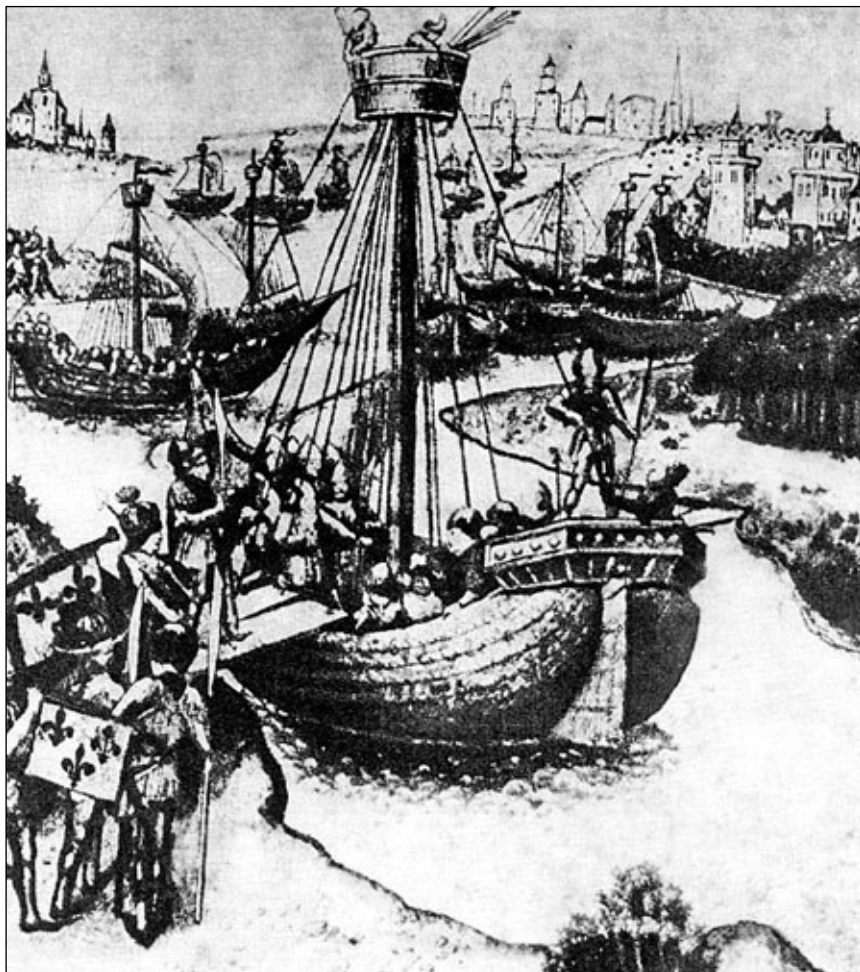
Flota duńska w lipcu 1361 roku pod wodztwem Waldemara znalazła się w Cieśninie Kalmarskiej pomiędzy Szwecją a Olandią. Po drodze nie napotkano żadnych okrętów, co umożliwiło wysadzenie desantu i zajęcie jedynej twierdzy na Olandii Borgholmu z zaskoczenia. Następnym krokiem było uderzenie na Gotlandię. Duńska flota podzieliła się na trzy eskadry i 27 lipca 1361 r. wysadziła desanty w pobliżu Visby, największego ośrodka handlowego na wyspie. Siły duńskie w kilku starciach zepchnęły Gotlandczyków pod mury Visby i tam obrońcy zostali rozbici. Sami mieszkańcy miasta poddali swe miasto i zapłacili wysoką kontrybucję w zamian za utrzymanie dotychczasowych przywilejów. 31 lip-

ca król duński wkroczył do Visby. Przejęcie kontroli nad ośrodkiem handlowym, jakim było miasto Visby na Gotlandii uderzało przede wszystkim w Hanzę, co już wkrótce doprowadziło do poważniejszych konfliktów w rejonie Cieśniny Sund głównego szlaku żeglugowego z Bałtyku na Morze Północne.

### Dwie bitwy w Sundzie

Na zjeździe hanzeatyckim trwającym od 15 sierpnia 1361 roku zwołanym w Greifswaldzie miasta hanzeatyckie wraz z królem szwedzkim Magnusem II i norweskim Haakonem VI zawarły 9 września układ zaczepno-odporny skierowany przeciw Danii. Siły sojuszu – Szwecja, Norwegia i Hanza – zobowiązywały się wystawić około 5000 zbrojnych w tym 53 okręty. Celem Hanzy było umocnienie swych wpływów w Skandynawii i zajęcie głównych twierdz w Skanii. Dla Waldemara IV zamiary sprzymierzonej przeciw niemu koalicji nie były zaskoczeniem po tym jak przesunięto termin rozpoczęcia działań wojennych na wiosnę 1362 roku. Flota hanzeatycka licząca 53 okręty, z czego 24 stanowiły kogi, w maju 1362 roku wyszła z Lubeki i obrała kurs na Kopenhagę.

10. Kaperstwo zostało zakazane dopiero deklaracją paryską w 1856 roku.



Zaokrętowanie rycerzy w XV w.

Ryc. „Marynarka wojenna...”

gę. Armią tą dowodził burmistrz Lubeki Johann Wittenborg. Początkowo wszystko układało się po myśli hanzeatów, dotarli oni bez przeszkód pod Kopenhagę i po niedługim oblężeniu zdobyli zamek. Następnie przeprawiono się przez Sund i rozpoczęto oblężenie Hålsingborgu<sup>11</sup> głównej twierdzy na wybrzeżu Skanii. Szybko okazało się, że zdobycie Hålsingborgu angażować będzie znacznie więcej sił i czasu. Sytuacja ta spowodowała, że szturmujące oddziały zostały wzmocnione załogami okrętów, które dotąd blokowały twierdzę od strony morza. W tym czasie okręty hanzeatyckie pozostały bez załóg nie przygotowane do odparcia niespodziewanego ataku ze strony morza. Wykorzystał to król duński Waldemar IV, który dotąd zwlekał z prowadzeniem aktywniejszych działań swej floty. Pozbawione obrony kogi hanzeatów zostały zaatakowane zniemacka przez sneki<sup>12</sup> duńskie. Po szybkiej i jednostronnej walce Duńczycy zdobyli 12 kog, a reszta floty hanzeatyckiej uległa rozbiciu i rozproszeniu. Pokonanie floty hanzeatyckiej miało decydujący wpływ na całość prowadzonych działań. Za możliwość swobodnego wycofania się do Lubeki, Hanza

zgodziła się na korzystne dla Duńczyków zawieszenie broni. Dowodzący flotą hanzeatycką burmistrz Wittenborg oddany został w Lubece pod sąd i skazany na ścięcie. 12 listopada 1362 roku podpisano zawieszenie broni, co uzmysłowiło hanzeatom, iż opanowanie cieśnin duńskich będzie wymagało większych nakładów sił i kosztów, zwłaszcza, że spodziewana pomoc szwedzka i norweska nie nadeszła.

Zawarty pokój trwał pięć lat do roku 1367 w tym czasie Hanza prowadziła intensywne przygotowania do nowej wojny z Danią. Główną przyczyną konfliktu była chęć zniesienia narzuconych cel za swobodny przepływ statków przez cieśniny duńskie oraz połowy śledzi przy wybrzeżach Skanii. Jesienią 1367 roku flota hanzeatycka liczyła już około 40 kog i ponad 20 mniejszych jednostek (szniki, szkuty). Nowym sprzymierzeńcem okazał się Albrecht Meklemburski<sup>13</sup>, który objął tron w Szwecji w 1364 roku, również książę Meklemburgii, Albrecht II<sup>14</sup> stanął po stronie Hanzy. Miasta Flandrii i Anglii także zainteresowane były zniesieniem ograniczeń w żegludze przez Sund narzucanych przez Danię. Wewnątrz samej Danii groźnym przeciwnikiem dla

Waldemara IV okazało się możnowładztwo i szlachta obawiająca się zwiększenia wpływów monarchy. Waldemar IV zyskał jednak też nowego sojusznika w osobie króla Norwegii Haakona VI<sup>15</sup>, który z kolei pretendował do tronu szwedzkiego.

19 listopada 1367 roku Hanza oficjalnie wypowiedziała wojnę Danii. W maju następnego roku okręty Hanzeatów weszły na wody Sundu i po krótkim oblężeniu ich wojska zdobyły Kopenhagę. Następnym krokiem było przystąpienie do oblężenia Hålsingborgu po drugiej stronie Cieśniny Sundzkiej. W tym samym miejscu, co sześć lat temu doszło do drugiej bitwy w Sundzie pomiędzy flotą hanzeatycką a duńską. Atak rozpoczęły okręty duńskie licząc, iż uda się im zaskoczyć załogi hanzeatyckie jak przed laty. Plan ten jednak się nie powiódł i Duńczycy zanim zbliżyli się by dokonać abordażu, zasypani zostali gradem strzał z łuków, kusz i machin miotających rozmieszczonych na wysokich kasztelach hanzeatyckich statków. Gdy mniejszym jednostkom duńskim udało się dobić do któregoś z jednostek hanzeatyckich dochodziło do walki wręcz. Wówczas Hanzeaci również uzyskiwali przewagę i nie obawiali się abordaży, bowiem ich okręty miały pełne załogi. Z wysokich pokładów hanzeatyckich kog łatwiej też było razić przeciwnika strzałami i kontratakować. Cała bitwa była bardzo chaotyczna nie było podczas niej prześlanych manewrów taktycznych. Okręty duńskie, które nie zostały zniszczone lub też nie padły łupem Hanzeatów szukały schronienia w portach północnej Jutlandii uchodząc z pola walki. Podczas starcia poległ dowódca floty hanzeatyckiej Bruno von Warendorp, co nie miało wpływu na cały przebieg starcia. Należy podkreślić, że klęska floty duńskiej przypieczętowała tylko przegraną już wcześniej wojnę na lądzie i nie miała decydującego wpływu na przebieg całociowy konfliktu.

24 maja 1370 roku podpisany został w Stralsundzie pokój. Hanza dzięki nie-

11. Helsingborg (dawniej także Hålsingborg) – miasto portowe w Szwecji, w regionie Skania. Jest siedzibą gminy Helsingborg.

12. Snek – okręty te wykształciły się od dawnych nordyckich Dakarów, były większe i zaopatrzone w niewielkie kasztele na dziobie i rufie, załogi liczyły maksymalnie do 120 ludzi, niewysokie burty powodowały, że znaczenie ich malało, ustępowały większym kogom. Od nich też prawdopodobnie zapożyczona została nazwa szniki.

13. Albrecht Meklemburski (szw. *Albrekt av Meklenburg*, ur. ok. 1338–1340, zm. 31 marca lub 1 kwietnia 1412) – król Szwecji w latach 1364–1389 i książę Meklemburgii od roku 1386 do swojej śmierci.

14. Albrecht II (ur. ok. 1318, zm. prawdopodobnie 18 lutego 1379) – książę Meklemburgii od 1329 r. wraz z bratem Janem I, książę Meklemburgii-Schwerin od podziału w 1352 r.

15. Haakon VI Magnusson, (szw. *Håkan Magnusson*) – król Norwegii 1343–1380 i król Szwecji 1362–1364 z dynastii Folkungów.



mu uzyskała swobodę handlu w Cieśninach Duńskich oraz na terytorium całej Danii, odszkodowanie i liczne przywileje. Był to jak się później okazało szczytowy moment dominacji hanzeatyckiej na Bałtyku.

### Rozwój piractwa na Bałtyku. Bracia Witalijscy

W ostatnich dziesięcioleciach XIV wieku na Bałtyku rozpowszechniło się na niespotykaną dotąd skalę piractwo morskie. Wynikało to m.in. z zawiłej sytuacji politycznej w tym rejonie. Królom Szwecji w 1364 roku obrano Albrechta księcia Meklemburskiego, który liczył, że uda się usunąć z tronu Danii Waldemara IV Atterdaga. Po śmierci Waldemara odsunięto Albrechta na korzyść Małgorzaty<sup>16</sup>, która uznana została przez Hanzę za regentkę Danii. Wywołało to otwartą wojnę korsarską książąt meklemburskich przeciw Danii. Konflikt ten nie omijał również statków hanzeatyckich. Hanza na zjeździe z roku 1376 podjęła uchwałę o podatku od funta na uzbrojenie okrętów, które miały zwalczać piractwo. Rostock (pol. Rostoka) i Wismar (pol. Wyszomierz) uchyliły się od tej ustawy będąc miastami meklemburskimi należącymi jednocześnie do Hanzy co powodowało rozłam w związku hanzeatyckim. W 1380 roku po śmierci Haakona VI Małgorzatę wybrano regentką Norwegii, a po uwięzieniu Albrechta w 1389 regentką Szwecji. Wówczas władcy Meklemburgii postanowili otworzyć swe porty dla tych wszystkich, którzy na morzu chcieliby szkodzić królestwu Danii. Nadbałtyckie porty Rostock i Wismar zostały głównymi bazami korsarzy. Dzielono tam łupy, wyposażano okręty na wyprawy. Sytuacja ta była szczególnie trudna dla Hanzy, gdyż piraci nie napadali tylko na statki duńskie lecz również grabili statki należące do Hanzy. W owym okresie zaczęto nazywać piratów Vitalienbrüder (Bracmi Witaliskimi). Nazwa ta przetrwała do czasów współczesnych. Oznacza żołnierzy dostarczających żywność dla armii często drogą morską statkami do portu. Na przyjęcie się nazwy Braci Witalijskich na Bałtyku miał zapewne fakt, iż wcześniej podczas wojny stuletniej anglo-francuskiej wykorzystywano często piratów, korsarzy aby dostarczali oni zaopatrzenie (żywność, broń) do miast nadmorskich, a więc określenie to przeniesiono również zapewne na korsarzy, którzy zaczęli dostarczać zaopatrzenie do oblężonej załogi w Sztokholmie. W 1391 roku wojska meklemburskie zdobyły Gotlandię, która stała się dobrym punktem oparcia dla uprawiania korsarstwa na Bałtyku. Hanza postanowiła nie wysłać swej floty na pomoc oblężone-

mu Sztokholmowi, co oznaczałoby wojnę z wszystkimi państwami skandynawskimi. W celu przełamania blokady miasta od strony morza postanowiono wykorzystać korsarzy operujących z Gotlandii. Dowódca korsarzy, Claus Störtebecker zdawał sobie sprawę, że stoczenie otwartej bitwy z flotą duńską nie jest możliwe z powodu zbyt małych sił piratów. Postanowił uciec się do fortelu i szczęścia. Swe siły podzielił na dwie grupy, z których pierwsza pozorowała atak na okręty duńskie unikając starcia dzięki większej prędkości i zwrotności, a druga wykorzystując zamieszanie i mgłę przekradała się między szkieletami do Sztokholmu z zaopatrzeniem. Dzięki pokojowi zawartemu w Skanör uwolniony został Albrecht, Sztokholm przekazany został Hanzie, a po trzech latach miał przejść pod władanie Małgorzaty. W 1397 roku Małgorzata proklamowała Unię Kalmarską<sup>17</sup>, która była ukoronowaniem jej politycznej kariery.

Wszystkie te wydarzenia nie sprawiły jednak, że piractwo nie zanikło, a wręcz przeciwnie korsarze dysponując dogodną bazą wypadową z Gotlandii zaczęli szerzyć jeszcze większe spustoszenie i postrach na Bałtyku. Jednak ich rosnącą się potęgę zgasił niespodziewanie Zakon Krzyżacki.

### Zajęcie Gotlandii przez Krzyżaków

Państwo Zakonu Krzyżackiego u schyłku XIV wieku znajdowało się u szczytu swej potęgi, a wielki mistrz Konrad von Jungingen<sup>18</sup> marzył o przejęciu kontroli nad całym handlem na Bałtyku. Na Bałtyku szerzyło się piractwo zagrażające Hanzie, zwłaszcza miastom pruskim, a w 1397 roku zawarta została Unia Kalmarska pod berłem nieprzychylniej Krzyżakom królowej Małgorzaty. Aby osłabić pozycję Danii i ukrócić piractwo w 1398 roku wojska krzyżackie zajęły Gotlandię. Była to pierwsza tak duża morska wyprawa wojenna zorganizowana przez Zakon Krzyżacki. Flota krzyżacka (składająca się głównie okrętów

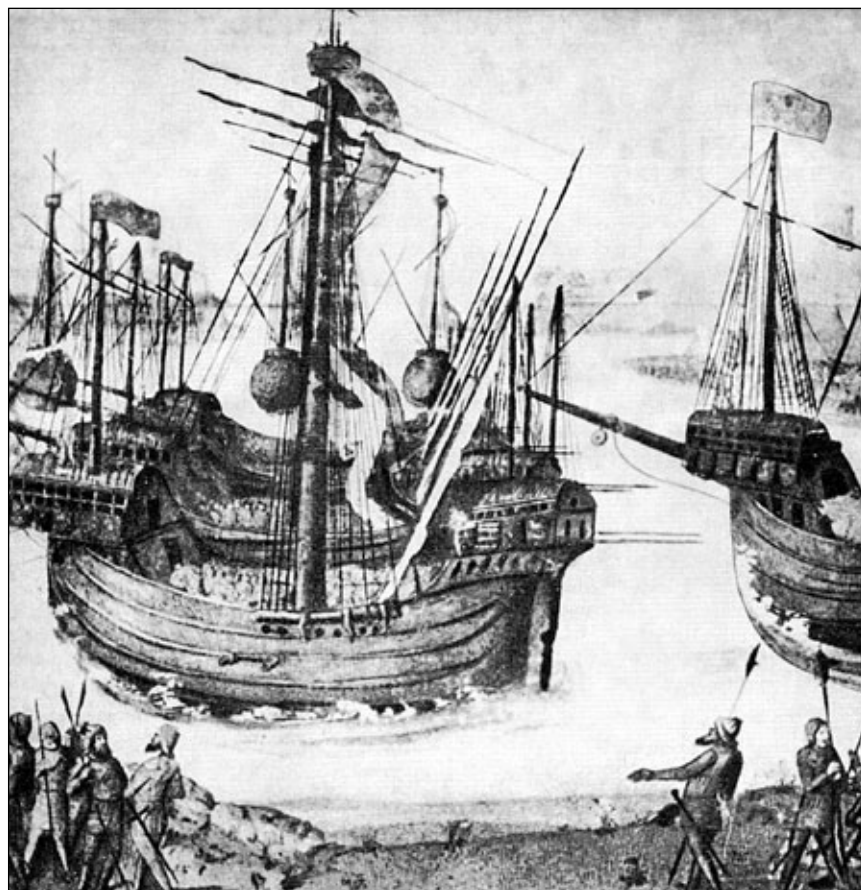
16. Małgorzata I (ur. w 1353 w Søborg, Dania, zm. 28 października 1412 we Flensburgu) – władczyni Danii, Norwegii i Szwecji.

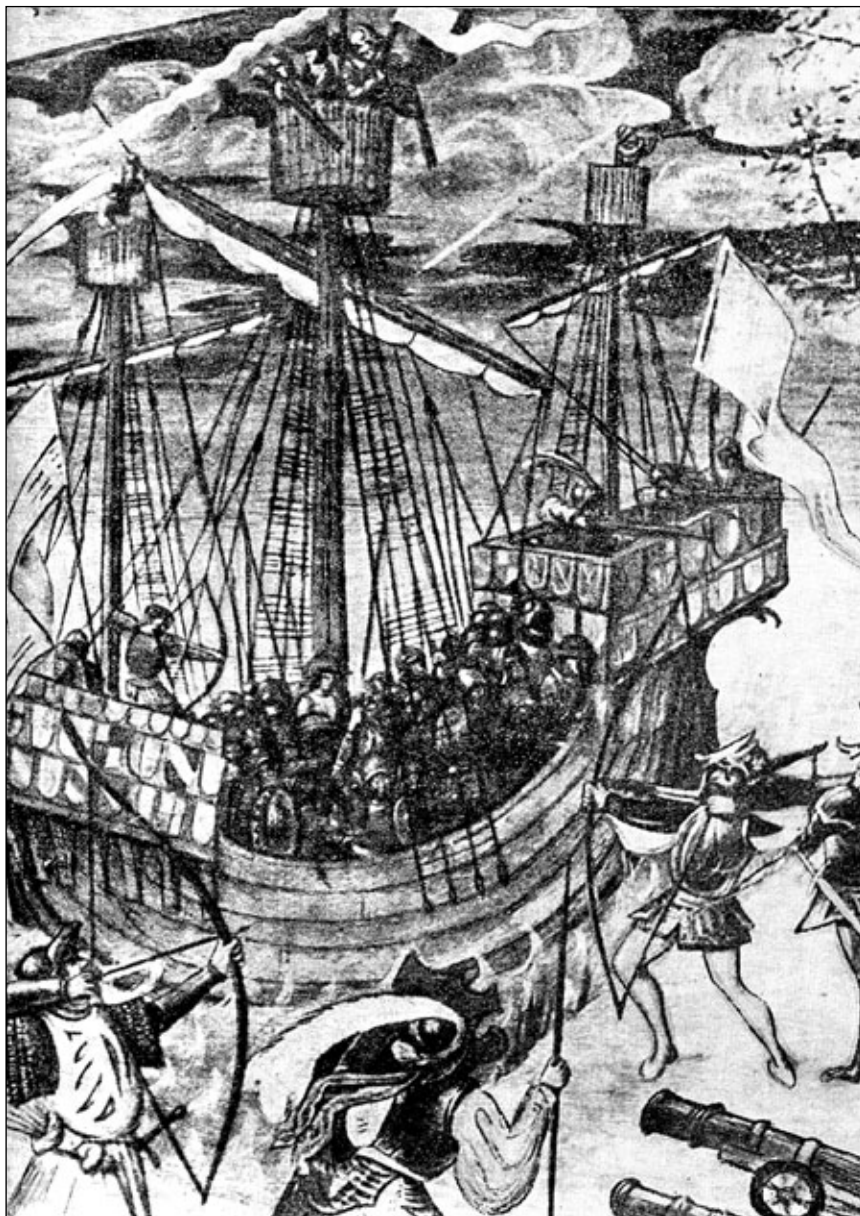
17. Unia Kalmarska – zawarta w 1397, na zamku w Kalmarze, unia pomiędzy Danią, Szwecją i Norwegią. Związek powstał w wyniku zabiegów politycznych królowej Danii Małgorzaty i jednoczył trzy państwa pod berłem jednego monarchy. Unia została zważona w Kalmarze na terenie Szwecji, w pobliżu ówczesnej granicy z Danią. Unia nie została potwierdzona żadnym dokumentem prawnym. Państwa skupione w unii wybierały wspólnego władcę. Pierwszym królem tych trzech unijnych państw został – miesiąc wcześniej koronowany na króla Danii – Eryk Pomorski.

18. Konrad von Jungingen (ur. ok. 1355 w Jungingen, zm. 30 marca 1407 w Malborku) – wielki mistrz Zakonu Krzyżackiego w latach 1393-1407.

Eskadra okrętów hanzeatyckich z XV w.

Ryc. „Marynarka wojenna...”





Walka załogi okrętu z łucznikami broniącymi wybrzeża z XV w.

Ryc. „Marynarka wojenna...”

wynajętych przez Zakon od poszczególnych miast hanzeatyckich, które wyruszyły pod własnymi banderami. Nie wyklucza się jednak, że na topach masztów powiewały krzyżackie flagi wiatrowe – patrz bibliografia Schulz K.) liczyła bowiem 84 okręty, na które zaokrętowano około 4000 ludzi i około 400 koni. Takiej zorganizowanej armii piraci przeciwstawić się nie byli w stanie i wycofali się nie przyjmując bitwy. W roku 1404 Duńczycy bezskutecznie próbowali wyspę odbić z rąk krzyżackich. Bracia Witalijscy pozbawieni swych baz na Gotlandii szybko przenieśli się na Morze Północne. Zakon Krzyżacki wycofał się z wyspy, odsprzedając ją Danii w 1408 roku, przygotowując się do wojny z Polską i Litwą, rezygnując z dalszych planów ekspansji w rejonie Bałtyku.

### Bitwa pod Kopenhagą i próba zablokowania miasta

W roku 1426 Eryk Pomorski<sup>19</sup> planując przywrócenie Danii dominującej pozycji na Bałtyku zlikwidował przywileje Hanzy i wprowadził nowe cło od 1429 roku na wszystkie statki, jakie przechodziły przez Sund<sup>20</sup>. Doprowadziło to do nowej konfrontacji z Hanzą. Hanza zawarła wówczas sojusz z Henrykiem, księciem Holsztynu i Szlezewiku, który był już w stanie wojny z Danią, aby następnie sama wypowiedzieć wojnę Erykowi Pomorskiemu 18 października 1426 roku. Zakładano, że dość silna flota Hanzeatów licząca około 100 okrętów, na które zaokrętowano około 6000 ludzi rozbije flotę duńską, a następnie przystąpi do blokady wybrzeży i wysp duńskich umożliwiając jednocze-

śnie bezpieczną żeglugę dla własnych statków. Pod dowództwem burmistrza Lubeki Steena Tidemanna część floty hanzeatyckiej w licznie 36 kog opuściła Wismar biorąc początkowo kurs na wody Cieśniny Sundzkiej. Gdy Tidemann dowiedział się o flocie duńskiej stojącej na kotwicach pod Kopenhagą zmienił kurs na wyspę Bornholm gdzie wysadził desant. Prawdopodobnie chodziło mu o sprowokowanie floty duńskiej do wyjścia na pełne morze by tam doprowadzić do bitwy. Na otwartych wodach przewaga małych okrętów duńskich, które miały większe możliwości do walki manewrowej w stosunku do hanzeatyckich kog zostałaaby w pewnym stopniu zmniejszona. Flota duńska jednak sprowokować się nie dała i pozostała na wodach Sundu.

W lipcu 1427 roku przez Sund przejść miały dwa duże konwoje jeden z zachodu Europy a drugi z rejonu Zatoki Gdańskiej, a to wymagało unieszkodliwienia floty duńskiej stojącej pod Kopenhagą. Tidemann 22 lipca 1427 roku wszedł na wody Sundu a swe okręty podzielił na dwie eskadry. Pierwszą dowodził osobiście z zamiarem uderzenia od południa pomiędzy wyspami Amager i Saltholm. Druga pod dowództwem burmistrza Hamburga Heinricha Hoyera miała okrążyć wyspę Saltholm i uderzyć na flotę duńską od północnego wschodu. Koncepcja ta była dobra i zapewne by się powiodła gdyby nie przeciwdziałanie floty duńskiej. Gdy Duńczycy spostrzegli dwie zbliżające się formacje okrętów hanzeatyckich szybko odkotwiczyli swe okręty i zaatakowali eskadrę Hoyera, która była najbliżej nich. Zaskoczenie i szybkość, z jaką to uczynili spowodowało duże zamieszanie na okrętach Hanzeatów. Okręty duńskie uzyskały również przewagę liczebną. Zaatakowana eskadra Hoyera chcąc uchylić się przed niespodziewanym atakiem nie znając do brzeży tych wód szybko wycofała się na płytkie wody i osiadła na mieliznach. Dowódca drugiej eskadry, Tidemann widząc, jaką sytuację przybrała bitwa zawrócił swą grupę okrętów i wycofał się. Doprowadziło to do pełnej zagłady okrętów Hoyera, do których podchodziły teraz mniejsze jednostki duńskie mogące operować na płycznach

19. Eryk Pomorski (ur. przed 11 czerwca 1382 r. w Darłowie, zm. zap. 3 maja lub przed 16 czerwca 1459 r.) – książę pomorski z dynastii Gryfitów. Król Norwegii (jako Eryk III) w latach 1389–1442, król Danii (jako Eryk VII, duń. Erik af Pommern) i król Szwecji (jako Eryk XIII) w latach 1397–1439 (faktyczne rządy w tych trzech królestwach sprawował od 1412 r.), książę słupski i stargardzki jako Eryk I w latach 1449–1459.

20. Cło Sundzkie utrzymało się aż do 1857 roku i stanowiło jedno z głównych źródeł dochodu duńskiej Korony.



i bądź je zatapiano lub też zdobywano abordażem. Co więcej konwój idący z Zachodu Europy myśląc, że otrzyma osłonę hanzeatyckich okrętów, wszedł na wody Sundu i tam został otoczony przez Duńczyków. Drugi konwój poruszający się ze wschodu został w porę ostrzeżony przez wycofującą się eskadrę Tidemanna i uszedł do portów Hanzy nad Bałtykiem.

Winą za poniesioną klęskę obarczyli głównie dowódców, których stracono lub skazano na więzienie, co miało być ostrzeżeniem dla przyszłych dowódców, Hanza bowiem nie zamierzała rezygnować z wojny. Na przełomie 1427 i 1428 roku zmobilizowała jeszcze większe siły. Flota wojenna Hanzy na początku 1428 roku liczyła grubo ponad 200 jednostek z około 12 tysiącami ludzi. Okręty te po raz pierwszy uzbrojono w większej ilości w artylerię. Plan działań zakładał pokonanie floty duńskiej w Sundzie i blokadę wybrzeży duńskich. Flota duńska podobnie jak poprzednio stała w porcie w Kopenhadze i nie podejmowała działań zaczepnych w obliczu przeważających sił Hanzeatów. Dowódca sił hanzeatyckich, hrabia Holsztynu Gerhard pamiętający poprzednie starcia w Cieśninie Sundzkiej nie zamierzał atakować floty duńskiej na płytkich wodach, a jedynie zablokować ich statki w Kopenhaskim porcie poprzez zatopienie u wejścia do portu statków wyladowanych drewnem i kamieniami. Zbliżająca się do wejścia do portu eskadra hanzeatycka znalazła się w zasięgu silnego ostrzału dział i katapult, które zostały zgromadzone do obrony portu. Hanzeatyckie kogi uzbrojone również w artylerię silniej niż dotychczas, nawiązały walkę z artylerią przeciwnika. Umożliwiło to podejście statków przeznaczonych do zablokowania wejścia do portu i zatopienie ich. Załogi statków tych znajdowały się jednak pod silnym ostrzałem i statki nie zatapiano w wyznaczonych uprzednio miejscach, co umożliwiałoby wyjście z portu pomiędzy nimi. Tak, więc planowana akcja zablokowania portu w Kopenhadze zakończyła się tylko w pewnym stopniu sukcesem. Do jesieni 1429 roku obie strony trzymały się w szachu, gdyż flota hanzeatycka nie mogła sprowokować wyjścia floty duńskiej na pełne morze w celu stoczenia generalnej bitwy, a flota duńska słabsza od hanzeatyckiej skutecznie unikała decydującego starcia, lecz mogła nadal skutecznie blokować żeglugę przez Sund. Sytuacja ta trwała do momentu, gdy Eryk Pomorski zdecydował się przeprowadzić rajd korsarski na wybrzeża hanzeatyckie. Plan ten pokrzyżował silny sztorm, który spo-

wodował zatopienie i rozbiście duńskich okrętów na mieliznach. Obie strony ograniczały się jedynie do działań korsarskich.

Wybuch powstania w Szwecji przeciw Erykowi spowodował, iż zawarł on z Hanzą w lipcu 1435 roku w Vordingborgu pokój. Układ ten przyniósł związkowi miast potwierdzenie jego przywilejów, a miastom wendyjskim<sup>21</sup> dodatkowe zwolnienie z cła sundzkiego, lecz teraz takie same przywileje uzyskali kupcy skandynawscy w miastach Hanzy, a ponadto Hanza utraciła swe prawa do ingerencji w wewnętrzne sprawy Danii, które miała od czasu traktatu zawartego 1370 roku w Stralsundzie. Tak więc potęga Hanzy i jej dominacja na Bałtyku po 65 latach została dość mocno ograniczona. Jak się później miało okazać Hanza już nigdy nie odzyskała tak wielkiej pozycji gospodarczo – polityczno-militarnej w basenie Morza Bałtyckiego jaką miała w roku 1370 m.in. na skutek rosnącej konkurencji holenderskiej i angielskiej w dziedzinie handlu morskiego z północno-wschodnią Europą.

### Podsumowanie

Od początku XVI wieku Hanza przestała odgrywać wiodącą rolę w rejonie Morza Bałtyckiego, w tym bowiem czasie zachodziły coraz szybsze zmiany gospodarcze i polityczne. W wyniku upadku monopolistycznej pozycji Hanzy na czoło wysunęła się ponownie Dania. Kraj ten stał się w XVI stuleciu silną monarchią stanową, starając się rozszerzyć – bez większego powodzenia swe wpływy na wschodnie wybrzeża Bałtyku (Inflanty). Wraz z początkiem XVII wieku stracił bezpowrotnie swoją dominującą pozycję na rzecz Szwecji i Holandii. Państwa te z kolei były negatywnie nastawione do Danii i jej panowania w Sundzie.

W omówionym powyżej okresie prowadzone działania zbrojne na morzu były ściśle powiązane z prowadzonymi w tym czasie wojnami na lądzie. Podstawowym ich celem było zapewnienie swobody żeglugi dla własnych miast lub państw oraz przerwianie i paraliżowanie żeglugi przeciwników. Stosowano głównie blokady wybrzeży i portów np. Kopenhagi w 1428 r. czy też całych akwenów. W omawianym okresie na dużą skalę rozwinęła się działalność kaperska. Od XV wieku na okrętach flot bałtyckich zaczęła pojawiać się broń palna (prymitywna jeszcze, zastępowała maszyny miotające), która nie doprowadziła jeszcze do większych zmian w taktyce i sposobie prowadzonych wojen. Była to jednak zapowiedź zachodzących przemian, dla przyszłych wojen prowadzonych przez floty żaglowe, w których główną rolę na Bałtyku

odgrywać miał nowy typ statku zwany galeonem, a dominującą rolę w tym rejonie Europy zaczęła odgrywać Szwecja. ●

### Wybrana literatura

1. Anderson I., *Dzieje Szwecji*, Warszawa 1967.
2. Benninghoven F., *Die Gotlandfeldzuge des Deutschen Ordens 1398-1408*, „Zeitschrift für Ostforschung”, 1963, t.13, s. 421 – 477.
3. Biskup M., *Gdańska flota kaperska w okresie wojny trzynastoletniej (1454-1466)*, Gdańsk 1953.
4. Cieślak E., *Położenie prawne marynarzy w wieku XIV i XV*, „Zapiski Towarzystwa Naukowego w Toruniu”, 1950, t. 16, s. 129 – 138.
5. Cieślak E., *Z zagadnień historii prawa morskiego na Bałtyku i Morzu Północnym*, „Przegląd Zachodni”, 1951, nr 1/2, s. 89 – 101.
6. Czaja R., *Hanza [w:] Schyłek średniowiecznej Europy*, pod red. H. Samsonowicza, Warszawa 2003, s. 161 – [184].
7. Czaplinski W., Górski K., *Historia Danii*, Warszawa 1965.
8. Dollinger P., *Dzieje Hanzy*, Warszawa 1997.
9. Dyskant J.W., *Zatoka Świeża 1467*, Warszawa 1987.
10. Froese W., *Historia państw i narodów Morza Bałtyckiego*, Warszawa 2007.
11. Gerlach K., *Okrętowe działa kamienne*, „Morze Statki i Okręty”, 2011, nr 1, s. 68 – 79.
12. Górski T., *Dzieje polskiej floty*, Gdańsk 2007.
13. Koczy L., *Polityka bałtycka Zakonu Krzyżackiego*, Toruń 1936.
14. Kosiarz E., *Wojny na Bałtyku X – XIX w.*, Gdańsk 1978.
15. Kosiarz E., *Bitwy morskie*, Gdańsk 1973.
16. Landström B., *The Ship*, Stockholm 1961.
17. Lienau O., *Das Grosse Krawall der Peter von Danzig 1462-1475*, Danzig 1943.
18. Litwin J., *Średniowieczne statki bałtyckie*, „Nautologia”, 1999, nr 2, s. 2 – 12.
19. Michalek A., *Wyprawy krzyżowe*, Warszawa 2004.
20. Mikulski K., *Krzyżacy nad Bałtykiem*, „Mówią Wieki”, 2010, nr 2, (Wydanie specjalne) s. 12 – 18.
21. Nowak Z. H., *Współpraca polityczna państw unii polsko-litewskiej i Unii Kalmarskiej w latach 1411 – 1425*, Toruń 1996.
22. Olender P., *Okręty północy*, „Morze Statki i Okręty”, 2004, nr 3, s. 56 – 64.
23. Palmer A., *Północne sąsiedztwo*, Warszawa 2008.
24. Prosnak M., *Polska flota wojenna w okresie wojny trzynastoletniej*, „Nautologia”, 1994, nr 1, s. 7 – 27.
25. Roesdahl E., *Historia Wikingów*, Gdańsk 2001.
26. Samsonowicz H., *Późne średniowiecze miast nadbałtyckich*, Warszawa 1968.
27. Schulz, K. (kmdr w stanie spoczynku) *Die geschichtliche Entwicklung der deutschen Nationalflaggen (Kriegs- und Handelsflaggen auf See) – mit einer Flaggentafel in Buntdruck*, „Marine Rundschau”, Jahrgang 1925, S. 362-384).
28. Zarzycki W., *Kaprowie i piraci polscy*, Warszawa 1997.

21. Grupę miast wendyjskich będących „sercem” Hanzy stanowiły: Lubeka, Wyszomierz (Wismar), Rostok (Rostock), Hamburg i Strzałów (Stralsund).



# Małe torpedowce typu S (Schichau) Division(s)torpedoboot

część II

## Division(s)torpedoboot

Służba na niewielkich 100-150 tonowych torpedowcach nie należała do najłatwiejszej, można jeszcze spotkać nieliczne fotografie z tego okresu pokazującą małą łupinkę miotaną przez fale bezkresnego Morza Północnego, niski zalewany przez fale pokład wszystko to wyczerpywało załogę, małe rozmiary uniemożliwiały umieszczenie na pokładzie szpitali okrętowych czy pomieszczeń dla załóg zapasowych. Okręty, czy to w walce, czy w trakcie sztormowej pogody ulegały licznym uszkodzeniom – pojawiła się konieczność wykonania napraw na pełnym morzu, należało uzupełnić amunicję, paliwo. Wszystkie te zastrzeżenia przyczyniły się do powstania nowej w marynarce niemieckiej klasy okrętów – Division(s)torpedoboot – torpedowców dywizjonowych, przewodników flotylli mniejszych torpedowców. Z założenia były to 300 tonowe torpedowce, rozmiarami dorównujące angielskim niszczycielom, (*D 10* był 30-węzłowym niszczycielem angielskim) pełniące funkcję okrętu flagowego (lidera) dla dywizjonu (5-6 torpedowców). Zamówienie na pierwsze sześć nieznacznie

różniących się wielkością okrętów złożono w stoczni Schichau.

\* \* \*

Torpedowce *D 1-6*; kadłub konstrukcji stalowej, ocynkowany (wyj. *D 1* i początkowo *D 2*), o poprzecznym układzie wiązań, XI grodzi wodoszczelnych (wyj. *D 3* – X grodzi), wysokość: ok. 3,28 m. Dwa maszty, ożaglowanie pomocnicze początkowo 82, później 37 m<sup>2</sup>. *D 1-2* zwodowane w latach 1886/87; wyporność: 300/249 t; wymiary: 56,5 x 6,6 x 1,83/3,42 m; napęd: jedna 3 cylindrowa maszyna parowa (VTE) potrójnego (1 śruba, średnica 2,54 m) rozprężania o mocy *D 1*: 2020 KM, 265 obrotów w maszynowni; *D 2*: 2036 KM, 230 obrotów w maszynowni + dwa kotły lokomotywowe (12 atm./310 m<sup>2</sup>) w kotłowni. W latach 1900/01 na *D 1* zainstalowano dwa nowe kotły lokomotywowe (13 atm./322 m), w 1909 roku na *D 2* zainstalowano dwa kotły „Marine” (13 atm./420 m<sup>2</sup>); generator parowy 67 Volt o mocy 4 kW; 1 ster rurowy + 1 dziobowy; prędkość maksymalna: *D 1*: 20,6 w., *D 2*: 20,5 w. (*D 1-2*: 20,6 w.); zapas węgla: 56 t (56,7 t w bunkrach, 12 t na

pokładzie); zasięg: 1940 Mm/14 w. lub 660 Mm/18 w. załoga: 26 marynarzy + 19 osobowy sztab dywizjonu (4 oficerów, inżynier, lekarz, płatnik, 2 oficerów pokładowych, 10 podoficerów), dwie szalupy.

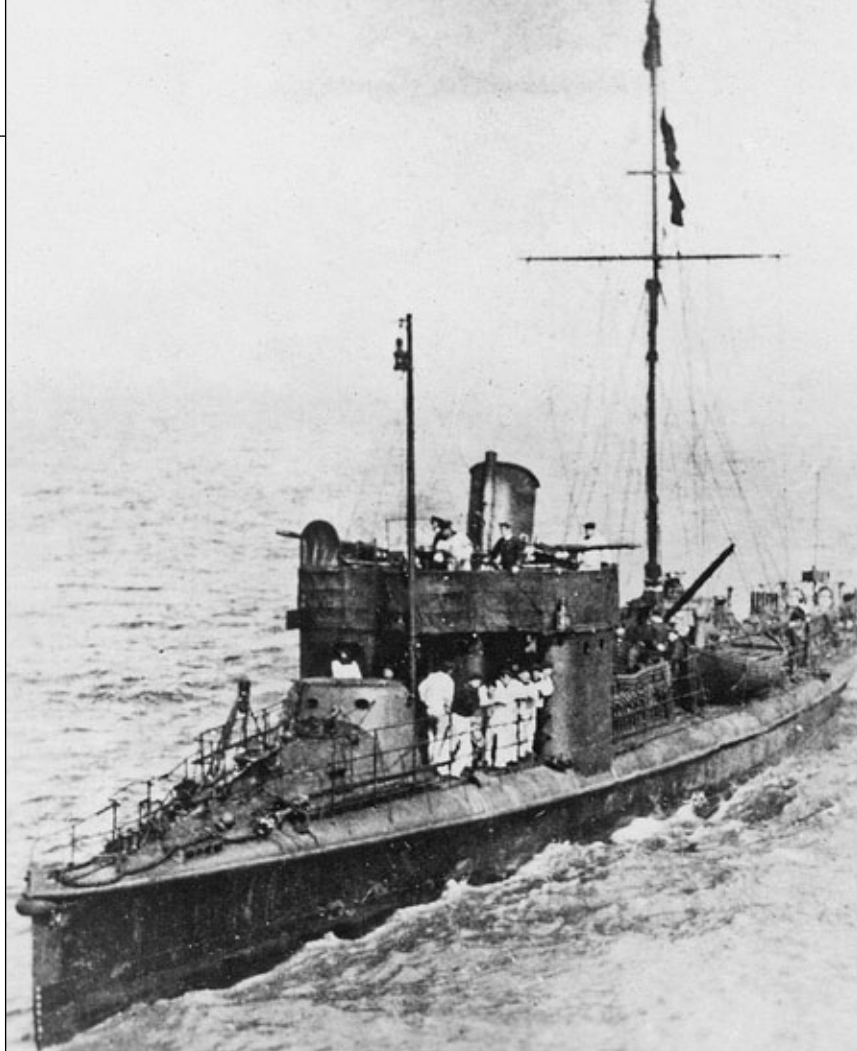
*D 1* (zwodowany jako *D 2*), w maju 1905 przebudowany na jacht-stacjonarny dla Morza Bałtyckiego *Carmen* z bazą w Kilonii, w latach 1907-1909 tender floty, a od 1914 r. okręt obrony wybrzeża. Po wojnie skreślony z listy floty i sprzedany na złom w 1921 r.; *D 2* (zwodowany jako *D 1*) w marcu 1903 r. przebudowany na jacht-stacjonarny dla Morza Północnego *Alice Roosevelt* z bazą w bazą Wilhelmsaven (znajdował się tam Inspektorat ds. Broni Torpedowej, niem. Inspektion des Torpedowesens). Od 1914 r. okręt obrony wybrzeża, w 1920 r. skreślony z listy floty i w 1921 pocięty na złom; *D 3-4* zwodowane w latach 1887/88; wyporność: 300/249 t; wymiary: 57,64 x 6,8 x 1,95/3,22 m; napęd: jedna 3 cylindrowa maszyna parowa (VTE) potrójnego (1 śruba, średnica 2,80 m) rozprężania o mocy: 2200 KM w maszynowni; 235 obroty; dwa kotły lokomotywowe (13 atm./406 m<sup>2</sup>) w kotłowni. W 1900 roku na *D 3* zainstalowano dwa



nowe kotły typu „Normand” (13 atm./492 m<sup>2</sup>) w dwu niezależnych kotłowniach, natomiast w 1914 r. *D 4* dwa kotły „Marine” (13 atm./460 m<sup>2</sup>) w dotychczasowej kotłowni; generator parowy 67 Volt o mocy 4 kW; 1 ster rufowy + 1 dziobowy (tylko *D 3* – prawoburtowy); prędkość maksymalna: 20,3 w. (*D 3-4*: 20,6); zapas węgla: 55 t; zasięg: 1940 Mm/14 w. lub 660 Mm/18 w. załoga: 26 marynarzy plus 19 osobowy sztab dywizjonu (4 oficerów, inżynier, lekarz, płatnik, 2 oficerów pokładowych, 10 podoficerów), dwie szalupy.

*D 3* (wg Trubicyna w roku 1906 przeklasyfikowany jako okręt ochrony rybołówstwa), od 1914 r. okręt obrony wybrzeża. Okręt flagowy I flotyli trałowców (kmdr ppor. Bobsien) Hochseeflotte. W 1916 r. został przeniesiony do szkoły podwodnego pływania, w 1919 r. ponownie do trałowców, skreślony z listy floty w 1920 r. pocięty na złom rok później; *D 4* w 1906 przeklasyfikowany na okręt ochrony rybołówstwa. W latach 1910-16 tender floty, skreślony z listy floty podobnie jak poprzednik, *D 5-6* zwodowane w latach 1888/89; wyporność: 406/300 t; wymiary: 59,58/58 x 7,4 x 2,2/3,47 m. Napęd: jedna 3 cylindrowa maszyna parowa (VTE) potrójnego (1 śruba, średnica 2,80 m) rozprężania o mocy: 3200 KM w maszynowni; 251 obrotów; dwa kotły lokomotywowe (13 atm./551 m<sup>2</sup>) w kotłowni. W 1910 roku na *D 5*, w a w 1914 na *D 6* zainstalowano dwa nowe kotły „Marine” (13 atm./640 m<sup>2</sup>) w dwu niezależnych kotłowniach.; generator parowy 67 Volt o mocy 4 kW; 1 ster rufowy + 1 dziobowy; prędkość maksymalna: 22,6 w; zapas węgla: 84 t; zasięg: 2310 Mm/14 w. lub 1060 Mm/18 w, załoga: 26 marynarzy + 19 osobowy sztab dywizjonu (4 oficerów, inżynier, lekarz, płatnik, 2 oficerów pokładowych, 10

Division(s)torpedoboot *D 1* na fotografii z 1896 r.



Division(s)torpedoboot *D 4* w 1895 r.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza

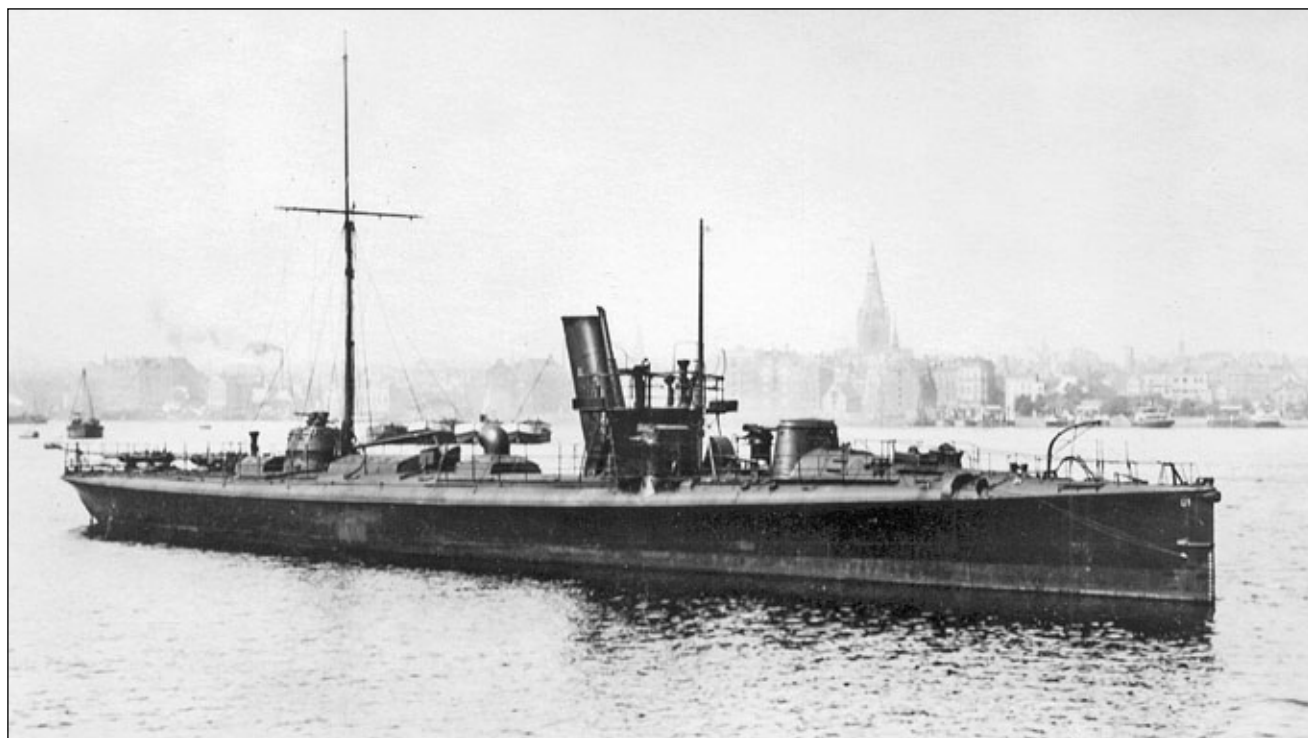
podoficerów), dwie szalupy. Pierwotnie torpedowce uzbrojone były w sześć działek rewolwerowych kal. 37 mm (zapas: 1680 pocisków) Hotchkiss ustawionych, dwa na wieżyczkach (wzdłuż osi symetrii okrętu), cztery na pokładzie plus trzy wyrzutnie torpedowe kal. 350 mm z zapasem 4 torped (dwie pokładowe, jedna stała dziobowa).

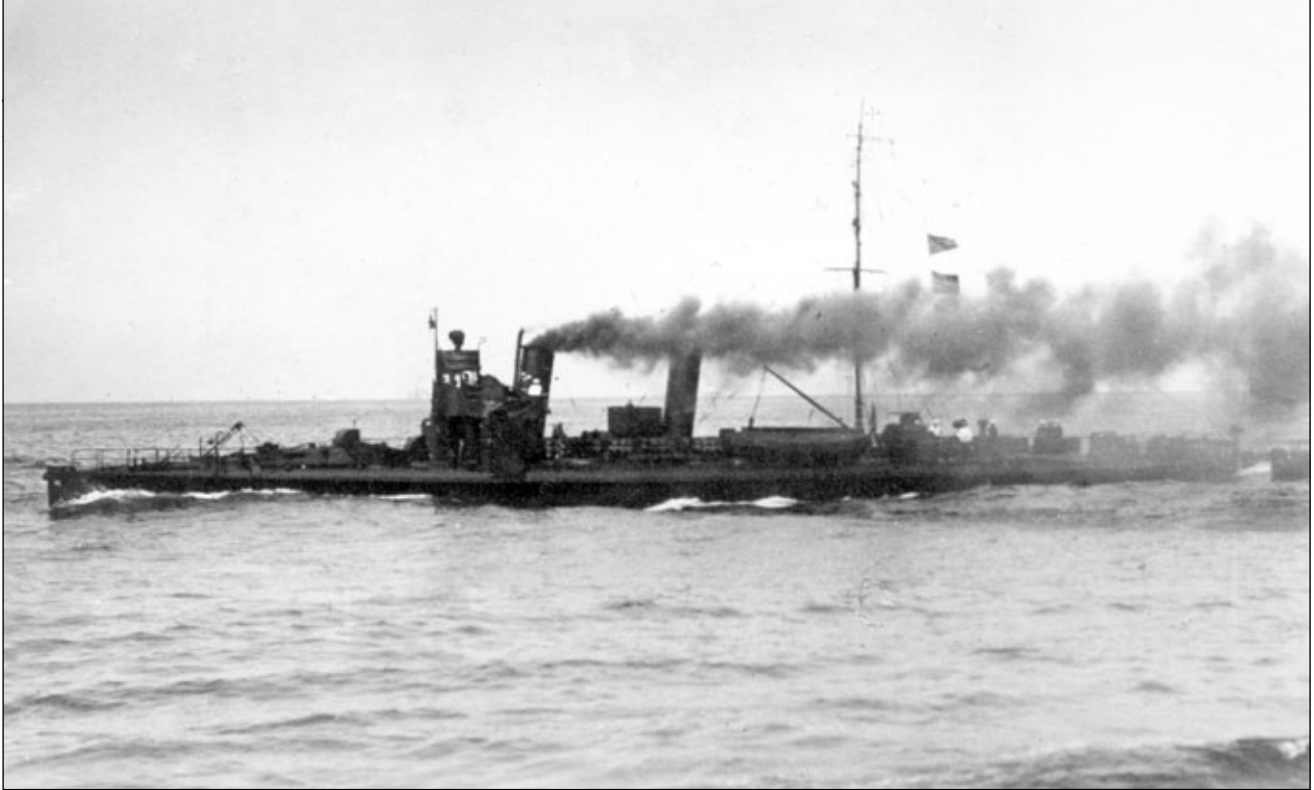
W 1893 wymieniono uzbrojenie artyleryjskie na trzy armaty kal. 50 mm L40 TK

(zapas: 496 pocisków). Załoga liczyła początkowo: 46 marynarzy (7 oficerów), później *D 1-4*: 47-52/1, tylko *D 5-6* niezmienię: 48/4.

*D 5* w latach 1905-06 okręt ochrony rybołówstwa, od 1910 r. flagowiec flotyli okrętów podwodnych, od 1914 przekazany szkole podwodnej. W 1919 wchodzi w skład flotyli trałowców, w 1920 r. podobnie jak poprzednicy skreślony z listy floty.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza





Division(s)torpedoboot *D 3* po wymianie dotychczasowych kotłów na kotły typu Normand.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza

*D 6* w 1914 zostaje okrętem flagowym II flotylli trałowców (kpt. Schomann), w 1915 r. wchodzi w skład flotylli okrętów strażniczych, w 1916 szkoły podwodnego pływania, skreślony z listy floty w 1920 r. Zwodowane w 1891 torpedowce na przestrzeni lat były często przebudowywane, koncepcja wydawała się słuszna, w stoczni Schichau złożono zamówienia jeszcze na trzy podobne jednostki.

\* \* \*

Następna seria torpedowców *D 7–8* została zwodowana w latach 1890/91, wyporność 417/320 t; wymiary 59,72 x 7,4 x 2,31/3,46 m. Kadłub wykonany ze stali, ocynkowany, po-

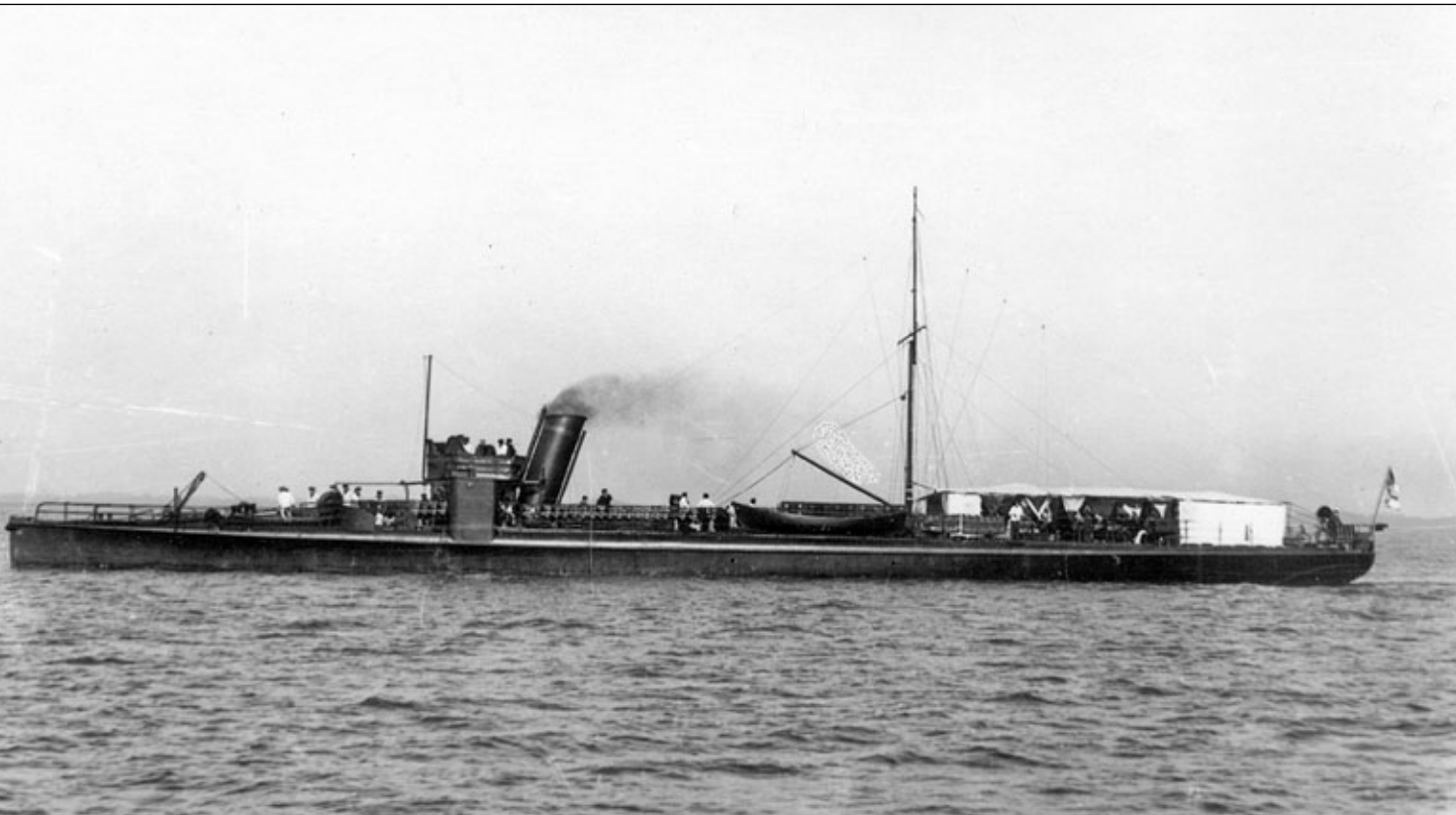
przecnej konstrukcji wiązań, podzielony przez *X* grodzi wodoszczelnych/wysokość 3,44 m/ dwa maszty; napęd: jedna 3 cylindrowa maszyna parowa (VTE) potrójnego (1 śruba, średnica 2,8 m) rozprężania o mocy 3600 KM w maszynowni; 246 obrotów; dwa kotły lokomotywowe (13 atm./561 m<sup>2</sup>) w kotłowni; generator parowy 67 Volt o mocy 4 kW; 1 ster rufowy + 1 dziobowy prawoburtowy); prędkość maksymalna: 22,64 (22,5) w; zapas węgla: 96 t (76 t w bunkrach, 20 t na pokładzie (wg E. Grönera 105 t); zasięg: 2590 Mm/14 w lub 1420 Mm/18 w. Uzbrojenie: początkowo 6 działek rewolwerowych kal. 37 mm Hotchkiss (zapas amunicji: 1680 pocisków), później po 1893 r. 3 działa

kal. 50 mm L/40 TK (zapas: 496 pocisków); 3 wyrzutnie torpedowe kal. 450 mm (zapas: 4 torpedy), dwie pokładowe, jedna podwodna dziobowa, załoga na początku liczyła 46 marynarzy (7 oficerów), później 48 (4), dwie szalupy. Na początku XX w oba okręty przebudowywano *D 7* w 1907, *D 8* w 1910, zainstalowano nowe kotły „Marine” (13 atm./642 m<sup>2</sup>) w dwóch kotłowniach.

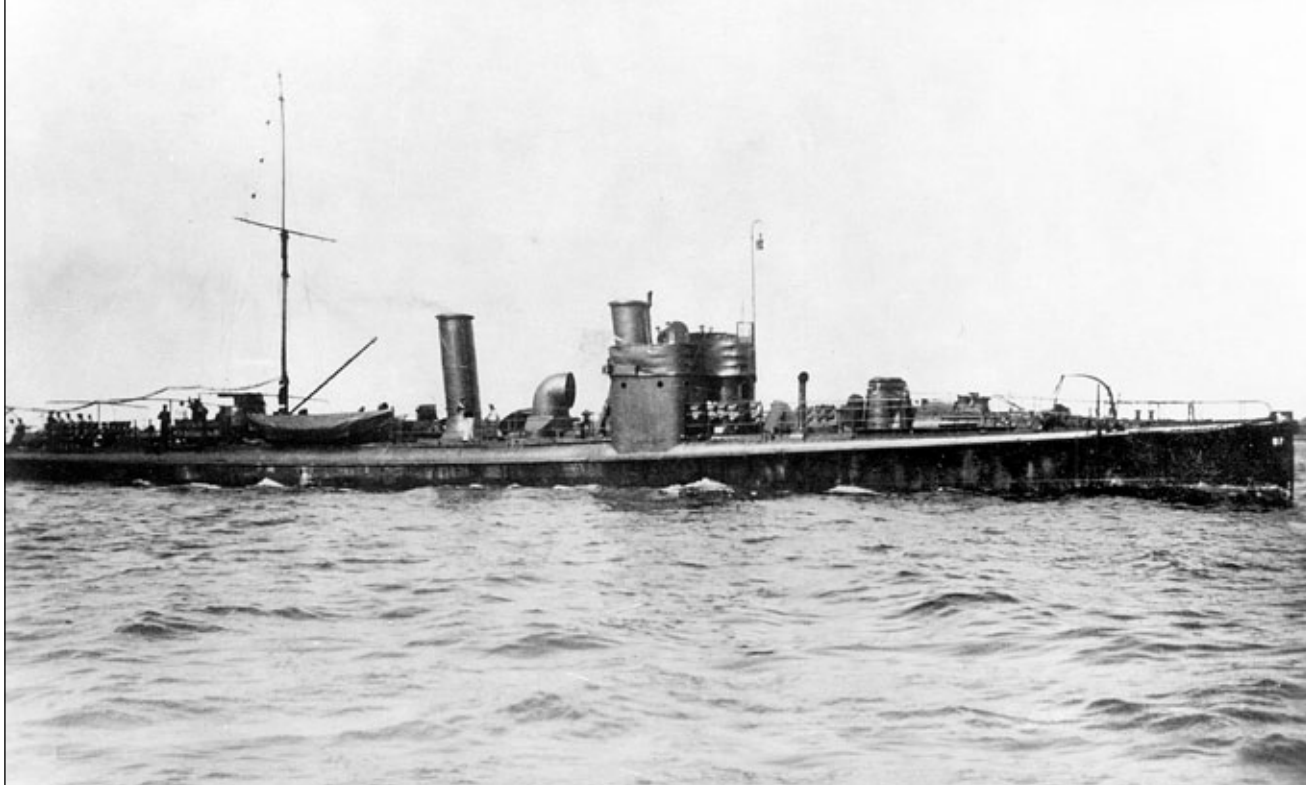
*D 7–8* były okrętami flagowymi najpierw dla torpedowców, później dla trałowców (*D 8* uczestniczył w pierwszej bitwie morskiej I Wojny Światowej, 28 sierpnia 1914 r. na czele III Flotylli Trałowców, w skład której wchodziły starsze: *T 25*, *T 29*, *T 31*, *T 33*, *T 34*, *T 35*, *T 36*, *T 37*, *T 49*, *T 71*, *T 73* ).

Division(s)torpedoboot *D 5* w 1890 r.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza







Division(s)torpedoboot D 7 w ujęciu z 1908 r.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicz

Po 1914 zostały okrętami obrony wybrzeża, w 1916 r. znalazły się w składzie szkoły podwodnego pływania, jednak w 1917 r. D 8 został okrętem doświadczalnym, okręty zostały skreślone ze stanu floty 07.12.1920 r., rok później złomowane w Hamburgu.

\* \* \*

Ostatnią wybudowaną w stoczni Schichau jednostką tej klasy był zwodowany w 1894 torpedowiec D 9, wyporność 458/350 t; rozmiary 63,03 x 7,68 x 2,67 m, konstrukcji stalowej, ocynkowany, układ wiązań poprzeczny, podzielony przez jedenaście grodzi na dwanaście przedziałów wodoszczelnych/ wysokość 3,86 m; napęd: jedna 3 cylin-

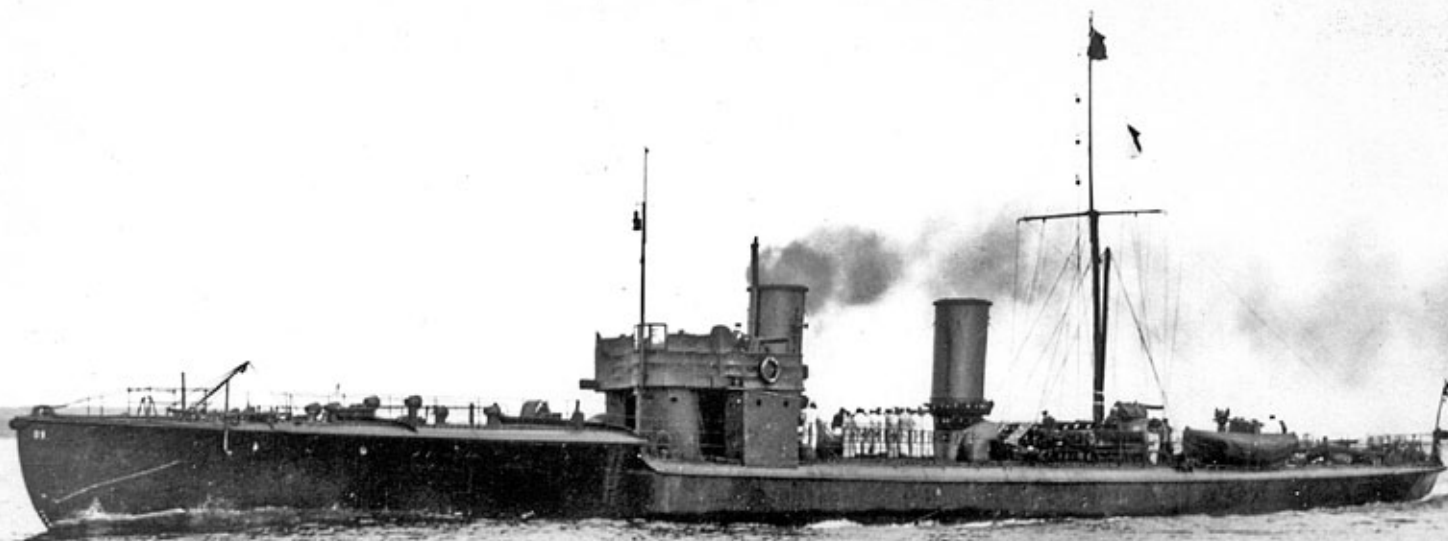
drowa maszyna parowa (VTE) potrójnego (1 śruba, średnica 3,21 m) rozprężania o mocy 4200 KM w maszynowni; 210 obrotów; trzy kotły lokomotywowe (13 atm./807 m<sup>2</sup>) w kotłowni; generator parowy 67 Volt o mocy 4 kW; 1 ster rufowy + 1 dziobowy – prawoburtowy; prędkość maksymalna: 23,5 (na próbach 23,56) w; zapas węgla: 106 t; zasięg: 2600 Mm/14 w; uzbrojenie składało się z trzech dział kal 50 mm L40 TK (zapas: 496 pocisków) i trzech wyrzutni torped kal. 450 mm (zapas: 4 torpedy), dwie pokładowe, jedna podwodna dziobowa; załoga liczyła 52 marynarzy (7 oficerów), później 48/4, dwie szalupy; W 1910 r na okręcie zainstalowano trzy kotły „Marine” (13 atm./900

m<sup>2</sup>) w dwóch kotłowniach, powiększono zapas węgla do 119 t., osiągi okrętu wzrosły do 1480 Mm/18 w lub 2900 Mm/14 w. Okręt charakteryzował się podniesionym pokładem dziobowym z wygodnym kubrykiem (zamiast modnego wówczas typu *turtle back* (niem. *Waldeck*), zakończonym przed pomostem (pokład trawlera, ang. *trawler bow*) będąc jednocześnie zapowiedzią powstania późniejszego S 90 – pierwszego niszczyciela zaprojektowanego i zbudowanego w Niemczech, jednostka była przez marynarzy nazywana *Sturmvoegel* (burzyk szary, łac. *Puffinus griseus*).

D 9 zwodowany w 1894 r. był podobnie jak poprzednie okrętem flagowym najpierw

Division(s)torpedoboot D 9 po modernizacji w 1911 r. coraz bardziej przypomina niszczyciel.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicz



dla torpedowców, później dla trałowców, od 1914 został okrętem obrony wybrzeża, w 1916 r. znalazł się w składzie szkoły podwodnego pływania, jednakże w 1919 r. wrócił do floty trałowców, okręt został skreślony ze stanu floty 07.12.1920 r., rok później złomowane w Hamburgu.

Nie wszystkie torpedowce malowano na czarno, były wyjątki: np. *Carmen*. Okręt na pokładzie, którego znajdował się cesarz, bądź, który należał do jego eskorty, przemalowywano na reprezentacyjny kolor biały. Dalszy postęp techniczny, postrzeganie Wielkiej Brytanii jako głównego przeciwnika, spowodowały konieczność dalszych zmian, Niemcy stanęli przed koniecznością stworzenia równorzędnego przeciwnika dla angielskiego niszczyciela – wielkiego torpedowca (*Großes Torpedoboot*), ale to już inna historia...

### Uzupełnienie

W wielu stocznich niemieckich trwała wytężona praca, wzrastające zapotrzebowanie na torpedowce realizowano dopuszczając coraz więcej firm do produkcji dla floty, czego przykładem są zbudowane w stoczni Germaniawerft okręty G 88–89 (2 jednostki), (model 1897), niewiele się różniły rozmiarami od swoich poprzedników, identyczne uzbrojenie jak S 82–87, kadłub stalowo-niklowy, nieocynkowany; wyporność: 177/147 t; rozmiary: 48,7 x 5,04 x 1,65/2,81 m, wys. 2,56 m; napęd: jedna 4 cylindrowa maszyna parowa potrójnego (VTE) (poczwórnego) (1 śruba, średnica 2,2 m) rozprężania o mocy 2468 KM w maszynowni; 359 obrotów; dwóch kotłów parowych „Marine” lub WR Thornycrofta (15 atm./566 lub 540 m<sup>2</sup>) w dwóch kotłowniach (na dziobie i rufie); prądnica

67 Volt o mocy 4 kW; 1 ster dziobowy prądoburtowy + 1 rufowy; prędkość maksymalna: 26 w; zapas węgla: 45 t; zasięg: 1600 Mm/12 w. lub 420 Mm/20 w; załoga: 27 do 28 + 1, jedna szalupa. Okręty G 88, 89 wcielono do służby w 1898 r. W 1914 r. zostały przebudowane na trałowce T, pełniły funkcję okrętów szkolnych, tendrów, od 1916 r. minowców, od 1918 ponownie okrętów szkolnych, sprzedane na złom podobnie jak poprzednie w 1921 r. Czy też kupując okręty za granicą jak zakupiony w 1898 roku w stoczni brytyjskiej Thornycroft jeden z dwu kominowych niszczycieli typu 30 węzłowego. Siostrzane okręty pływające pod banderą brytyjską to *Angler, Ariel, Desperate, Fame, Foam*.

Torpedowiec *D 10*, okręt o stalowej konstrukcji kadłuba, ocynkowany, układ wiązań poprzeczny, podzielony przez XI grodzi wodoszczelnych na XII przedziałów/ wysokość: 3,89 m; wyporność: 371/310 t; wymiary: 66,1/64,3 x 5,95 x 2,34 m; napęd: dwie 4 cylindrowe maszyny parowe (VTE) potrójnego (2 śruby, średnica: 2,14 m) rozprężania o mocy 5783 KM w maszynowni; 389 obrotów + trzy kotły Thornycroft (15,5 atm./1006 m<sup>2</sup>) w trzech niezależnych kotłowniach; generator parowy 67 Volt o mocy 4 kW; 1 ster na ostrej rufie (niem. *Spitzgatt-Heckruder*) + 1 dziobowy; prędkość maksymalna: 27,2 w; zapas węgla: 77 t; zasięg: 2120 Mm/14 w. lub 810 Mm/19 w. lub 460 Mm/22 w., uzbrojenie 5 dział 50 mm L40 TK (*Torpedobootskanone*) (zapas: 826 pocisków) i 3 pojedyncze wyrzutnie torpedowe kal. 450 mm (zapas 3 torped), dwie pokładowe, jedna podwodna dziobowa (z czasem dziobową usunięto). Po ostatniej (stan 1914) przebudowie 2 działa 50 mm L/40 TK, 1 pokłado-

wa wyrzutnia torped 450 mm; załoga 40 + 7, po przebudowie 48 + 4, dwie szalupy. W 1906 r. zainstalowano kotły Yarrow (15,5 atm./1035 m<sup>2</sup>) i powiększono również zapasy węgla do 80 t. Okręt jest uważany za pierwszy niszczyciel pod banderą Kaiserliche Marine, ze względu na swoje niskie właściwości morskie okręt otrzymał wśród marynarzy miano „Schlingerpott” (kołysząca się łajba).

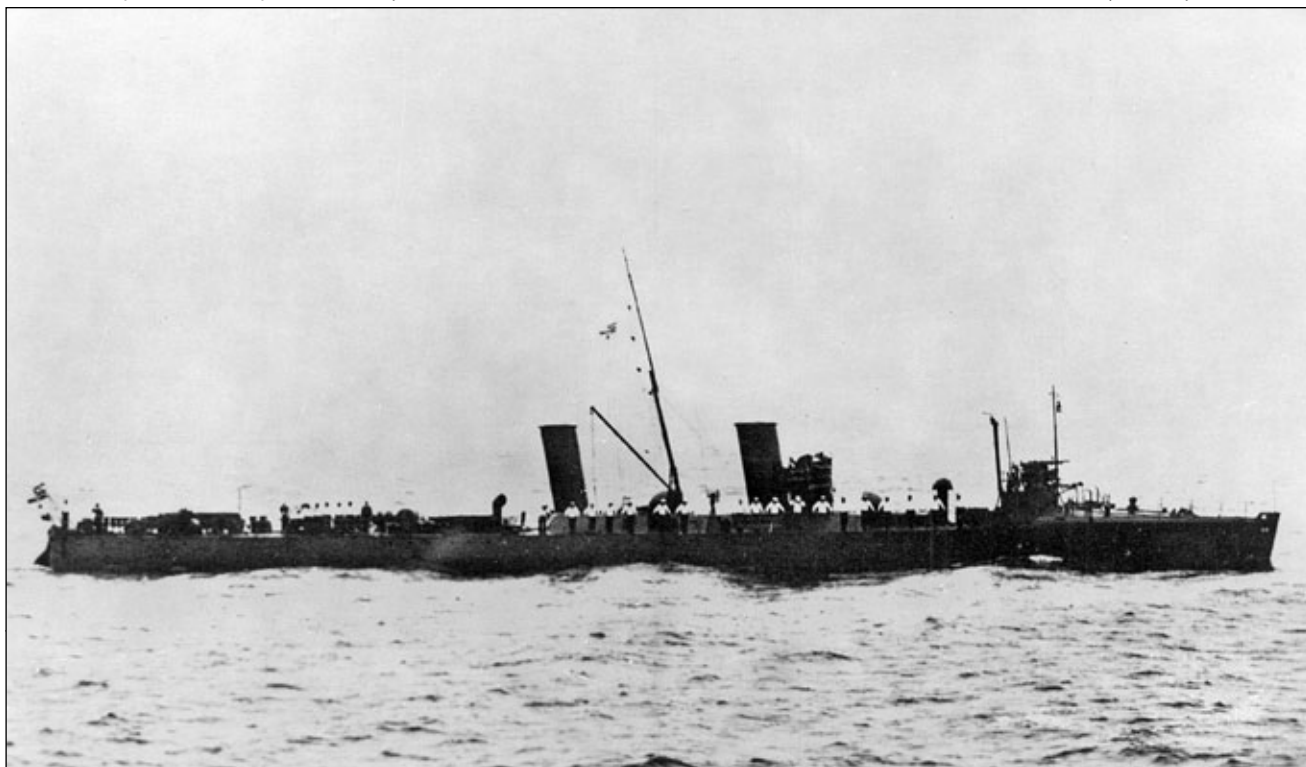
*D 10* wcielony do służby 13.10.1898 r., od 1907 okręt komisji akceptacji przetargów na nowe okręty podwodne, od 1914 okręt obrony wybrzeża, flagowiec floty U-botów, od 1915 okręt szkolny U-botów, od 1919 barka mieszkalna, 28.7.1922 r. spisany ze stanu floty, złomowany w Wilhelmshaven. ●

### Bibliografia

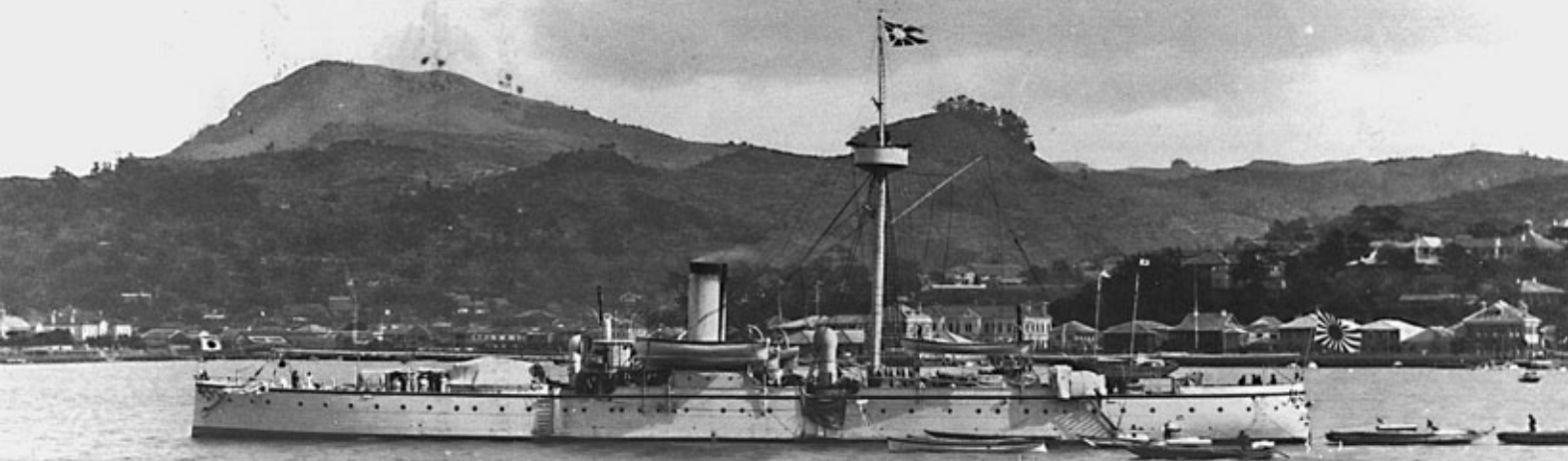
1. E. Gröner, *Die deutschen Kriegsschiffe 1815–1945; Band: II*.
2. Conway's, *All the World's Fighting ships 1860–1905*.
3. Trubicyn, *Esmincey i minonocy*.
4. D. Jung, *Die Schiffe der Kaiserlichen Marine 1914–1918 und ich Verbleib*; Bernard & Graefe Verlag; Bonn 2004.
5. Eric W. Osborne, *Destroyers (Weapons and warfare series)*, ABC Clio Inc, 2005 Eric W. Osborne.
6. David Lyon, *The First Destroyers*, Naval Inst. Pr. (March 1997).
7. J.W. Apalkow, *WMS Germanii 1914–1918*, „Morskaja Kollekcija” Nr 3(9)/96.
8. Mehl, *Torpedoboote und Zerstörer*.
9. H. Fock, *Schwarze Gesellen*.
10. Hildebrand–Röhr–Steinmetz, *Die Deutschen Kriegsschiffe, Biographien – ein Spiegel Marinegeschichte von 1815 bis zur Gegenwart*, Mundus Verlag Ratingen b.d.w.
11. Whitley M.J., *Die deutschen Zerstörer im 2. Weltkrieg*, Motorbuch Verlag Stuttgart 1985.
12. Sziszow A.A., *Potieri wojenno-morskogo flota Germanii w I Mirowoj Wojnie 1914–1918*; Sankt Peterburg 1996.

Division(s)torpedoboot *D 10* po modernizacji w 1913 r.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza







# Krażownik pancernopokładowy „Jiyuan”

## Pierwszy „niemiec” w rodzinie chińskich krążowników

W latach 60-70. XIX wieku rozbudowa marynarki wojennej Cesarstwa Chin została faktycznie zmonopolizowana przez Wielką Brytanię. Jeśli nie liczyć udziału Francuzów w tworzeniu admiralicji w Fuzhou, wszystkie pozostałe aspekty formowania chińskiej floty, od budowy okrętów po szkolenie załóg, znajdowały się w rękach Brytyjczyków. W tym okresie Stany Zjednoczone nie zmierzały jeszcze do aktywnej obecności w Azji, zaś Rosja, Francja i Japonia traktowane były przez chińskie władze jako potencjalni agresorzy zagrażający granicom Cesarstwa i jego wasalom, Korei i Wietnamowi. Na tym tle Wielka Brytania prowadziła wobec Chin politykę nacechowaną ostrożnością i elastycznością, korzystając z reputacji o ile nie przyjaciela, to tymczasowego sojusznika. Opinia o Albionie w szerokich masach chińskiego społeczeństwa była w nie małym stopniu rezultatem działalności Roberta Harta<sup>1</sup>, który pełnił funkcję naczelnika chińskiej służby celnej. W swej pracy Hart nie ograniczał się jedynie do spraw celnych, zdołał także zdobyć zaufanie „wicekróla” Północy, Li Hongzhang i od połowy lat 70. stał się głównym pośrednikiem między nim a stoczną Sir W.G. Armstrong Mitchell & Co. Do roku 1881 Flota Północna (Beiyang) Li Hongzhang otrzymała 13 okrętów wyprodukowanych w Wielkiej Brytanii. Tam-

tejsze stocznie były nastawione na umocnienie i rozszerzenie współpracy z Chinami, jednak już w początkach lat 80. sytuacja uległa zmianie i Anglikom pojawił się silny konkurent, w postaci Niemiec.

W początkach lat 60. rozdrobnione i słabe państwa niemieckie pozostawały jeszcze „skrawkiem sukna” skrojonym z resztek mocarstwa napoleońskiego. Jednak już w 1871 roku rozwój kompleksu wojskowo-przemysłowego pozwolił Prusom rozgromić Francję i zjednoczyć większość Niemców pod berłem Berlina. Tak oszałamiające sukcesy nie mogły pozostawać niezauważone w Chinach: do reformy tutejszej armii został niezwłocznie wprowadzony punkt o przebrojeniu wojsk lądowych w karabiny Mauser i działa polowe Kruppa. Ten ostatni przedsiębiorca, słynny „król dział” z Essen zdołał do początku lat 80. przekształcić swoją firmę w prawdziwe mini-państwo z ponad 45 tys. pracowników i roczną produkcją ponad 250 tys. ton stali. W Chinach głównym wielbicielem produkcji z Essen był właśnie Li Hongzhang, którego Hart nazywał w swej korespondencji „gorącym entuzjastą dział Kruppa”.

O ile niemieckie uzbrojenie wojsk lądowych w końcu lat 70. zdobyło solidną pozycję na światowym rynku, to nie można już tego powiedzieć o przemyśle stoczniowym. Wchodząc na rynek dzięki niektórym nowinkom technicznym, niemieckie cen-

tra stoczniove – Kilonia, Szczecin, Brema i inne – aż do połowy dekady mogły zaproponować zamawiającym jedynie małe jednostki. Podobnie jak chińscy koledzy, również niemieccy marynarze floty wojennej byli w większości uzależnieni od zagranicznych dostaw – w pierwszym rządzie brytyjskich. Pierwszą większą jednostką zbudowaną w Niemczech była pancerna korweta *Hansa*, zbudowana w ciągu siedmiu (!) lat, 1871-1878.

Decyzja o zamówieniu w Niemczech od razu kilku dużych okrętów dla Floty Północnej długo dojrzewała w głowie Li Hongzhang, i stanowiła pełne zaskoczenie dla jego brytyjskich partnerów. Historycy do chwili obecnej sprzeczą o przyczyny zwrotu polityki morskiej Li w kierunku Niemiec. Zwycięstwa pruskiej maszyny wojennej na frontach lądowych nie miały przecież żadnego przełożenia na flotę. Przez długi czas Chińczycy widzieli na swoich wodach pod niemiecką banderą jedynie statki handlowe. Pruska bandera wojenna po raz pierwszy została zademonstrowana u wybrzeży Chin dopiero w roku 1859. W roku 1870 Prusy skierowały do Azji zespół dwóch parowo-żaglowych jednostek *Hertha* i *Medu-*

1. Sir Robert Hart (1835-1911), chiń. He De. Pełnił stanowisko generalnego inspektora chińskiej służby celnej (Haiguan Zongshuiwu, Imperial Maritime Custom Service) od 1863 do kwietnia 1908 roku (formalnie do 1910).

sa, jednak ta demonstracja powiązana była z kompromitacją – do czasu zwycięstwa Moltkego pod Sedanem oba okręty chowały się w chińskich neutralnych portach przed Francuzami.

Pierwszym Niemcem, który zdołał zainteresować „wicekróla” Północy możliwościami niemieckich stoczni był ambasador tego państwa na pekińskim dworze, Maximilian von Brandt (1835-1920), pełniący owe stanowisko od roku 1875. Rosyjski poseł Aleksiej Kumani w roku 1887 scharakteryzował tego dyplomatę jako „mądrego, delikatnego i pokojowo nastawionego człowieka”. Nie zapominając o interesach ojczyzny, von Brandt potrafił zdobyć w Pekinie opinię „uniwersalnego przyjaciela”, co odróżniało go od brytyjskich dyplomatów i pomagało w kontaktach z chińskimi dygnitarzami. Drugim propagatorem niemieckich osiągnięć był urzędnik izby celnej w Tianjin, Gustav von Detring (1842-1913).

W roku 1877 pierwszy chiński poseł w Niemczech, Liu Xihong uczestniczył w ceremonii wodowania pancernika *Sachsen*, zbudowanego w szczecińskiej stoczni „Vulcan”. Latem tego roku Liu nakazał swoim pracownikom zwizytowanie wszystkich przedsiębiorstw stoczniowych w Niemczech i sporządzenie szczegółowego raportu. Inicjatywa ta spotkała się ze wsparciem ze strony niemieckiego ministra marynarki, Alberta von Stoscha (1818-1896), który zapewnił chińskiemu emisariuszowi dobre przyjęcie. W lipcu 1878 stanowisko posła Chin w Niemczech objął Li Fengbao (1834-1887), przebywający już wcześniej w Europie jako urzędnik nadzorujący chińskich kadetów marynarki wojennej odbywających staże w Wielkiej Brytanii i Francji. Ów dyplomata od razu docenił postawę von Stoscha, który dał do zrozumienia, że istnieje możliwość wynajęcia niemieckich oficerów do służby w chińskiej flocie<sup>2</sup>. Z niczym podobnym Li nie spotkał się w Wielkiej Brytanii i Francji.

W czerwcu 1879 do Europy skierowany został inżynier arsenału Jiangnan w Szanghaju, Xu Jianyin (1845-1901), któremu polecono zbadanie i porównanie technicznych możliwości stoczni brytyjskich, francuskich i niemieckich. Do końca 1880 roku Xu zdołał porównać 80 stoczni. Najprawdopodobniej właśnie rekomendacje Li Fengbao i Xu Jianyina legły u podstaw współpracy Li Hongzhang z niemieckimi stoczniami. W efekcie 2 grudnia 1880 roku Li Hongzhang zawarł kontrakt z kierownictwem stoczni „Vulcan” na budowę okrętu pancernego o wartości 6 200 000 marek.

Zdaniem chińskiego historyka Chen Yue przyczyny niemieckich sukcesów leżały jednak gdzie indziej<sup>3</sup>. Jego zdaniem, po zakończeniu budowy krążowników *Chaoyong*

i *Yangwei* konstruktorzy firmy Armstrong & Mitchell byli bardzo bliscy otrzymania kolejnego chińskiego kontraktu. Rzeczywiście, w styczniu 1881 roku w Robert Hart w korespondencji ze swoim londyńskim przedstawicielem G. D. Campbellem wspomina o podjętej przez Li Hongzhang decyzji zakupu w Wielkiej Brytanii kolejnego krążownika (słowa Harta, „pancernej fregaty”). Akurat w tym samym czasie inż. George Rendel przedstawił krytyczną ocenę *Chaoyong* i *Yangwei*, przedkładając Campbellowi projekt nowego krążownika, o wyporności ponad 2900 ton i mocy silowni 5000 KM. Rendel uznał za niezbędne ochronę silowni i komór amunicyjnych przez pokład pancerny o grubości 25 mm, podczas gdy w przypadku *Chaoyong* i *Yangwei* pancerz ten miał 10 mm. Brak pasa pancerna burtowego rekompensowały koferdamy i burtowe zasobnie węglowe, co jednak nie wykluczało uszkodzenia okrętu ogniem stromotorowym i odłamkami. Chronić przed nimi miał pokład pancerny, którego skosy opadały poniżej linii wodnej, dzięki czemu przybierał on kształt żółwiej skorupy, co jeszcze zwiększało jego efektywność.

Budowę nowego krążownika zainteresowały się władze Chile, które szybko zawarły odpowiedni kontrakt z firmą Armstrong. Okręt otrzymał już nazwę *Esmeralda*, jednak Armstrong obawiał się powtórzenia historii z poprzednim chilijskim zleceniem, na budowę krążownika *Arturo Prat*. Wodowana 1 sierpnia 1880 i ukończona do końca roku jednostka o wyporności 1350 t, z powodu szeregu przyczyn nie została przekazana Chilijczykom<sup>4</sup>. Gdy stocznia Armstrong dowiedziała się o zamiarze Li Hongzhang, zaproponowała odstąpienie Chinom znajdującej się w budowie *Esmeraldy* za kwotę 160 000 £, pod warunkiem, że Chińczycy wezmą na siebie zwrot zaliczki 15 000 £ Chile. Jako alternatywę zaproponowano zamówienie jeszcze jednego krążownika typu *Chaoyong*, ale już według zmodyfikowanego projektu. Hart przekazał propozycję Li Hongzhang, jednak ten nie chciał mieć do czynienia z firmą Armstrong. Dygnitarz pozostawał jakoby niezadowolony z faktu, że chińscy wysłannicy nie mogli zapoznać się szczegółowo z organizacją produkcji w angielskich stoczniach. Jeszcze bardziej rozdrażniła Li Hongzhang odmowa wyposażenia krążowników *Chaoyong* i *Yangwei* w uzbrojenie torpedowe (okręty w zamian otrzymały archaiczne miny wytykowe)<sup>5</sup>.

Tak czy inaczej, zwycięstwo stoczni „Vulcan” zostało boleśnie odebrane w Wielkiej Brytanii. Robert Hart, który otrzymywał od Armstrong Mitchell duże prowizje,

w związku z czym był szczególnie rozgoryczony, pisał, że postarabym się odwieść „wicekróla” od budowy „nieefektywnych” pancerników, gdyby tylko wiedział o szykującej się transakcji. Być może zresztą Li Hongzhang, zwracając się do Niemców, miał m.in. zamiar wykluczyć jakiegokolwiek wpływ Harta na losy nowego projektu. Inni brytyjscy analitycy również szukali przyczyn zmiany sympatii Cesarstwa Qig. Np. por. Henry Shore w roku 1883 pisał: „Dlaczego Chińczycy postanowili zwrócić się do Niemców, to dobre pytanie... Możliwe, że zmiana kursu związana jest ze wzrostem niemieckich wpływów na sprawy europejskie i przychylnymi raportami chińskich dyplomatów. Jednak głównej przyczyny należy szukać zapewne w dążeniu Chińczyków do wykorzystania różnic między europejskimi państwami na rzecz własnych interesów”. Trzy lata później brytyjski podróżnik Henry James przebywał w Port Artur i Tianjinie, gdzie miał możliwość porozmawiania z niektórymi Brytyjczykami służącymi w chińskiej flocie. W swoich zapiskach James zanotował m.in.: „Ulubiona polityka Chińczyków sprowadza się do zderzania interesów różnych zachodnich narodów dla własnej wygody... Nie sposób nie zachwycić się tą bezbłędną zimną krwią jaką demonstrują, dochodząc własnych interesów w stosunku do Europejczyków. Chińczyk nigdy nie ustąpi niczego, co może zapewnić mu choć najmniejszy przywilej. Otrzymując wygraną, bez wahania odstawia na bok dowolnego cudzoziemca, bez podziękowania za jego służbę. Ulubione zajęcie chińskich ministrów to ważenie propozycji rywalizujących cudzoziemców”.

23 maja 1881 roku ambasador Li Fengbao podpisał kontrakt z „Vulcanem” na budowę drugiego pancernika dla Floty Beiyang. 22 sierpnia tr. Li Hongzhang nakazał nadać nowym okrętom nazwy *Dingyuan* (przynoszący stabilność) i *Chenyuan* (przynoszący ochronę). Trzeba było wybrać również dostawcę dla krążownika. 20 października 1882 Li Hongzhang skierował list do Li Fengbao, w którym szczegółowo przedstawił propozycje firmy Armstrong w zakresie modyfikacji projektu *Chaoyong*: „Prędkość okrętu ma wynosić 17 mil morskich na godzinę, ma być uzbrojony w 27-tonowe działą i zabierać na pokład 600 t węgla. Był pan w stoczniach Anglii i Niemiec – proszę prze-

2. Przy czym niemieccy instruktorzy bardzo tanio wyceniali swoje usługi. Hart pisał, że za 100 srebrnych taeli miesięcznie Niemiec gotów był pełnić służbę, za którą Brytyjczykowi płacono 600 taeli.

3. Chen Yue, *Beiyang haijun jianchuanzhi*, Beijing 2006.

4. Jednostka bliźniacza *Chaoyong* i *Yangwei*, w roku 1883 zakupiony przez Japonię i nazwany *Tsukushi*.

5. Hart w jednym ze swych listów zaliczył Li Hongzhang do „największych fanatyków torped”.



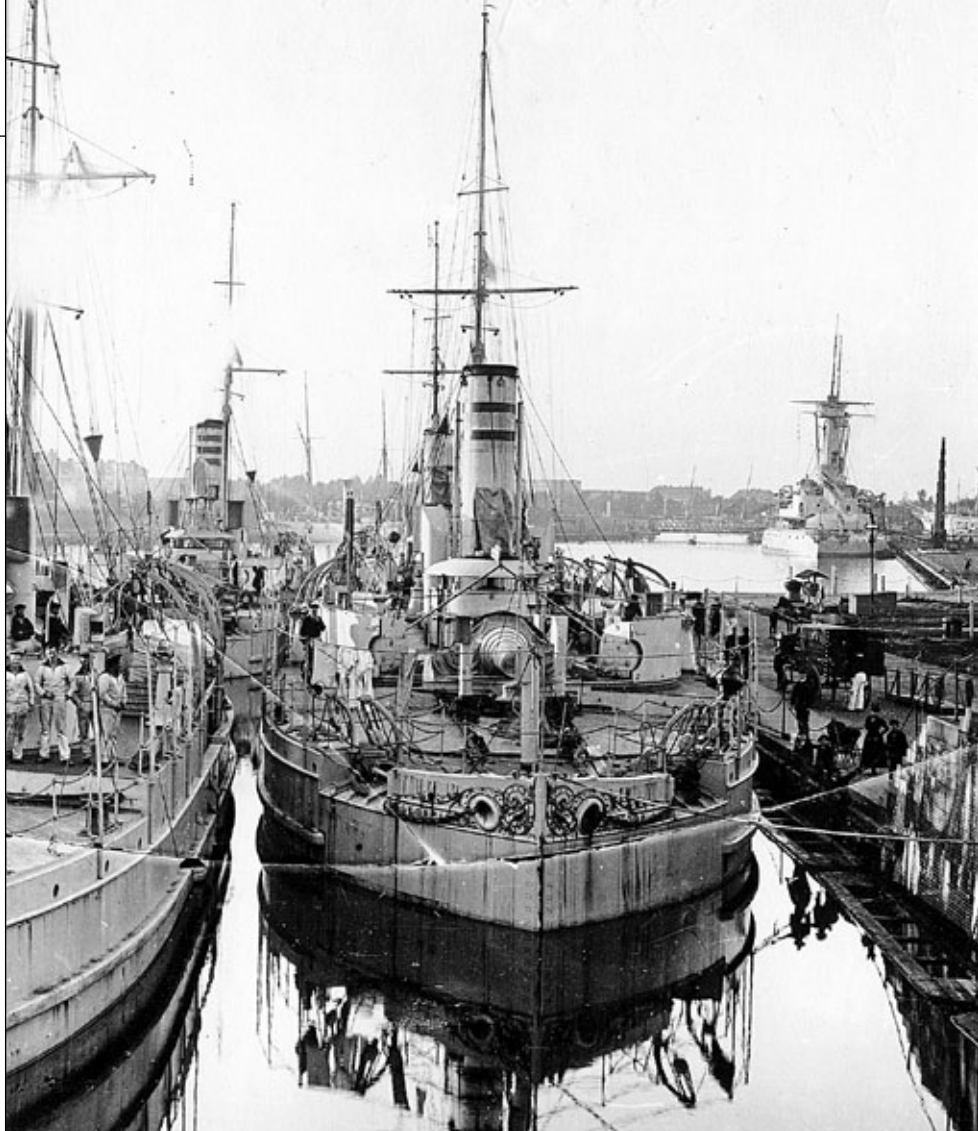


Budowniczy krążownika, niemiecki inżynier Rudolph Haack. Fot. zbiory Dmitrija Kisieljowa

Niemieckie kanonierki pancerne typu „Wespe” w bazie Wilhelmshaven. *Scorpion* razem z *Crocodillem* (z lewej z armatą rewolwerową). *Natter* znajduje się za *Crocodillem*. Między masztami kanonierek widać jednostkę ochrony rybołówstwa *Zieten*, z prawej pancernik typu „Brandenburg”. Fot. zbiory Reinharda Kramera

kazać swoją opinię”. Już cztery dni później ambasador przesłał swoją odpowiedź. Li Fengbao uznał, że w połączeniu z wolniejszymi pancernikami krążownik nie mógłby wykorzystać walorów swej prędkości<sup>6</sup>. Natomiast brak pancerza spowodowałby, że okręt stałby się łatwym celem nawet dla lekkiej artylerii. Zrozumiałe, że dyplomata wiedział już o znajdującej się w budowie *Esmeraldzie* i głównych założeniach jej konstrukcji, gdyż list stanowił prawdziwy hymn pochwalny skorupowego pokładu pancernego. Przy czym Li Fengbao gorąco rekomendował wicekrólowi złożenie zamówienia w stoczni niemieckiej, wskazując na finansowe korzyści takiego wyboru, i przypisując stoczni „Vulcan” duże doświadczenie w budowie jednostek nowego typu. Owe osobiste zainteresowanie chińskiego przedstawiciela wyjaśnić można nader prosto – kierownictwo „Vulcana” zapewne szczerze go wynagrodziło za promocję swojej firmy.

W listopadzie 1882 roku Li Hongzhang uzupełnił Li Fengbao do zawarcia ze stoczną „Vulcan” kontraktu na budowę „szybkiej jednostki z pancerzem skorupowym”. Starając się nadążyć za postępem technologicznym, wicekról poważnie zafascynował się ideą krążownika pancernopokładowego. Przy czym początkowo planował zbudowanie w Niemczech aż czterech takich jednostek, zrezygnował jednak z owego zamiaru po otrzymaniu rachunku za dwa pancerniki, który wyniósł 3 346 000 srebrnych taeli<sup>7</sup>. Li Hongzhang liczył, że pozostała część funduszy wystarczy na zbudowanie dwóch szybkich krążowników. Rozmowy Li Fengbao ze szczecińską firmą trwały długo, i kontrakt został ostatecz-



nie podpisany 17 lutego 1883 roku. Przyszły krążownik w dokumentach nazywany był „korwetą pancernopokładową” (niem. *Panzerdeckcorvette*). Koszt budowy jednostki został wyceniony na sumę 3 117 000 marek, czyli ponad 620 000 srebrnych taeli<sup>8</sup>. Ową sumę Niemcy zgodzili się podzielić na sześć transzy, zapewniając ze swej strony, że okręt zostanie ukończony w ciągu 14 miesięcy. Gdy Li Hongzhang dowiedział się o cenie transakcji, zrezygnował z planów budowy drugiego krążownika.

Później „wicekról” Północy dodał, że chciałby, aby nowy okręt był podobny do brytyjskiego *Hotspur*, pancernika zbudowanego w roku 1870. W takim ujęciu dziecię szczecińskich stoczniovców musiało rozczarować Li Hongzhang już na etapie projektu. Z *Hotspur* o wyporności 4330 t nowy krążownik łączyły tylko pojedynczy komin i taran na dziobie. Co zaś się tyczy rzeczywistego prototypu, to za taki w tym przypadku należy uważać niemiecką kanonierkę *Wespe*, prototyp serii 10 jednostek zbudowanych w latach 1876-1880 przez stocznice „Weser” w Bremie. Niewielkie, posiadające małe zanurzenie żelazne kanonierki były przeznaczone do obrony wybrzeży Morza Północnego, a także działań u ujścia żeglownych rzek Niemiec. Okręty pod wie-

loma względami przypominały „pływające stanowiska artyleryjskie” projektu Rendela, dysponowały jednak pancerzem, a zatem i większą wypornością. Głównym mankamentem kanonierek typu „Wespe” były powolność (średnia prędkość nie przekraczała 9,5 węzła), a także niewielki zasięg (zapas węgla wynosił raptem 43 t). Nie bacząc na to, całkowity brak nowoczesnych krążowników w składzie niemieckiej floty tego okresu, powodował, że *Wespe* była jedynym dostępnym prototypem.

Ówczesna taktyka wymagała od krążownika epoki pary, aby był szybką oceaniczną jednostką zwiadowczą, a równocześnie typowym „myśliwcem”. Historia krążownika *Jiyuan* (濟遠, ‘niosący pomoc’) to bodaj jedyny przypadek w światowej praktyce, gdy podobną jednostkę próbowano stworzyć na bazie powolnego okrętu obrony wybrzeża. Na pierwszy rzut oka wydaje się, że czołowy inżynier stoczni „Vulcan”, Rudolph Haack (1833-1909)<sup>9</sup> po prostu zwiększył dwu-

6. Projektowana prędkość pancerników Floty Beiyang wynosiła 14,5 węzła, a w czasie prób w ruchu *Dingyuan* nawet nieznacznie ją przekroczył.

7. Około 740 000 £ (wg Chen Yue).

8. Ostatecznie suma doszła do 686 204 taeli.

9. Istnieją świadectwa, że w realizację pierwszego chińskiego zamówienia zaangażowany był także inżynier budowy okrętów Bach.

Porównanie parametrów taktyczno-technicznych „Jiyuan” z pierwowzorem		
Okręt	Wespe (Niemcy)	Jiyuan (Chiny)
Rok budowy	1876	1883
Wyporność (t)	1109	2355
Wymiary (m)	43,52×10,59×2,96	71,93×10,4×5,18
Siłownia	dwuwałowa, dwie 2-cylindrowe maszyny parowe prostego rozprężania, 4 kotły cylindryczne	dwuwałowa, dwie 4-cylindrowe maszyny parowe systemu „compound”, 4 kotły cylindryczne
Moc siłowni (KM)	700	2800
Prędkość (w.)	9,5	16
Zapas paliwa (t)	43	normalny 230, pełny 300
Zasięg (Mm)	380	1000
Opancerzenie (mm)	pas burtowy 210 (śródookręcie), 51 (dziób), 102 (rufa); barbata 210, pokład 22+28	pokład 25+50, barbata 250, osłony pancerne 50, podnośniki amunicji 75, stanowisko dowodzenia 25
Uzbrojenie	1×305 mm 35-t Krupp 2×87 mm brązowe (na podnośnych lawetach) 2×37 mm rewolwerowe Hotchkiss 2 wt. kal. 350 mm Schwarzkopf	2×210 mm L/35 Krupp 1×150 mm L/35 Krupp 2×47 mm Hotchkiss 9×37 mm rewolwerowe Hotchkiss 4 wt. kal. 350 mm Schwarzkopf 2 kutry minowe
Załoga	3 oficerów, 70 marynarzy	20 oficerów, 162 marynarzy

krotnie *Wespe*, dodając rufowe stanowisko artyleryjskie. Jest to jednak wrażenie mylne – przede wszystkim, w celu zwiększenia prędkości zmieniono proporcje długości do szerokości, a w porównaniu z *Wespe* krażownik silnie „wyszczupiał”. Poza tym całkowicie zmodyfikowano opancerzenie. Główne zabezpieczenie kanonierki stanowił pas pancerny, przebiegający wzdłuż linii wodnej i posiadający maksymalną grubość 210 mm. Płaski pokład pancerny, którego grubość dochodziła do 50 mm, znajdował się wyłącznie nad komorami amunicyjnymi. Na *Jiyuan* pancerz miał kształt skorupy, wykonanej z dwóch warstw stalowo-żelaznego pancerza (25 i 50 mm), które chroniły okręt na całej jego długości. Niezbyt duża grubość pancerza pozwoliła, by później W.K. Witthoft scharakteryzował *Jiyuan* jako „krażownik o lekko sklepienym pokładzie”. Barbata dział głównego kalibru, o grubości 250 mm miała zamknięty kolisty kształt, podczas gdy gruszkowata 210-mm barbata jedynego ciężkiego dział *Wespe* była otwarta od strony rufy<sup>10</sup>. Brak pancerza burtowego zmusił Haacka zabezpieczenia szybów podawczych amunicji na krażowniku, umieszczonych we wnętrzu pancernej rury, której grubość wynosiła 75 mm. Dla ochrony obsługi dział barbety *Jiyuan* zostały wyposażone w pancerne kołpaki-osłony (o gru-

bości 50 mm). Rufowe działo kal. 150 mm było chronione przez skrzynkową tarczę (również 50 mm). Wreszcie stanowisko dowodzenia było okryte pancerzem o grubości 25 mm (na kanonierkach typu „Wespe” taka ochrona pojawiła się dopiero po modernizacji w roku 1900).

Podobnie jak *Wespe*, krażownik *Jiyuan* budowany był w oparciu o schemat klatkowy, jednak w jego przypadku zamiast żelaza zastosowano bardziej nowoczesny materiał, czyli stal. Krażownik posiadał płaski pokład, z niewielką siodłowatością pośrodku, i w przeciwieństwie do *Wespe* pozbawiony był nadbudówek. Końcowe fragmenty obu jednostek miały niemal identyczny kształt (stewę dziobową w formie taranu i krażowniczą rufę). Zarówno *Wespe*, jak i *Jiyuan* miały podobną jednokominową sylwetkę. Co prawda początkowo chiński okręt posiadał trzy maszty z ozagłowaniem, jednak w Chinach pozostawiono jedynie żela-

zny grotmaszt za kominem. W odróżnieniu od lekkiego masztu *Wespe*, *Jiyuan* dysponował marsem bojowym oraz bomem ładunkowym do obsługi pokładowych środków pływających.

Dwie czterocylindrowe maszyny parowe krażownika systemu „compound” były zasilane parą przez cztery cylindryczne kotły, i zgodnie z warunkami kontraktu miały osiągać moc 2800 KM<sup>11</sup>. Kontraktową prędkość okrętu określono na 16 węzłów, czyli w momencie jego wejścia do służby już niedostateczną dla krażownika<sup>12</sup>. Wśród mechanizmów pomocniczych *Jiyuan* można wymienić: parową maszynkę stero-

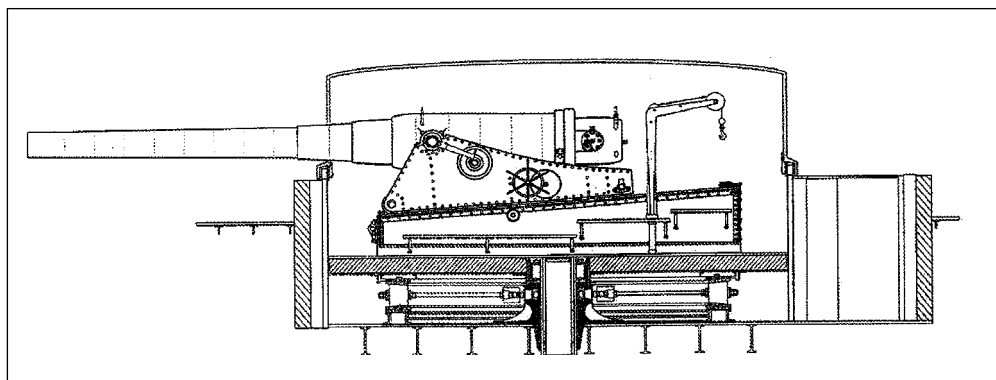
10. O ile nie liczyć poprzecznej przegrody o grubości nieco ponad 6 mm.

11. Zgodnie z raportem rosyjskiego attaché morskiego w Niemczech, A.M. Domożirowa, z 23 lipca (4 sierpnia) 1884 roku, krażownik miał „sześć głównych kotłów rozmieszczonych paleniskami w kierunku dziobu i rufy”.

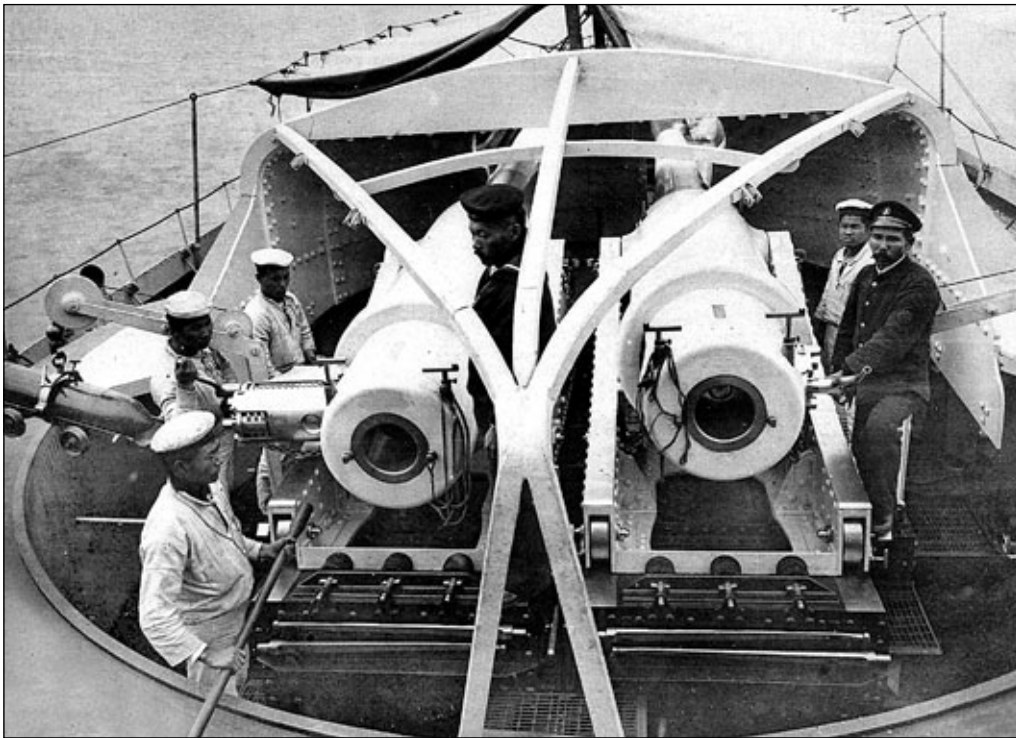
12. Dla krażownika *Esmeralda* stocznia Armstrong było to 18,3 węzła.

Działo kal. 210 mm głównego kalibru *Jiyuan*.

Rekonstrukcja Liu Xiaohe





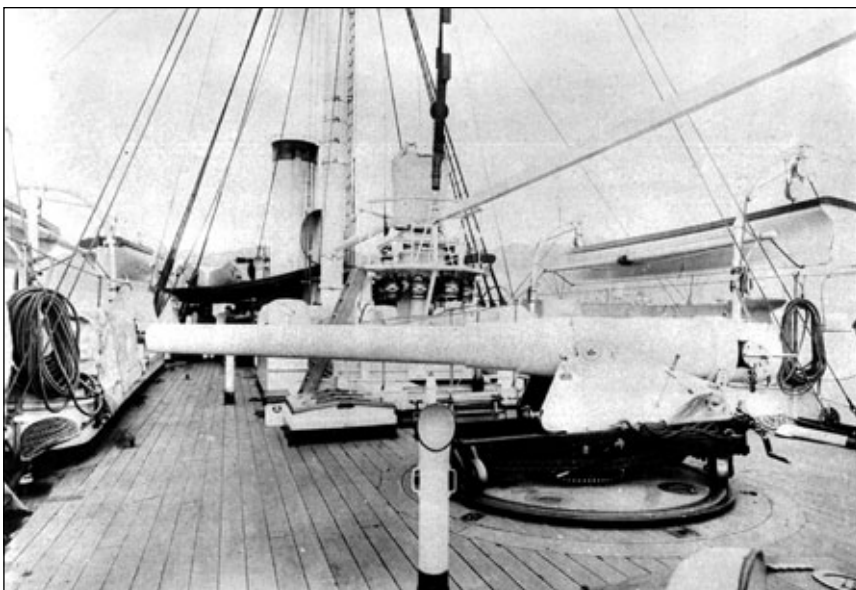


Japońscy artylerzyści w barbecie głównego kalibru *Saien*. Dobrze widoczny kształt nowej osłony pancernej.  
Fot. „Ships of the World”

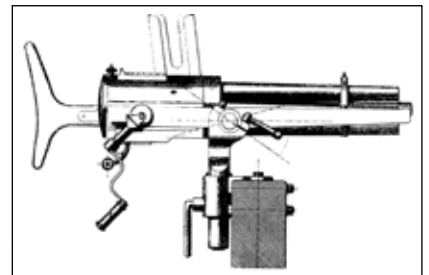
wą, parowy kabestan, bomby ładunkowe do opuszczania i podnoszenia pokładowych środków pływających, a także prądnice zasilającą pokładową sieć elektryczną. W skład tej ostatniej wchodziło 80 lamp elektrycznych oraz reflektor bojowy o mocy 20 tys. świec, zamontowany na marsie grotmasztu. Parowy odsalacz i osiem zbiorników zabezpieczały codzienne zapotrzebowanie załogi na wodę słodką. Przedziały kotłowni posiadały elektryczną wentylację. Parę do napędu urządzeń pomocniczych dostarczał specjalny kocioł.

Podstawowe uzbrojenie *Jiyuan* składało się z dwóch gwintowanych, odtylcowych dział kal. 210 mm Kruppa model 1880<sup>13</sup>, umieszczonych w dziobowej barbecie, ustawionej na obrotowej platformie. Ładowanie i naprowadzanie dział na cel odbywało się ręcznie. Średni kaliber reprezentowało pojedyncze działo 150 mm Kruppa model 1880, zamontowane na rufie. Ewidentną słabość uzbrojenia artyleryjskiego okrętu próbowano później zrekomensować zainstalowaniem czterech brązowych (!) dział kal. 70 mm, wyprodukowanych przez arsenał w Nankinie.

Rufowe działo kal. 150 mm na *Saien*. Osłona pancerna całkowicie zdemonstrowana.  
Fot. „Warship International”



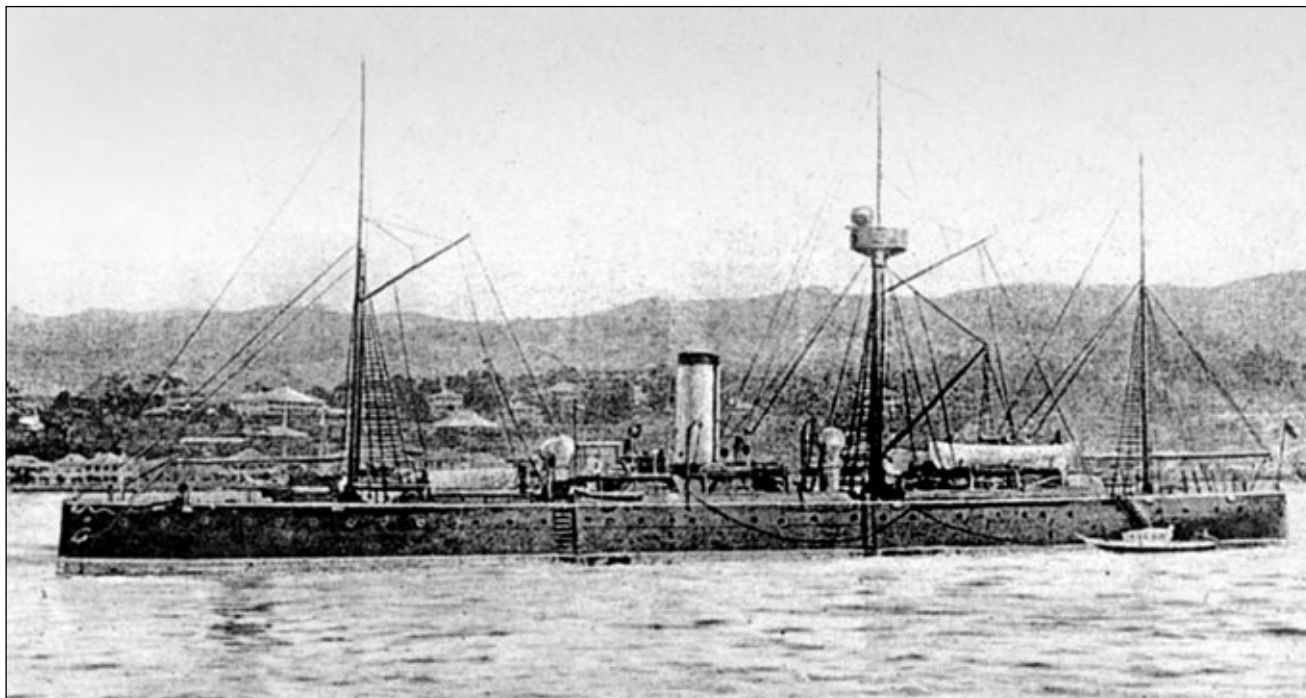
Informacje na temat lekkiej artylerii krążownika są niejednoznaczne i po części sprzeczne. Zgodnie ze współczesnymi chińskimi opracowaniami, *Jiyuan* był uzbrojony w działka Hotchkiss: dwa kal. 47 mm i dziewięć kal. 37 mm (z których jedno zamontowano na marsie bojowym). W rosyjskich źródłach z lat 80. XIX w. wspomina się natomiast o dziewięciu „działkach rewolwerowych”, w tym czterech kal. 47 mm i pięciu kal. 37 mm. Pod koniec listopada 1883 roku konsul rosyjski w Gdańsku informował, że krążownik uzbrojono w sześć działek kal. 37 mm, wszystkie rewolwerowe. Autor jest skłonny uznać pierwszą z informacji za najbardziej



37 mm rewolwerowe działo Hotchkiss na łóżu okrętowym, szkicowy rysunek z końca XIX w.  
Rys. zbiory Dmitrija Kisieljowa

wiarygodną, gdyż obecność na pokładzie *Jiyuan* działek rewolwerowych Hotchkiss nie budzi wątpliwości. Akurat w tym okresie działka owe przeżywały szczyt swej popularności we flotach świata. Możliwe, że początkowo na krążowniku znajdowało się jedynie sześć podobnych działek, a pozostałe trzy zamontowano podczas przymusowego postoju okrętu w Niemczech (o czym dalej). Mogło to zostać zrobione pod wpływem skutecznego zastosowania działek rewolwerowych przez Francuzów w czasie wojny z Chinami – w bitwie na redzie Fuzhou 23 sierpnia 1884 roku z ok. 1000 poległych Chińczyków ok. 800 padło ofiarą takich właśnie dział. „Działka rewolwerowe” francuskiej eskadry strzelały nie tylko

13. Masa lufy 13,5 t, długość lufy 7330 mm (wt. część gwintowana 6720 mm), zapas amunicji: pociski przeciwpancerne, burzące i odłamkowe (szrapnele) o przeciętnej masie ok. 140 kg, waga ładunku miotającego ok. 45 kg, prędkość wylotowa pocisku 530 m/s, maksymalna donośność 8300 m, przebijałość: żelazną płytę o grubości 451 mm pocisk mógł przebić z dystansu 274 m.



Jedna z wcześniejszych fotografii *Jiyuan*. Okręt w malowaniu wiktoriańskim, trzy maszty, widoczne kutry parowe.

Fot. Chen Yue

do chińskich okrętów, ale również do celów brzegowych – ściany budynku admiralicji w Fuzhou po bitwie okazały się dosłownie posiekane pociskami kal. 37 mm.

Większość chińskich źródeł przypisuje *Jiyuan* cztery wyrzutnie torpedowe: jedną podwodną (dziobową) i trzy nadwodne (jedną rufową i dwie na burtach). Jednak rosyjski attaché morski w Niemczech, A. M. Domożirow w lipcu 1884 roku informował o uzbrojeniu krążownika w trzy wyrzutnie torpedowe, z czego „jedną podwodną w stewie dziobowej, a dwie pozostałe na rufie, powyżej linii wodnej”. Zgodnie ze słowami Domożirowa, *Jiyuan* posiadał wyrzutnie systemu Whiteheada. Ta ostatnia informacja nie odpowiada jednak prawdzie, gdyż Niemcy posiadały własnego producenta uzbrojenia torpedowego w postaci firmy Schwarzkopf, której wyrzutnie kal. 350 mm były w pełni konkurencyjne wobec Whiteheada. Niemcom najwygodniej było wyposażać budowany w Szczecinie okręt właśnie w „rury Schwarzkopfa”. Poza tym nieoczekiwane odejście Li Hongzhang’a od współpracy z partnerami angielskimi mogło skomplikować zamówienie wyrzutni u brytyjskiego dostawcy, również z uwagi na cenę transakcji.

Jeśli chodzi o rozmieszczenie wyrzutni, to żadna z historycznych fotografii nie potwierdza obecności wyrzutni w dziobnicy krążownika. Można przypuszczać, że podobnie jak *Wespe*, jednostkę wyposażono w dwie dziobowe wyrzutnie, ustawione obok siebie w osi symetrii okrętu. Podobny system był unikalny dla jednostek tej klasy. Jednak większe, w porównaniu z kanonier-

ką, obciążenie wąskiego dziobu *Jiyuan*, stawia znak zapytania co do zastosowania takiego rozwiązania. Przedstawiona poniżej rekonstrukcja wyglądu zewnętrznego okrętu według stanu z początku roku 1896, wykonana przez chińskich autorów w 2006 roku wskazuje, że wszystkie cztery wyrzutnie ustawione były na burtach. Analogiczny schemat rozmieszczenia uzbrojenia torpedowego można znaleźć w publikacji S. Suligi, poświęconej flocie japońskiej w czasach wojny z Rosją<sup>14</sup>.

Spotykane informacje o tym, że znajdujące się na wyposażeniu krążownika w parowe kutry *Zhongjia* i *Zhongyi* były jednostkami torpedowymi najprawdopodobniej nie odpowiadają rzeczywistości. Ze względu na brak dokładnych danych o wymiarach i wyporności tych kutrów, można jedynie przypuszczać, że były znacznie mniejsze od 20-metrowych torpedowców, bazujących na pancernikach Floty Beiyang. Na kilku fotografiach *Jiyuan* widać, że w położeniu marszowym kutry podnoszono na żurawiki, a nie na rostry. Sugeruje to niewielką masę jednostek, które mogły być uzbrojone najwyżej w miny wytykowe, ale nie w torpedy.

Stępkę pod budowę krążownika położono w Szczecinie 16 stycznia 1883. 1 grudnia<sup>15</sup> tego roku *Jiyuan* został zwodowany i zacumowany przy nabrzeżu wykończeniowym. Ambasador Li Fengbao, uczestniczący w wodowaniu wygłosił mowę, w której wysoko ocenił walory nowego okrętu przeznaczanego „do ochrony świętych praw Cesarstwa Chińskiego i zapewnienia pokoju między wszystkimi narodami świata”. Prace na jednostce trwały do połowy sierpnia

1884, jednak już w lipcu tr. *Jiyuan* wychodził w morze, wykonując rejs do Świnoujścia. Wykorzystując ten fakt, rosyjski attaché morski Domożirow, wyjechał obejrzyć okręt. Rosjanina szczególnie zainteresował mechanizm podawania amunicji do dział. Brak na pokładzie tymczasowego dowódcy okrętu („niemieckiego kapitana fregaty”) uniemożliwił Domożirowowi zapoznanie się z wszystkimi detalami *Jiyuan*. Pod koniec sierpnia krążownik rozpoczął próby morskie, zakończone 7 września. Na mili pomiarowej okręt osiągnął moc siłowni 2867 KM i rozwinął prędkość 16,5 węzła.

Do tego momentu pancerniki *Dingyuan* i *Chenyuan* znalazły się już w Kilonii, z niemieckimi załogami, które miały je przeprowadzić na Daleki Wschód. Po zakończeniu prób przez *Jiyuan*, wszystkie trzy okręty miały zostać wypławione ku macierzystym brzegom, jednak w ich losy nieoczekiwanie wchodziła się polityka. Jeszcze latem 1883 roku między Chinami a Francją doszło do sporu w kwestii wpływów w Tonkinie (północnym Wietnamie). Po pewnym czasie różnica zdań przerodziła się w konflikt zbrojny. Zwada z Francją nie mieściła się w planach kanclerza Niemiec, Otto von Bismarcka. W rezultacie ukończenie obu pancerników przedłużono o rok i zakończyło dopiero 1 stycznia 1884, czyli w przypadku *Dingyuan* po dwóch latach od zwodowania. Ten sam los spotkał krążownik *Jiyuan*. Jesienią 1884 całkowicie już gotowy okręt został zatrzymany w Niemczech. Wynikało to

14. С. Сулига, *Корабли Русско-японской войны 1904-1905 гг.*, cz. 2: Японский флот, Москва 1993.

15. Wg innych źródeł, 2 listopada.



z faktu, że do chwili oficjalnego przekazania stronie chińskiej jednostka pozostawała własnością dostawcy.

Wszelkie próby chińskiego ambasadora, aby przyspieszyć zakończenie budowy jednostek, a następnie doprowadzić do ich wyjścia w morze, skończyły się niepowodzeniem. To zapewne stało się jedną z przyczyn dymisji Li Fengbao. We wrześniu 1884 otrzymał on polecenie przekazania spraw nowemu ambasadorowi, Xü Qingchengowi (1845-1900)<sup>16</sup>. Li Fengbao zarzucono przyjęcie „podarków” na łączną sumę ponad 1 mln srebrnych taeli, jednak same łapówki nie mogły spowodować gniewu dworu, gdyż w ówczesnych Chinach uważano je za rzecz normalną.

27 września 1884 Xü Qingcheng wraz z Li Fengbao i urzędnikami chińskiej misji wyjechali z Berlina do Kilonii, gdzie stały gotowe do wyruszenia w drogę do Chin okręty. Na pokładzie *Dingyuan* znajdowali się już inżynierowie admiralicji w Fuzhou: Zhen Zhaoao (ur. 1854) i Liu Linqing (zm. 1894), oraz oficer marynarki wojennej Liu Buchan (1852-1894)<sup>17</sup>. Oględziny okrętów zostały nieoczekiwanie przerwane 30 września, gdy Xü otrzymał od Li Hongzhang polecenie powrotu do Berlina w celu prowadzenia rozmów w sprawie zakupu dużej partii karabinów Mauser. Do Kilonii ambasador powrócił dopiero 10 października. Natomiast już 17 października kontrolujący dyplomaci znaleźli się w Szczecinie, gdzie

przeprowadzili inspekcję *Jiyuan*. W odróżnieniu od pancerników, kontrola krążownika zajęła mniej niż jeden dzień. 18 października Xü odwiedził stocznice „Vulcan”, i jeszcze tego samego dnia powrócił do Berlina. Stan krążownika w momencie zakończenia budowy nie budził zastrzeżeń nowego przedstawiciela dworu. W efekcie 29 października Li Hongzhang zatwierdził chińska nazwę okrętu.

W lutym 1885 roku, wykorzystując moment spokoju w wojnie francusko-chińskiej, Xü Qingcheng ponowił żądanie odesłania okrętów do Chin. Jeszcze w poprzednim roku Li Fengbao ubezpieczył oba pancerniki na łączną sumę 20 000 £. Wysoki koszt ubezpieczenia wynikał z niebezpieczeństwa przejścia okrętów w warunkach wojny prowadzonej przez Chiny i Francję. Silnie opóźniony w uzyskaniu gotowości *Jiyuan* nie był natomiast ubezpieczony. Xü zwrócił się w tej sprawie do Li Hongzhang, jednak wielokrotnie nie podjął żadnej decyzji, ograniczając się do stwierdzenia, że oceaniczne przejście przez wiele tysięcy mil trasy to sprawa poważna.

9 czerwca 1885 zawarto oficjalne porozumienie między Chinami a Francją, oznaczające koniec wojny. Już trzy dni później Xü przybył do Kilonii, aby uczestniczyć w odejściu zespołu. Do 17 czerwca okręty zakończyły bunkrowanie i przyjęły zaopatrzenie niezbędne dla pokonania oceanicznej trasy. Na *Jiyuan* załadowano zapas amu-

nicji (150 szt. pocisków kal. 210 mm, 100 kal. 150 mm oraz 3500 do działek małokalibrowych). Załogę tymczasową, liczącą 180 ludzi, wynajęto w Szczecinie. Dowództwo okrętu objął Niemiec, kpt. E. Arnold. 3 lipca eskadra wyszła w morze pod niemiecką banderą handlową.

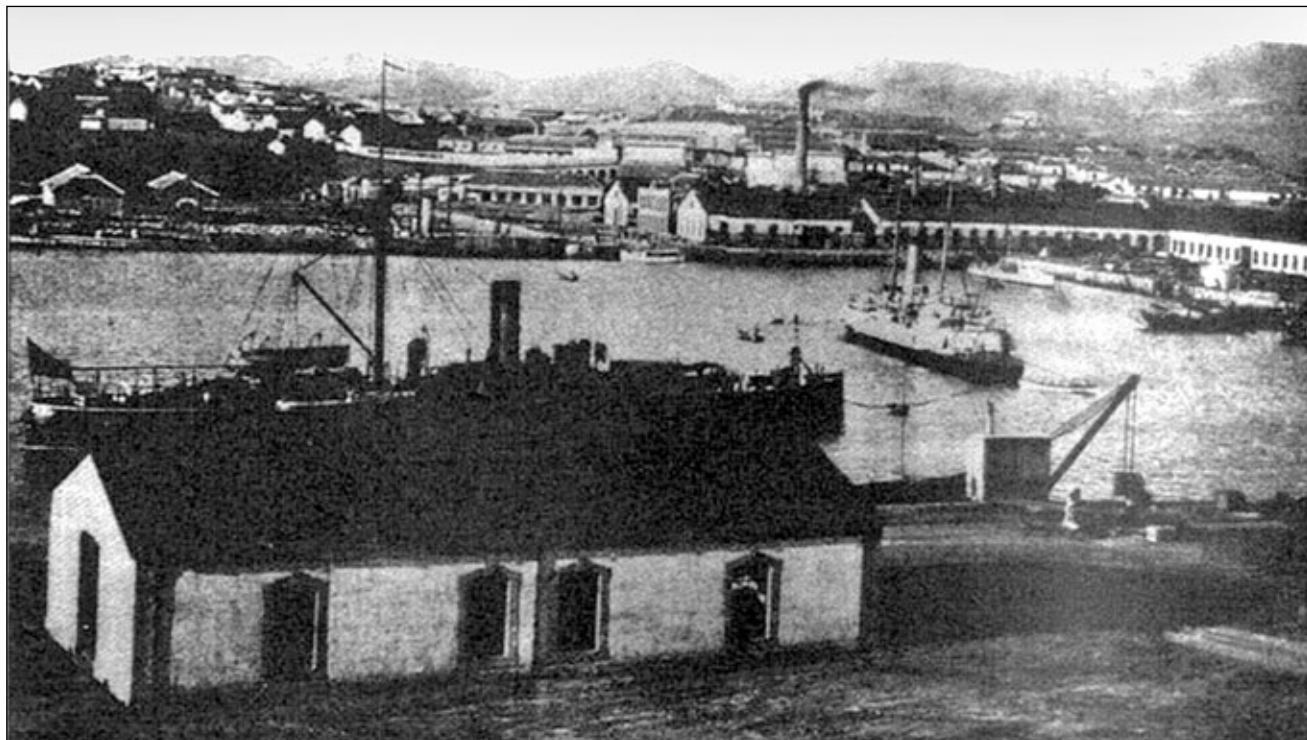
Rejs pancerników przebiegał bez zakłóceń. 10 sierpnia obie jednostki weszły do Adenu, a 29 sierpnia zawinęły do Colombo. Gdy 19 września Domozirow zameldował, że chiński zespół minął Singapur, okręty w rzeczywistości stały już na reddie Hongkongu. Inaczej wyglądała sprawa z *Jiyuan*. Na Morzu Śródziemnym zaczęły się problemy z maszynami napędu głównego, które zmusiły Arnolda do odłączenia się od zespołu i zawinięcia na Maltę. Remont mechanizmów trwał dwa tygodnie, i dopiero po jego zakończeniu krążownik mógł kontynuować rejs. W rezultacie wszystkie trzy okręty osiągnęły miejsce przeznaczenia, port Dagu (Taku) w różnym czasie. Jako pierwszy dotarł 28 września *Chenyuan*. Jego „bliźniak” *Dingyuan* przybył 4 października, co wiązało się z faktem, że pancernik zatrzymał się w Hongkongu aby wyładować części trzech 64-tonowych torpedowców zamówionych w firmie „Vulcan” przez namiestnika Liangguang (prowincje

16. Szerzej znany jako pierwszy prezes zarządu Kolei Wschodniocchińskiej (w latach 1896-1900).

17. Przyszły dowódca tego okrętu i flagowy oficer Floty Beiyang.

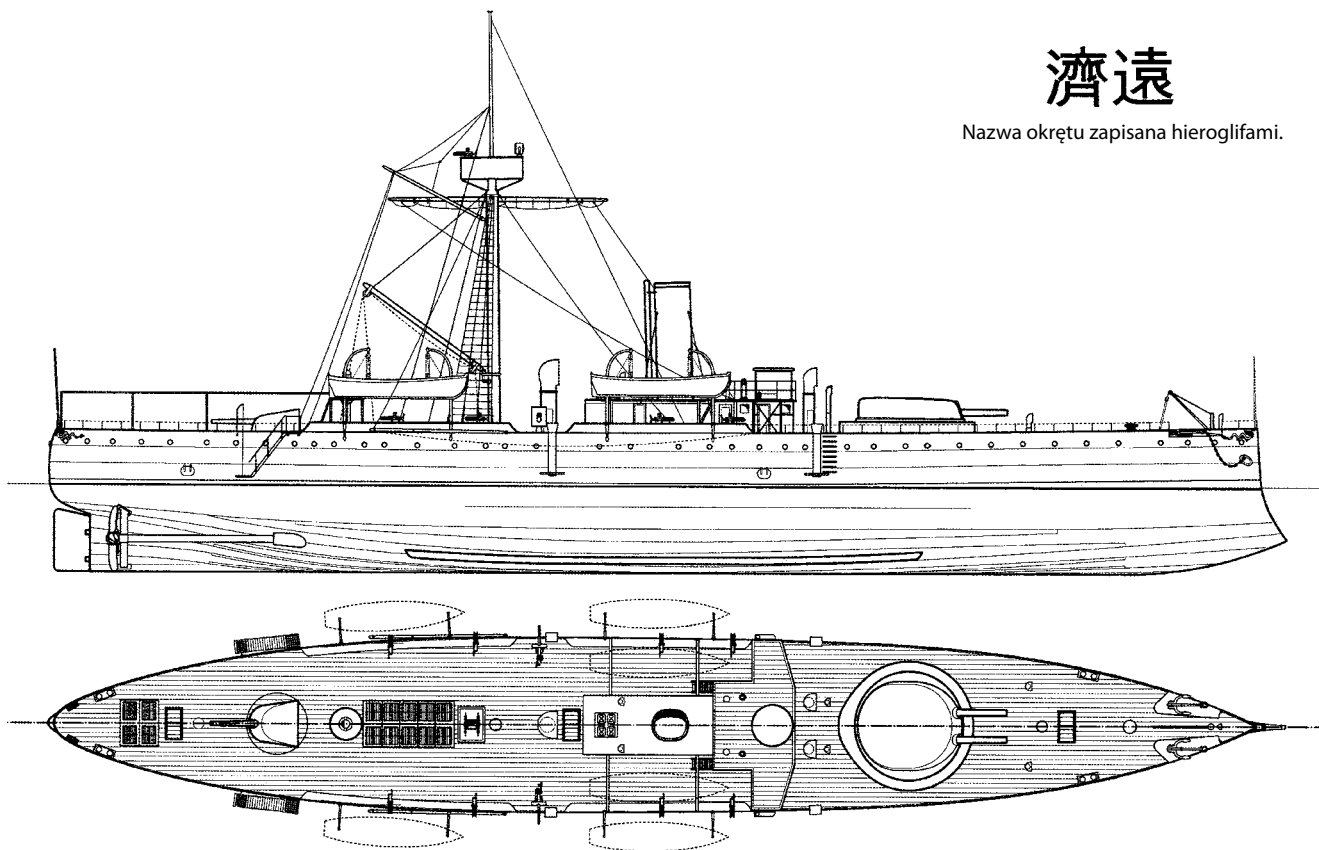
*Jiyuan* w Basenie Wschodnim bazy Port Artur przy nabrzeżu Arsenalu Minowego. Fotografia z początku lat 90. XIX w. Okręt posiada pojedynczy maszt, dobrze widoczny bom ładunkowy do obsługi kutrów. Z prawej strony widoczny krążownik *Chaoyong* w wiktoriańskim malowaniu.

Fot. Muzeum Wojny Japońsko-Chińskiej



# 濟遠

Nazwa okrętu zapisana hieroglifami.



Grafika: Fan He, Liu Xiaohe (ChRL), 2006 r.

Guangdong i Guangxi)<sup>18</sup>. *Jiyuan* osiągnął Dagu jako ostatni, dopiero 31 października 1885 roku.

Krażownik pancernopokładowy *Jiyuan*, rekonstrukcja (widok z prawej burty i ogólny widok górnego pokładu) wykonana w roku 2006 przez Fang He i Liu Xiaohe we współpracy z Chen Yue. Przedstawia widok *Jiyuan* na początku roku 1894. Okręt miał wówczas pojedynczy maszt z marsiem bojowym i bomem ładunkowym, kotwice systemu Martina oraz pancerne osłony obsługi dział kal. 150 mm i 210 mm. Artyleria do zwalczania torpedowców składała się z dwóch działek kal. 47 mm i dziewięciu kal. 37 mm rewolwerowych Hotchkiss. Jedno z nich zamontowano na marsie bojowym wraz z reflektorem.

Wszystkie cztery wyrzutnie torpedowe rozmieszczone na burtach. Brak kutrów parowych – krażownik wyposażony wyłącznie w łodzie wiosłowe. W rzeczywistości kutry podnoszono na rufowych żurawikach.

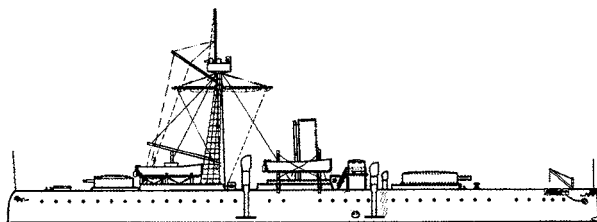
Należy podkreślić dobrze opracowane detale i ogólną wierność rekonstrukcji. I tak, kształt stanowiska dowodzenia i pancernej osłony rufowego działa odpowiada historycznym podobiznom *Jiyuan*. Wyrzutnia torpedowa w stwie dziobowej krażownika, której brak na współczesnych fotografiach, także nie została uwzględniona. Na rufie znajduje się stelaż dla pokładowego tentu – szczegół, o którym wspomina literatura historyczna. W tym czasie rostry dla pokładowych środków pływających znajdowały się podwyższeniu zaraz za mostkiem kapitańskim. W rzeczywistości jednak mo-

gły się one znajdować jedynie bliżej rufy w rejonie pracy bomu ładunkowego.

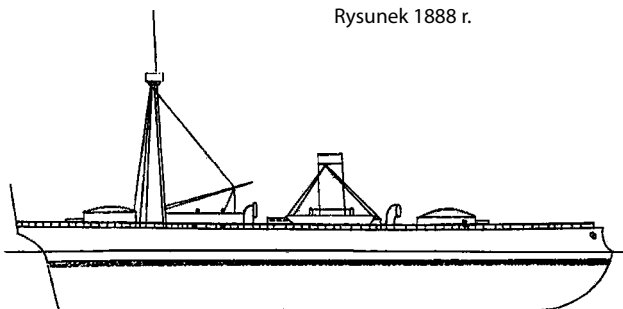
Co ciekawe, w ostatnich latach Fang He samodzielnie wykonał nową rekonstrukcję graficzną (barwną) dopuszczając się kilku poważnych błędów (poniżej z lewej). Zapewne dla przypodobania się panującym opiniom dodano dziobową wyrzutnię torpedową, kuter minowy pokazano na rostrach, z rufy znikła osłona burtowej wyrzutni torpedowej, a stanowisko dowodzenia nieoczekiwanie otrzymało osłonę w kształcie kopuły. I w końcu najważniejsze – rufowe działo kal. 150 mm zostało w tym przypadku umieszczone we wieży analogiczne do stosowanych na pancernikach

18. Zmontowane w Kantonie, i wcielone do tamtejszej eskadry pod nazwami *Leilong*, *Leihu* i *Leizhong*.

Grafika: Fan He (ChRL), 2008 r.



Rysunek 1888 r.





Floty Beiyang! Możliwe, że w tym ostatnim przypadku autor kierował się na wpół fantastycznym wyobrażeniem *Jiyuan*, jakie zamieściło jedno z europejskich wydawnictw jeszcze w roku 1888 (poniżej z prawej).

### Historia służby

8 listopada 1885 w obecności dowódcy Floty Beiyang, adm. Ding Ruchanga odbyła się uroczystość podniesienia chińskiej bandery na nowych okrętach niemieckiej budowy. Podczas inspekcji na *Jiyuan* Ding stwierdził małą pojemność zasobni węglowych i stłoczenie pomieszczeń pod pokładem krążownika. Rzeczywiście, przy dobowym zużyciu węgla sięgającym 30 ton na dobę, krążownik mógł pozostawać w morzu nie dłużej niż 8 dób, podczas, gdy autonomiczność pancerników, spalających dwukrotnie więcej węgla, sięgała 9-10 dób. Li Hongzhang, który przybył do Dagu 17 listopada, zgodził się z opinią admirała na temat nowego krążownika. W tym czasie wicekról prawdopodobnie nie był już skłonny obciążać całą odpowiedzialnością za niedostatki okrętu wyłącznie Li Fengbao. Świadczy o tym fakt, że ostatnie lata życia były ambasadorem przepracował w akademii morskiej w Tianjinie, której patronował Li Hongzhang.

Wkrótce po przekazaniu krążownika stronie chińskiej niemiecka załoga powróciła do ojczyzny. Pierwszym etatowym, chińskim dowódcą *Jiyuan* został 31-letni Fang Boqian. Na początku 1886 roku krążownik wziął udział w pierwszych wspólnych manewrach Floty Beiyang i Nanyang (Południowej). W maju tego roku we flocie przeprowadzono cesarską inspekcję. Cesarza Guangxu (wówczas 15-letniego) zastępował w tej roli jego ojciec, książę Chun (1840-1891), sprawujący zarazem urząd szefa admiralicji. Książę dotarł 14 maja do Tianjinu, skąd udał się do Dagu, głównej bazy floty. Na pokładzie flagowego pancernika *Dingyuan* cesarski ojciec odwiedził bazy w Lushun (Port Artur) i Weihaiwei, aby wreszcie 21 maja powrócić do stolicy.

W czerwcu 1886 rozpoczął się wielki zagraniczny rejs okrętów Floty Beiyang, w którym uczestniczyły oba pancerniki, krążowniki *Jiyuan*, *Chaoyong* i *Yangwei* oraz okręt szkolny *Weiyuan*. Pierwszym odwiedzionym portem była Jokohama, gdzie demonstracja nowych okrę-

tów miała ostrzec Japonię przed podejmowaniem aktywnych działań w sprawie Korei. Później eskadra odwiedziła koreańskie porty Pusan i Wönsan, a 2 sierpnia złożyła wizytę w Rosji (była to pierwsza oficjalna wizyta chińskich okrętów w tym kraju). Pojawienie się najsilniejszych okrętów Floty Beiyang na redzie Władywostoku nie było spontanicznym gestem. Pięć lat wcześniej Chiny zdołały rozwiązać, nie bez własnych korzyści, poważny terytorialny spór z północnym sąsiadem. Rzecz szła o rozgraniczenie obu cesarstw w rejonie Azji Środkowej. Natomiast w roku 1886 Pekin postanowił uzyskać rosyjskie ustępstwa na granicy dalekowschodniej. Warto zaznaczyć, że sprawa demarkacji rosyjsko-chińskiej granicy w Kraju Ussuryjskim była w tym roku nader aktualna. Rozmowy między pełnomocnikami obu stron na uroczysku Nowokiejewskom (dziś osiedle Kraskino w Kraju Nadmorskim) ciągnęły się przez dwa miesiące, w trudnej atmosferze wzajemnych pretensji. Końcowy protokół został podpisany 5 lipca, a wcześniej odwiedziny silnej chińskiej eskadry we Władywostoku miały wywrzeć odpowiednie wrażenie na rosyjskich władzach i zademonstrować nowe możliwości bojowe Cesarstwa Qing. Cel ten został osiągnięty. W zatoce Złoty Róg stacjonowała wówczas tylko Eskadra Oceanu Spokojnego pod dowództwem kontradm. A.A. Kornilowa (1830-1891). Wchodzące w jej skład klipry *Dżigit*, *Wiestnik* i *Abrek* oraz kanonierki *Siwucz* i *Nierpa* były przestarzałymi, drewnianymi jednostkami. Jedynie flagowiec rosyjskiej eskadry, pancerny krążow-

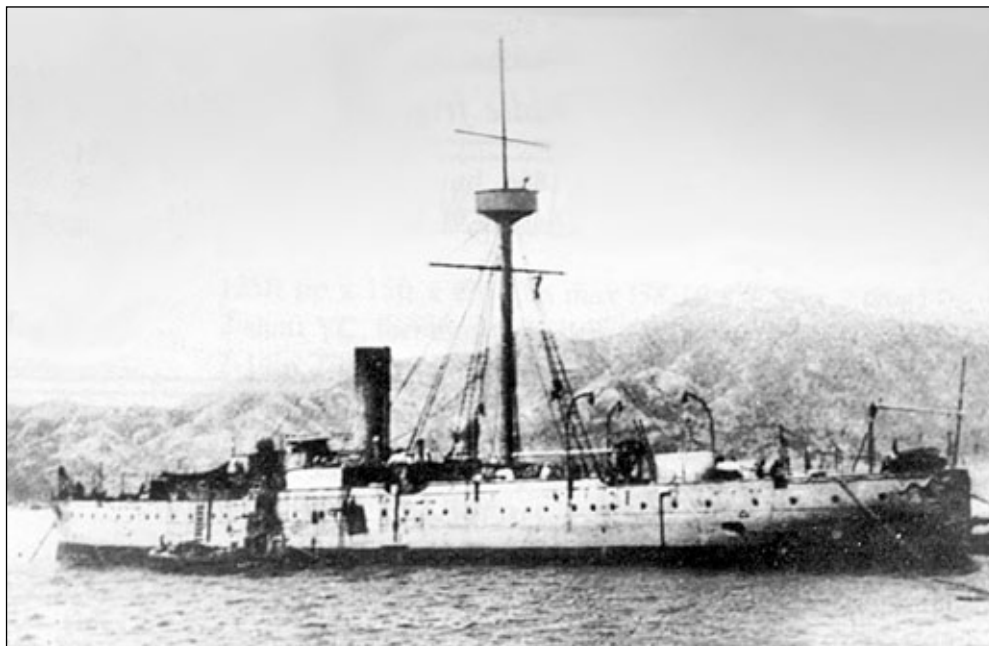
nik *Władimir Monomach*, prezentował siłę porównywalną z okrętami chińskimi<sup>19</sup>.

Odręczenie w napiętych wzajemnych relacjach wpłynęło pozytywnie na atmosferę wizyty, która odbyła się z pełnym zachowaniem morskiej etykiety. 4 sierpnia marynarze obu państw wspólnie uczcili imieniny cesarzowej Marii Fiodorowny. Znajdujący się w mieście p.o. ministra spraw morskich, wiceadm. I.A. Szeszakow (1820-1888) wydał na pokładzie *Władimira Monomacha* bankiet na 55 osób. Po uroczystym nabożeństwie i artyleryjskim salucie (31 wystrzałów) goście weszli na pokład rosyjskiego krążownika. W obiedzie uczestniczyli chińscy komisarze graniczni Wu Dacheng i Yikatangga, rosyjscy admirałowie Kornilow i Szeszakow, gubernator wojskowy Kraju Nadmorskiego gen. I.G. Baranow, adm. Ding Ruchang oraz dowódcy wszystkich okrętów chińskiej eskadry. Po toastach na cześć członków domu Romanowych, admirał Szeszakow (na którego prawicy posadzano adm. Dinga) wznosił toast na cześć chińskiego cesarza, któremu towarzyszył salut 21 wystrzałów<sup>20</sup>. Z odpowiedziami wystąpili Wu Dacheng oraz Ding Ruchang, korzystający z pomocy tłumacza. Natomiast dowódca pancernika *Chenyuan* Lin Taiceng zwrócił się do biesiadników w dobrym języku angielskim. W jego mowie brzmiały słowa, że we Władywostoku rosyjscy i chińscy marynarze stoją na granicy dwóch wielkich imperiów, „starających się zachować po-

19. Ocena dotyczy jedynie strony materialno-technicznej eskadry

20. Dzień urodzin chińskiego cesarza obchodzono 14 sierpnia wg nowego stylu.

*Jiyuan* na początku lat 90. XIX w. Okręt w szarym kolorze. Uwagę zwraca kształt pancernej osłony rufowego działka.



kój i przyjaźń, jednak posiadających wszystko co niezbędne do prowadzenia wojny” (podkr. autora – DK). Wszystkie okręty oraz miasto były udekorowane flagami, a po zachodzie słońca iluminowane.

7 sierpnia chińska eskadra przeszła na zatokę Posjet, i wkrótce opuściła rosyjskie wody, kierując się ponownie do Japonii. Tym razem celem Ding Ruchanga było Nagasaki, gdzie okręty Floty Beiyang miały przejść dokowanie. Podobnie jak Rosja na Pacyfiku, również Chiny cierpiały na brak własnych mocy stoczniowych. 15 sierpnia, podczas wyjścia na przepustkę chińskich marynarzy, miał miejsce tzw. „incydent” czyli po prostu masowa bójka z udziałem miejscowej ludności, wspieranej przez japońską policję. Ponad 50 Chińczyków zostało zabitych lub rannych, po czym eskadra Dinga została zatrzymana w Japonii na czas śledztwa. Istnieje opinia, że incydent został specjalnie sprowokowany przez stronę japońską w celu dogłębnego zapoznania się z chińskimi okrętami. Eskadra powróciła do Weihaiwei we wrześniu 1886 roku.

Praktykę zagranicznych rejsów, w których uczestniczył *Jiyuan*, kontynuowano również w latach następnych. W końcu lat 80. opracowano nowy model współdziałania flot Beiyang i Nanyang. Od tego czasu mieszane zespoły szkolne przeprowadzały corocznie rejsy wzdłuż wybrzeża Azji Wschodniej: zimą na południe, a wiosną na północ. Zwracano przy tym szczególną uwagę, aby okręty odwiedzały zagraniczne porty, w szczególności koreańskie, japońskie i rosyjskie. W razie potrzeby oddziały szkolne mogły być wykorzystane dla wsparcia chińskich misji dyplomatycznych i ochrony handlu. Np. w grudniu 1889 zespół okrętów Floty Beiyang wyszedł w rejs, trwający do maja 1890 roku. W czasie jego trwania eskadra zademonstrowała chińską banderę w brytyjskim Hongkongu, hiszpańskiej Manili, francuskim Sajgonie i brytyjskim Singapurze.

W czasie służby krażownik niejednokrotnie spotykał się z okrętami rosyjskiej Eskadry Oceanu Spokojnego. Np. w lutym 1893 *Jiyuan* wraz z pancernikiem *Dingyuan* znajdował się w porcie Xiamen (Amoy). Wkrótce pojawił się tam rosyjski kliper *Zabijaka*, który oddał honory chińskiej banderze 17 wystrzałami artyleryjskimi. Rzeczą znaną, rosyjskim okrętem dowodził były attaché morski w Niemczech, czyli wcześniej wspomniany A.M. Domożirow, wówczas w stopniu kapitana II rangi.

W maju 1894 roku *Jiyuan* uczestniczył w ostatnich przedwojennych manewrach Floty Beiyang. Wkrótce po tym, w związku rosnącym napięciem w stosunkach z Japonią, chińskie władze rozpoczęły przerzuca-

nie swych wojsk do Korei. Jeden z pierwszych konwojów ochraniały krażowniki *Jiyuan* i *Chaoyong*, przy czym dowódca *Jiyuan* Fang Boqian pełnił również obowiązki szefa zespołu. Po powrocie z Korei Fang skierował na ręce Li Hongzhang meldunek, w którym wyrażał opinię o konieczności możliwie najszybszego zebrania wszystkich okrętów w celu wspólnych działań przeciwko Japonii. Poza tym radził wzmocnić siłę floty przez zamontowanie dodatkowych szybkostrzelnych działek. Ostatnie zalecenie było niemożliwe do realizacji ze względu na brak środków.

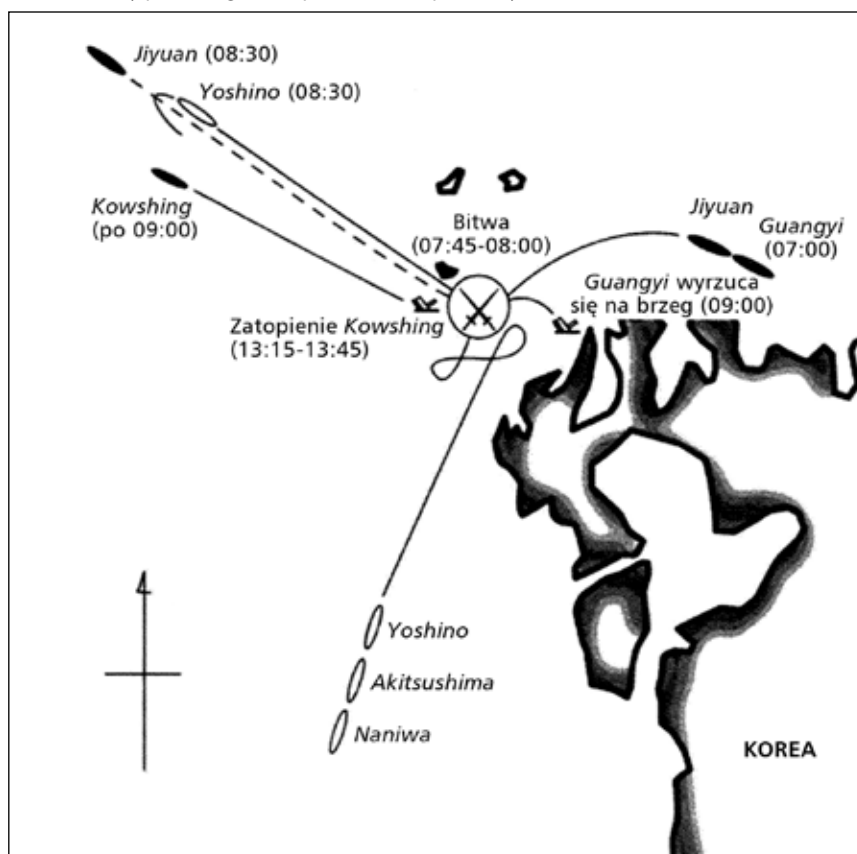
23 lipca Fang został ponownie dowódcą zespołu jednostek skierowanych do koreańskiego portu Asan. Poza *Jiyuan* w skład zespołu weszły – bezbronny krażownik<sup>21</sup> *Guangyi* oraz krażownik szkolny *Weiyuan*. 24 lipca o 05:00 rano z *Weiyuan*, idącego do Jemulpo<sup>22</sup> w celu nadania telegramów, otrzymano wiadomość o projapońskim przewrocie, który miał miejsce dzień wcześniej w Seulu. Fang rozkazał, aby szkolny krażownik powrócił natychmiast do Weihaiwei. Około 04:00 rano 25 lipca *Jiyuan* i *Guangyi* wyszły z Asan, zmierzając w kierunku zachodnim. Trzy godziny później zostały wykryte przez japoński zespół (krażowniki *Yoshino*, *Naniwa* i *Akitsuishima*) pod dowództwem kontradm. Tsuboi Kōzō. O 07:15 Fang Boqian rozkazał ogłoszenie

alarmu bojowego. Obsługa chińskich dział przygotowała pierwsze pociski do wystrzelenia, przy czym na *Jiyuan* z nieznanych bliżej przyczyn nie został zwinięty tent, przykrywający rufer i przeszkadzający w wykorzystaniu działa kal. 150 mm. Tymczasem japońskie okręty szły w szyku torowym na północ i wyszły na trawersie wyspy P’ungdo i stopniowo wykonały manewr przypominający ósemkę. We współczesnej literaturze chińskiej wskazuje się, że ów manewr miał na celu wprowadzenie w błąd chińskich okrętów, i dopuszczenie ich na odległość strzału. O 07:45 czołowy japoński krażownik *Yoshino* otworzył ogień do *Jiyuan*. Później Japończycy utrzymywali, że pierwszy strzał był salutem chińskiej banderze, na który *Jiyuan* nie odpowiedział, po czym podjął pewne „wrogie działania”.

Pierwsze strzały *Yoshino* poraziły sparaliżowane stanowisko dowodzenia *Jiyuan*. Starszy oficer (*daifu*) Shen Shouchang zginął trafiony odłamkiem w głowę, a wraz z nim zginął jeden z młodszych oficerów. Zniszczeniu uległ telegraf maszynowy, a przewód parowy maszyny sterowej został przebity. Gdy załoga krażownika próbowała usunąć uszkodzenia, *Yoshino* i *Naniwa* kontynuowały zasypywanie *Jiyuan* pociska-

21. Właściwie kanonierka.  
22. Obecnie Inchön (OM).

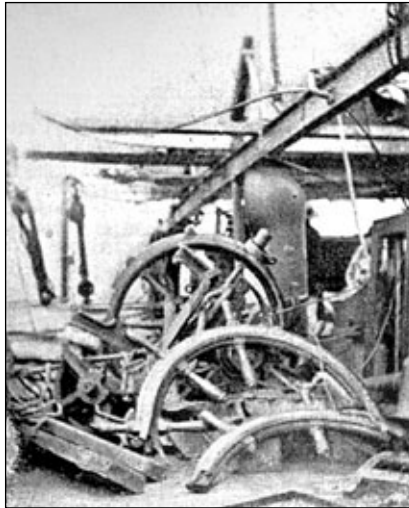
Schemat bitwy pod P’ungdo 25 lipca 1894 r. (współczesny szkic chiński)



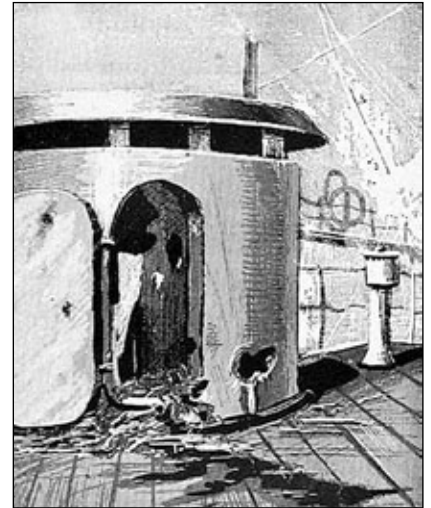


mi z dział szybkostrzelnych. Wkrótce obok działa kal. 210 mm zginął trafiony odłamkiem w pierś drugi zastępca (*erfu*), 21-letni Ke Jianzhang. Obawiając się trafienia w dziobową wyrzutnię torpedową (skierowaną w stronę atakujących Japończyków), Fang Boqian rozkazał wystrzelić torpedę w kierunku najbliższego krążownika *Naniwa*, znajdującego się prosto na kursie w odległości około 300 metrów. Torpeda nie dosięgła jednak celu.

Wszystkie wymienione wyżej działania miały miejsce w czasie pierwszych siedmiu minut starcia. Na pokładzie krążownika nagromadziły się góry odłamków, a nieopancerzony kadłub był przebity w wielu miejscach. W tym czasie jednak pancerna skorupa niezawodnie chroniła mechanizmy, dzięki czemu *Jiyuan* nie stracił prędkości przez całe starcie. Oszłołomieni marynarze zaczęli opuszczać swoje stanowiska bojowe i kryli się pod pancernym pokładem. Warto zaznaczyć, że Fang Boqian i pozostali przy życiu oficerowie zdolali szybko zawrócić załogę do wykonywania swych obowiązków, choć konieczne było użycie broni palnej. O godzinie 07:52 artylerzyści *Jiyuan* zdołali w końcu otworzyć ogień do *Yoshino* i *Naniwa*. Widząc kiepskie położenie flagowca, *Guangyi* otworzył również maksymalny ogień, z szybkostrzelnego działa kal. 120 mm. Wkrótce *Naniwa* i *Akit-sushima* przeniosły ogień artyleryjski na *Guangyi*, jednak położenie *Jiyuan* nie uległo praktycznie zmianie. Kolejna salwa *Yoshino* unieszkodliwiła jedno z dział kal. 210 mm chińskiego krążownika, zabijając praktycznie całą obsługę w barbecie głównego kalibru. Wybuchł pożar, a dział kal. 150 mm, nadal nie działało. Fang Boqian nie wydał rozkazu odstrzelenia tentu, jakoby z obawy o eksplozję torped w rufowej komorze. Poza tym mechanik Gustav Hoffmann zdołał zawiesić talię sterowniczą, przywracając tym krokiem sterowność jednostki. Hoffmann był niemieckim oficerem rezerwy, służącym w chińskiej flocie od 1877 roku, a w 1894 bliskim odejścia. Należy przypuszczać, że w przededniu wojny chińskie dowództwo zaproponowało pozostanie w służbie poza kontraktem, na dogodnych warunkach. Nie wiadomo, czy Hoffmann liczył się z trafieniem w piekło boju, jednak nie ułakł się niebezpieczeństwa<sup>23</sup>. To z jego pomocą Fang Boqian zaczął przerywać się w kierunku północno-zachodnim, lecz po piętach deptał mu *Yoshino*. Owa jednostka, która weszła do służby w końcu 1893 roku, przewyższała *Jiyuan* pod względem uzbrojenia i prędkości. Nie mając szans na ucieczkę, Fang zastosował oryginalny podstęp – podniósł białą flagę, nie zwalniając jednak marszu. Widząc, że *Yoshino* nadal



Uszkodzenia *Jiyuan* odniesione w bitwie pod P'ungdo.



Fot. beiyang.org

nie zwalnia, dowódca chińskiego krążownika rozkazał wywiesić dodatkowo... japońską banderę! Po tym Japończycy przez chwilę przestali strzelać. Korzystając z tego, obsługa dział kal. 150 mm *Jiyuan* postanowiła w końcu otworzyć ogień. Jednak praktycznie od razu dział zostało zniszczone japońską kontrsalwą. Z pięciu ludzi obsługi życie zachował jedynie celowniczy, Wang Guocheng. W tym momencie z pomocą przyszedł mu marynarz pokładowy Li Shima, który przejął rolę ładowniczego. W okresie od 08:10 do 08:30 zdołali oni oddać kilka (3-4) strzałów w kierunku *Yoshino*, zmuszając krążownik do przerwania ostrzału<sup>24</sup>.

Wycofując się, nadal kursem północno-zachodnim, *Jiyuan* napotkał o 09:00 płynący pod brytyjską banderą handlowy statek transportowy *Kowshing* (z dwoma batalionami chińskich żołnierzy, artylerią polową i zaopatrzeniem na pokładzie), eskortowany przez chińską kanonierkę *Caojiang*. Fang Boqian nie wymienił z nimi żadnych sygnałów, co więcej – nie zrobił niczego, aby ocalić transportowiec. Nie wiadomo, dlaczego dowódca *Caojiang* Wang Yunfa oraz kapitan *Kowshing* T.R. Galsworthy sami nie podjęli żadnych działań, skoro przy dobrej pogodzie na pewno usłyszeli dochodzącą ze wschodu kanonadę i zauważyli uszkodzenia *Jiyuan*, jak również dziwne połączenie bander na maszcie krążownika.

Bitwa pod P'ungdo, czyli pierwsze morskie starcie japońsko-chińskiej wojny lat 1904-1905 była zarazem pierwszym przypadkiem bojowego zastosowania krążowników pancernopokładowych. Rezultat starcia wypadł na niekorzyść Chińczyków. *Jiyuan* został poważnie uszkodzony, tracąc ponad 50 zabitych i rannych członków załogi. Mały krążownik *Guangyi* walczył do ostatniego pocisku, po czym wyrzucił się na brzeg i został zniszczony<sup>25</sup>. *Caojiang* poddał się bez walki, przy czym na jego pokła-

dzie w ręce wroga wpadły środki finansowe chińskiej armii (200 tys. taeli), ładunek sprzętu wojskowego i cenne dokumenty. Co najważniejsze, utracono *Kowshing* wraz ze znajdującymi się na pokładzie żołnierzami, co pozbawiło działającą w Korei armię niezbędnego wsparcia.

26 lipca, po przedarciu się do Weihaiwei, Fang Boqian przekazał na ręce Ding Ruchanga raport, w którym utrzymywał, że walczył z Japończykami przez cztery pełne godziny<sup>26</sup>, uszkodził *Yoshino*, a nawet spowodował śmierć dowodzącego nieprzyjacielskim zespołem. Admiral Ding wystąpił o nagrodzenie dowódcy i załogi krążownika, a Li Hongzhang, osobiście wątpiący w prawdziwość meldunku Fanga, poparł prośbę z względów politycznych. W rezultacie na dworze zaczęły podnosić się głosy żądające dymisji Dinga i wyznaczenia Fanga stanowisko dowódcy Floty Beiyang! Ostatecznie nagrodę za działanie w bitwie pod P'ungdo otrzymali jedynie bohaterski artylerzysta Wang Guozhang oraz mechanik Hoffmann. Fang Boqian nie tylko nie otrzymał nagrody, ale stanął przed komisją badającą okoliczności porażki. Wstawiennictwo Hoffmanna, który nazwał działania swego dowódcy „śmiały i wprawnymi”, pozwoliło Fangowi na zachowanie reputacji.

Bitwa wykazała małą efektywność pancernych kołpaków (osłon), mających chronić obsługę ciężkich dział na okrętach Floty Beiyang. Zmusiła także chińskich marynarzy do uświadomienia sobie niebezpieczeń-

23. Poza nim służbę na krążowniku pełnili dwaj brytyjscy artylerzyści (L.J. Thomas i R. Walpole), którzy w przededniu wojny przeszli do Floty Beiyang ze służby celnej (po wojnie wrócili do Haiguan Zongshuiwu).

24. Istnieje opinia, że jeden z pocisków trafił w przedział maszynowni *Yoshino*.

25. Załoga okrętu po wielu przygodach powróciła do Chin na pokładzie brytyjskiego krążownika *Archer*.

26. Rzeczywisty czas starcia z udziałem *Jiyuan* nie przekraczał godziny.

stwa związanego z obecnością znacznych ilości drewna i innych łatwopalnych materiałów na pokładach okrętów. Przygotowując się do decydującego starcia, Ding Ruchang rozkazał zdjęcie większości kołpaków, oraz rezygnację z szalup, a nawet trapów (te ostatnie zastąpiono sztormtrapami). Pancerne osłony zachowano jedynie dla artylerii średniego kalibru pancerników, bowiem w przeciwnym przypadku ich obsługa mogła odnieść szkody od własnych dział kal. 305 mm. Stanowiska kierowania ogniem artyleryjskim okrętów zostały otoczone osłonami z worków, wypełnionych piaskiem i węglem. Bitwa pod P'ungdo zademonstrowała jednak skuteczność pancerza skorupowego, efektywnie chroniącego kotły i maszyny *Jiyuan*. Z drugiej strony zachowanie zdolności ruchu, przy utracie sterowności, uszkodzeniu dział i znacznych stratach wśród załogi, było jeśli nie bezcelowym, to w każdym razie niedostatecznym dla ocalenia krażownika.

Inna istotna okoliczność starcia pod P'ungdo uświadomiła ówczesnej chińskiej admiralicii. Zapas amunicji większości okrętów Floty Beiyang, w tym *Jiyuan*, stanowiły pociski, wyprodukowane ponad dekadę przed wybuchem wojny. W tym czasie wiele z nich uległo po prostu zepsuciu i nie nadawało się do użytku, nie eksplodując przy trafieniu. W rezultacie jeden z pocisków kal. 37 mm wystrzelonych z *Jiyuan* do *Naniwa*, japońska propaganda wykorzystywała później jako dowód „wiarołomnego ataku Chińczyków na zespół kontradmirała Tsuboi”. Zauważmy jednak, że kompetentni zagraniczni obserwatorzy, tacy jak brytyjski wiceadm. E. Freemantle (1836-1929) czy Rosjanin N.L. Kłado (1862-1919) nie dali się na to nabrać...

Wkrótce po przybyciu do Weihaiwei krażownik został wysłany do Port Artur, gdzie poddano go dokowaniu. 15 września, po przejściu niewielkiego remontu i uzupełnieniu załogi, wyszedł w morze, aby dołączyć do floty. Główne siły Floty Beiyang towarzyszyły wówczas grupie transportowców, zmierzających do ujścia rzeki Jalu.

W bitwie pod Jalu 17 września 1894 roku Fang Boqian otrzymał zadanie działania na przodzie lewego skrzydła eskadry, wraz z krażownikiem *Guangjia* (siostrzaną jednostką ww. *Guangyi*). Od pierwszych minut bitwy dowódca *Jiyuan* działał niezdecydowanie, wskutek czego obie jednostki zostały w tyle, naruszając szyk floty. Przez ok. dwie godziny krażownik walczył, nie odnosząc znaczących uszkodzeń. Około 15:00 jednostka nagle gwałtownie zmieniła kurs, i z pełną prędkością ruszyła w kierunku Port Artur. Za *Jiyuan* podążył *Guangjia*. W literaturze chińskiej można spotkać się z przypuszczeniem, że Fang Boqian str-



**Fang Boqian, 方伯謙 (1854-1894)**

Główny antybohater wojny japońsko-chińskiej 1894-1895 urodził się we wschodnich Chinach, w nadbrzeżnej prowincji Fujian. Dzieciństwo Fanga przebiegło w trudnych latach powstania tajpingów i obcej interwencji. Jednak pozytywnym efektem ponad dziesięcioletniego błądania było przeniknięcie do Cesarstwa Qing wielu europejskich technologii i wiedzy. W roku 1867 przy współpracy Francuzów w stolicy Fujian, mieście Fuzhou utworzono stocznię oraz szkołę marynarki wojennej. Wśród jej pierwszych kursantów znalazł się 13-letni Fang. Jego kole-

gami z rocznika byli inni przyszli kapitanowie Floty Beiyang, wśród nich Lin Taiceng i Liu Wuchan. W roku 1871 Fang po raz pierwszy wyszedł w morze na okręcie szkolnym *Jianwei*. Trasa rejsu szkolnego wiodła z Port Artur do Singapuru. W 1874 roku Fang zakończył edukację i przez kilka lat pełnił służbę na okrętach Eskadry Fujian, w tym na jej flagowcu, korwecie *Yangwu*. W 1877 w grupie 12 najzdolniejszych absolwentów szkoły w Fuzhou został skierowany na staż do Wielkiej Brytanii. Na podstawie pozytywnego ukończenia przyspieszonego kursu szkolenia w Greenwich Naval College do praktycznej służby na okrętach Royal Navy dopuszczono jedynie 6 Chińczyków, wśród których znalazł się Fang Boqian. Zgodnie z opiniami chińskich urzędników opiekujących się młodymi oficerami, Fang bardzo interesował się sprawami morskimi, łatwo przyswajał wiedzę, lecz wyróżniał się zarazem trudnym i wybuchowym charakterem. W czerwcu 1878 Fang Boqian został przydzielony na flagową korwetę East India Station, HMS *Euryalus*, a następnie na słup HMS *Spartan*.

Po powrocie do Chin w 1881 roku Fang, wraz z Lin Taicengiem, Ye Juguiem i Lin Yongshengiem, został przeniesiony z Eskadry Fujian do nowoutworzonej Floty Beiyang. Pierwszym przydziałem Fanga była kanonierka *Zhenbei*, której został dowódcą. Wkrótce objął dowództwo krażownika szkolnego *Weiyuan*, czyli został częściowo odpowiedzialny za przygotowanie kadr oficerskich floty. W czasie wojny francusko-chińskiej 1884-1885 *Weiyuan* znajdował się w Port Artur, gdzie pod kierownictwem Fanga wzniesiono jeden nadbrzeżnych bastionów. W roku 1885 został pierwszym dowódcą krażownika *Jiyuan*. W 1888 uczestniczył w opracowaniu regulaminu Floty Beiyang, za co otrzymał rangę fujiang (odpowiadającą kontradmirałowi), a w roku 1891 tytuł szlachecki *Dzeyun-batur*.

Historia Fang Boqiana po raz kolejny pokazuje, że uznany teoretyk i praktyk morski niekoniecznie musi się sprawdzić jako dowódca w warunkach bojowych.

cił głowę, obserwując silny pożar na flagowym *Dingyuan*, a później zatopienie krażownika *Zhiyuan* przy próbie staranowania *Yoshino*. W rzeczywistości ucieczka *Jiyuan* miała miejsce na pół godziny przed wspomnianymi wydarzeniami. Fang dopuścił się ciężkiego naruszenia rozkazów, wydanych dowódcą przed bitwą: utrzymania szyku, osłony ogniowej sąsiadów, i naśladowania działań flagowca. Na dodatek podczas ucieczki *Jiyuan* staranował płonący krażownik *Yangwei*, nie udzielając żadnej pomocy jego załodze. W rezultacie wszyscy marynarze *Yangwei*, którzy przeżyli ostrzał okrętu, zginęli (około 120 ludzi).

Główne siły Floty Beiyang weszły do Port Artur o 09:00 rano 18 września, cztery godziny po *Jiyuan* Krażownik *Guangjia* podczas ucieczki wszedł na brzeg w pobliżu wysp Sanshan-dao, i został wysadzony w powietrze przez załogę w obliczu zbliżających się okrętów japońskich. Fang Boqian zignorował owe wydarzenie. Przewidując karę za swoje działania, dowódca *Jiyuan* po-

informował, że jego okręt ma silny przeciek w części dziobowej, uniemożliwiający prowadzenie ognia. W rzeczywistości przeciek był niewielki i powstał zapewne w wyniku uderzenia w kadłub *Yoshino*. Spośród artylerii, to uszkodzone było jedynie działo rufowe, a na dodatek okręt nie wyczerpał zapasów amunicji. Tym niemniej jednak *Jiyuan* odniósł pewne straty. Historyk Chen Yue sporządził porównawczą tablicę strat krażowników Floty Beiyang w bitwie pod Jalu, z której wynika, że krażownik pancerny *Laiyuan* wytrzymał trafienie 225 pocisków, tracąc 30 zabitych i rannych, zaś dla krażownika pancernopokładowego *Jinyuan* liczby te wynosiły odpowiednio 110 i 16. *Jiyuan* w czasie dwóch godzin starcia został trafiony raptem 15 pociskami, tracąc zarazem 15 ludzi. Dało o sobie znać niezabezpieczenie stanowisk artyleryjskich i nieopancerzonych części kadłuba, które ujawniły się już pod P'ungdo.

Początkowo Fang Boqian nie stracił nawet stanowiska dowódcy okrętu. Ding Ru-



chang polecił mu udanie się w rejon wysp Sanshan-dao, w celu dokonania oględzin *Guangjia* i zdjęcia z wraku dział. Jednak nawet z tym zadaniem Fang sobie nie poradził. 24 września sztab floty otrzymał telegram od Li Hongzhang: „W ostatniej bitwie po bohaterskim zatonięciu *Zhiyuan*, dowódca krążownika *Jiyuan* Fang Boqian jako pierwszy opuścił pole walki, naruszając porządek działań floty i podejmując podlegające karze działanie”. Po tym telegramie los Fanga był przesądzony. Oficer został wzięty pod straż i wczesnym rankiem 25 września bez sądu ścięty na placu u podnóża Złotej Góry w Port Artur.

Co ciekawe, Gustav Hoffmann wyraził dezaprobatę dla tak surowych środków. Niemiec przekonywał, że w bitwie pod Jalu urządzenia naprowadzania dział dużego kalibru uległy równoczesnej awarii z powodu... zbyt intensywnie prowadzonego ognia. Równocześnie potwierdził, że japoński ogień nie spowodował większych uszkodzeń na *Jiyuan*. Pierwsze stwierdzenie wydaje się dziwne, gdyż ani wcześniej, ani później systemów artyleryjskich Kruppa nie naprowadzano. Ich równoczesna awaria, jeśli miała rzeczywiście miejsce, przywodzi na myśl współczesnym chińskim badaczom raczej sabotaż ze strony kogoś z załogi krążownika. To jednak nie pozostaje w zgodzie z opinią Niemca, który bardzo pozytywnie wyrażał się o chińskich marynarzach. W październiku 1894 mechanik wyjechał do Niemiec. W literaturze spotyka się stwierdzenie, że jego rezygnacja była aktem protestu wobec śmierci Fanga – trzeba

jednak przypomnieć, że Hoffmann pozostawał poza etatem już od 1 maja tr.

16 października nowym (a zarazem drugim z kolei) dowódcą *Jiyuan* został Lin Guoxiang, który wyróżnił się wcześniej w starciu pod P'ungdo, gdzie dowodził *Guangyi*. 18 października *Jiyuan* wraz z innymi okrętami Floty Beiyang przeszedł do Weihaiwei, aby nie wyjść już więcej na otwarte morze.

30 stycznia 1895 roku japońskie wojska podjęły aktywne działania przeciwko Weihaiwei. W dniach 1-10 lutego *Jiyuan* niejednokrotnie podnosił flagę dowódcy floty i uczestniczył w odpieraniu japońskich ataków. 7 lutego kutry (minowe?) krążownika, *Zhongjia* i *Zhongyi*, uczestniczyły w próbie przebicia się małych jednostek floty z Weihaiwei do Yantai (Chefoo). Oba kutry, ostrzeliwane przez Japończyków, ostatecznie wyrzuciły się na brzeg i zostały porzucone przez załogi. 17 lutego *Jiyuan* wraz z pancernikiem *Chenyuan* i dziewięcioma innymi okrętami opuścił banderę i skapitulował.

Po prawie 10-letniej służbie we Flocie Beiyang, krążownik wymagał remontu siłowni, jednak w porównaniu z innymi zdobycznymi jednostkami, znajdował się w niezłym stanie. W efekcie Japończykom udało się wcielić go do służby jeszcze przed zakończeniem wojny<sup>27</sup>. Zdobywcy zachowali nazwę okrętu, która została przełożona na japoński jako *Saien*. 16 marca 1895 roku dawny *Jiyuan* został oficjalnie włączony, w randze krążownika II klasy (ni-tō junyōkan), do japońskiej floty. Stan okrętu i jego artylerii był na tyle dobry, że pod

nową banderą jednostka nie tylko wyszła w morze, ale także uczestniczyła w ostatnich walkach oficjalnie już zakończonej wojny. W październiku krążownik działał u południowo-zachodnich wybrzeży Tajwanu, gdzie ostrzeliwał miasto Tainan, ostatni bastion tzw. Republiki Tajwańskiej, kierowanej przez ostatniego chińskiego gubernatora wyspy Tang Jingsonga (1841-1903). W tych walkach *Saien* wystrzelił ostatnie pociski ze szczecińskich zapasów.

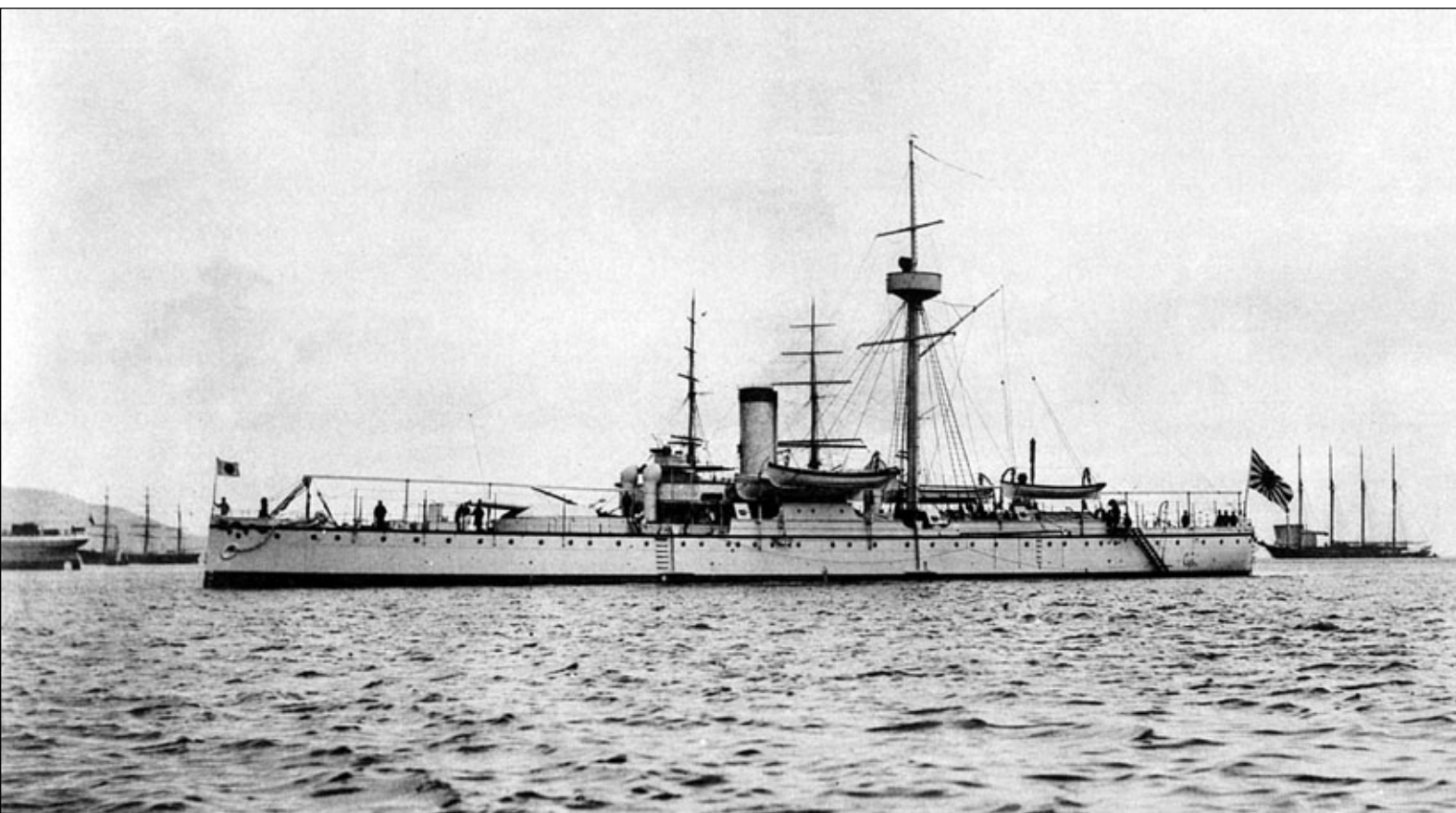
21 marca 1898 roku *Saien* został przeklasyfikowany na okręt obrony wybrzeża III klasy (san-tō kaibōkan). Mniej więcej w tym samym czasie przeszedł remont kapitalny, obejmujący między innymi wymianę kotłów i maszyn. Jednostka zachowała działa Kruppa kal. 210 mm i 150 mm, jednak artyleria do zwalczania torpedowców została wzmocniona dzięki zamontowaniu dwóch dział kal. 76 mm i sześciu szybkostrzelnych działek kal. 47 mm. Pancerna ochrona obsługi dział głównego i średniego kalibru została odbudowana, przy czym działa kal. 210 mm otrzymały tarczę, otwartą od tyłu. Istnieją informacje o zamontowaniu nowych wyrzutni torpedowych kal. 450 mm.

W przededniu wojny rosyjsko-japońskiej *Saien* znajdował się na wodach koreańskich, gdzie dekadę wcześniej zaczęła się jego wojenna służba. Przez pewien czas jednostka pełniła funkcje stacjonera w porcie Jemulpō, jednak w grudniu 1903 została przebazowa-

27. Traktat pokojowy został podpisany w Shimoseki 17 kwietnia 1895 roku.

Japoński krążownik II klasy *Saien* w roku 1897.

Fot. „Ships of the World”



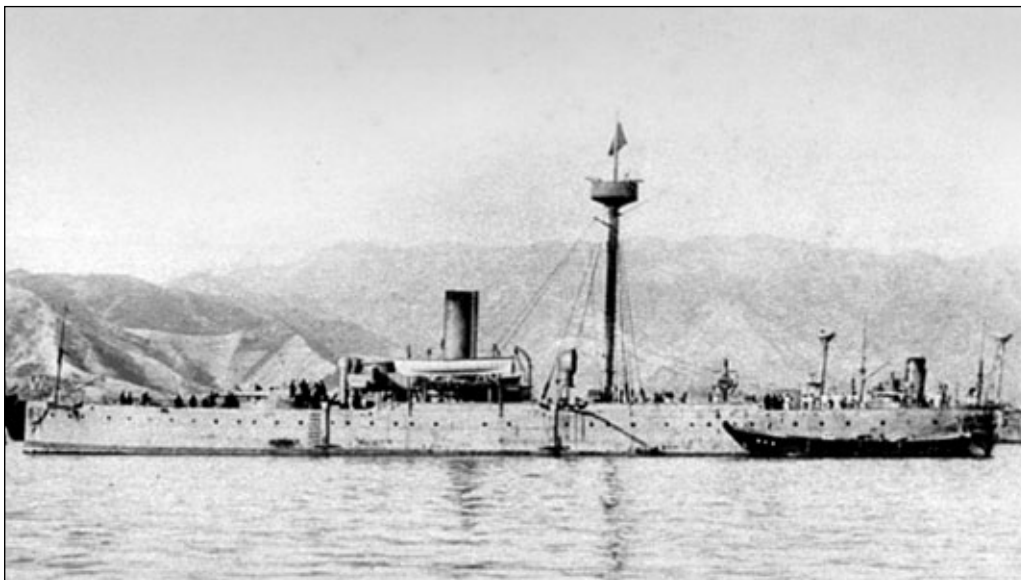
na do Mokpo. W Jemulpo zastąpił go krążownik *Chiyoda*, uczestnik słynnej bitwy z krążownikiem *Warriag* i kanonierką *Koriejec* 27 stycznia 1904 roku.

Co ciekawe, jeśli w 1894 roku *Jiyuan* stał się obiektem pierwszego niespodziewanego ataku, przeprowadzonego przed wypowiedzeniem wojny, to dziesięć lat później *Saien* sam podjął podobne wiarołomne działania. 24 stycznia 1904 roku przechwycił w Cieśninie Cuszimskiej rosyjski statek *Jekatierinostaw*, płynący z Władywostoku do Odessy. Parowiec został odeskortowany do

Pusanu, a następnie do Sasebo, gdzie wszedł w skład japońskiej floty pod nazwą *Karasa-ki* (pozostawał w służbie aż do roku 1946).

Od początku wojny *Saien*, wraz z pancernikiem obrony wybrzeża *Heien* (ekschiński *Pingyuan*) został włączony w skład 7. eskadry japońskiej 3. Floty. Wiosną 1904 roku krążownik wraz z kilkoma okrętami eskadry działał u południowo-zachodnich brzegów Korei, zabezpieczając lądowanie w Mandzurii japońskiej 2. Armii gen. Oku Yasukata. W czerwcu *Saien* zachodził do zatoki Bijiwo, a następnie uczestniczył w przegrucie 3. Armii gen. Nogi Maresuke na półwysep Liaodong. Później okręt patrolował wody Morza Żółtego, oblewając Liaodong. 18 sierpnia dowódca *Saien*, kmr por. Tajima Koretaka, stanął na czele oddziału okrętów skierowanych dla wsparcia prawego skrzydła armii oblegającej Port Artur. Poza *Saien* w skład zespołu wchodziła kanonierka *Akagi*, dwie jednostki pomocnicze, a także kutry parowe z krążowników pancernych *Nisshin* i *Kasuga*. Głównym miejscem, z którego japońskie okręty bombardowały rosyjskie pozycje obronne, była Zatoka Luizy, znajdująca się na zachód od Port Artur. Zatoka znajdowała się w martwym polu rosyjskich baterii i pozwalała Japończykom na bezkarne prowadzenie ognia. Zatoka Luizy miała szerokie wejście, ale zaraz za niewielką wysepką Shuangdao gwałtownie się zwężała. Po tym jak 18 września w Zatoce Gołębiej, na minach wystawionych przez torpedowców *Skorjy*, zatonął *Heien*, japońskie okręty zaczęły wchodzić na płytkie zatoki Liaodong jedynie w towarzystwie trałowców.

W listopadzie 1904 roku obserwujący z nadbrzeżnych wzgórz działania *Saien* marynarze rosyjscy zauważyli, że wstępne tra-



*Saien* jako okręt obrony wybrzeża III klasy w latach wojny rosyjsko-japońskiej. Na drugim planie widoczny krążownik *Chiyoda*.  
Fot. Chen Yuen

lowanie Japończycy przeprowadzają jedynie w szerokiej części zatoki, na podejściach do Shuangdao. Widocznie japońscy marynarze liczyli, że rosyjskie torpedowce nie zaryzykują stawiania min w wąskich miejscach zatoki, łatwych do ostrzału z brzegu. Mieczmani Boris Dudorow i Siergiej Poliwanow<sup>28</sup> opracowali plan postawienia min w głębi zatoki, z wykorzystaniem kutrów parowych z pancerników *Piereswiet* i *Pobieda*. W nocy 29/30 listopada postawili oni sześć min kontaktowych. Działając w warunkach całkowitej ciemności, minery zmuszeni byli wykorzystywać nieliczne punkty orientacyjne – wejście do zatoki zostało rozpoznane jako leżące naprzeciw wyspy Niaodao. Najprawdopodobniej marynarze i tak nie przeniknęli do wnętrza Zatoki Luizy, gdyż w swych wspomnieniach Dudorow zauważył, że stawianie min rozpoczęło się, gdy według jego obliczeń kutry znajdowały się o 5 minut od wyznaczonego miejsca. Jednakże operacja spełniła swój cel.

W południe 30 listopada *Saien* podszedł do Zatoki Luizy wraz z pomocniczym stawiaczem min *Koryo Maru*. Przez około pół godziny Japończycy przeprowadzili trałowanie wejściowego toru wodnego, po czym *Saien* skierował się ku wyspie Shuangdao. O godzinie 14:24 na prawej burcie jednostki, w rejonie pierwszego przedziału kotłowni, nastąpił wybuch. Załoga próbowała zamknąć wodoszczelne grodzie, jednak przedziały były zalewane tak szybko, że już po minucie okręt zaczął się pogrążyć w wodzie, z przegłębieniem na dziób. O 14:27 *Saien* położył się na prawą burtę i zniknął pod wodą. Wraz z okrętem zginął jego dowódca (kmr por. Tajima), oraz 38 oficerów i marynarzy. 21 maja 1905 roku okręt formalnie skreślono ze stanu floty.

## Odnalezienie szczątków okrętu i ich wydobywanie

W roku 1982 nurkowie marynarki wojennej ChRL odnaleźli miejsce zatonięcia *Saien* i wydobyli na powierzchnię rurowe działo kal. 150 mm. Później zostało ono ustawione w parku, na tak zwanej „mogile 10 tysięcy męczenników”, czyli pomniku upamiętniającym wojskowych i cywili, którzy zginęli przy zdobyciu tej twierdzy przez Japończyków w roku 1894. W raporcie nurków podkreślono dobry stan szczątków krążownika. W roku 1984 urząd kultury i turystyki miasta Weihai prowincji Shandong wystąpił z inicjatywą wydobywania okrętu i przekształcenia go w muzeum. Miejskie władze gotowe były wyasygnować na ten cel kwotę 3 000 000 juanów. Dwa lata później służba inżynierska Zarządu Ratownictwa Morskiego w Yantai zorganizowała ekspedycję do Zatoki Luizy, trwającą od 18 czerwca do 23 sierpnia 1986 roku. Wzięły w niej udział jednostki ratownicze Nr 1 i Nr 5, na których znajdowało się 27 specjalistów od prac podwodnych. Nurkowie dokonali 123 zanurzeń i wydobyli z wraku 28 przedmiotów, w tym oba działa kal. 210 mm, część grotmasztu i jedną ze stalowych kotwic. W końcowym raporcie sztabu ekspedycji stwierdzono jednak, że *Saien* znajduje się na głębokości, utrudniającej jego skuteczne wydobywanie.

W roku 1988 Ministerstwo Kultury ChRL podjęło decyzję o przeprowadzeniu kolejnych prac w Zatoce Luizy. W celu wyboru wykonawcy prac przeprowadzono przetarg,

28. Boris Pietrowicz Dudorow (1882-1966), potem doszedł do stopnia kontradmirała, był ostatnim rosyjskim attaché morskim w Japonii. Siergiej Matwiejewicz Poliwanow (1882-1964), doszedł do stopnia kpt. I rangi, po I wojnie światowej na emigracji w Belgii.

który wygrało Przedsiębiorstwo Budownictwa Morskiego Prowincji Jiangsu. 30 kwietnia 1988 roku podpisano umowę o wspólnym przeprowadzeniu prac z oddziałem inżynieryjno-ratowniczym z Szanghaju. Ten ostatni przekazał do dyspozycji ekspedycji dużą (103 m długości) wyspecjalizowaną jednostkę *Szanghajski Ratownik 3<sup>29</sup>*. Ekspedycja trwała od 21 maja do 20 lipca 1988 roku. W tym okresie nurkowie przeprowadzili 440 zanurzeń do wraku *Saien*. Odkryto wiele interesujących znalezisk. Przykładowo w rejonie kabin oficerskich odnaleziono kilka niezatopionych pomieszczeń, zawierających cenną kolekcję przedmiotów użytkowanych na morzu na początku XX wieku. Na powierzchnię wydobyto fragment poszycia burty o długości 4,5 m.

W końcowym raporcie ekspedycji stwierdzono, że *Saien* leży na dnie w punkcie o współrzędnych 38°50'30"N i 123°04'5"E. Średnia głębokość w miejscu zatonięcia krążownika wynosi 40 m, minimalna odległość od górnego pokładu do powierzchni lustra wody 37,5 m. Okręt spoczywa na dnie z przechyłem na prawą burtę, wynoszącym 21°16'. Prawa burta *Saien* jest zagłębiona 3-5 m w ily denne, które wypełniają większość przedziałów. W czasie znajdowania się pod wodą konstrukcja kadłuba uległa silnej korozji, co czyni wydobywanie krążownika niemożliwym.

W toku obu ekspedycji z *Saien* wydobyto 132 przedmioty, które przekazano do Muzeum Wojny Japońsko-Chińskiej w Weihai. Miejsce zatonięcia krążownika znajduje się obecnie w strefie działalności gospodarczej i aktywnej żeglugi. Kilka kilometrów na południowy-wschód powstaje nowy port handlowy Lushunkou, a wąska część Zatoki Luizy została przekształcona w baseny dla upraw morskich.

Rufowe działo *Jiyuan* podniesione z dna Zatoki Luizy. Fotografia z 1982 r.  
Fot. Muzeum Wojny Japońsko-Chińskiej

Działo kal. 210 mm *Jiyuan* na pokładzie jednostki ratowniczej w Zatoce Luizy. Fotografia wykonana w czasie ekspedycji w roku 1986.  
Fot. Muzeum Wojny Japońsko-Chińskiej



## Zakończenie

*Jiyuan* był pierwszym krążownikiem pancernopokładowym niemieckiej budowy, a równocześnie pierwszym przedstawicielem tej klasy okrętów w dziejach marynarki wojennej Chin. Nie bacząc na liczne obiektywne niedostatki, krążownik został w Niemczech wysoko oceniony. Nie wykluczone, że projektowanie i budowa pancernych kanonierek *Brummer* i *Bremse* (1884) pozostawały pod wpływem okrętu, zbudowanego przez R. Haacka. W Chinach ocena *Jiyuan* była bardziej powściągliwa. Tym niemniej, z powodzeniem wytrzymał wieloletnią i obfitującą w wydarzenia służbę w chińskiej, a następnie japońskiej flocie. ●

## Źródła

1. Российский государственный архив Военно-морского флота (РГА ВМФ), ф. 909, оп. 1, д. 257; ф. 283, оп. 3, д. 6174.
2. Дудоров Б., *Минный катер, в: Порт-Артур: Воспоминания участников*, Нью-Йорк 1955.
3. James H., *Long White Mountain or a journey in Manchuria*, London 1888.
4. Li Fengbao, *Shide riji*, Beijing 1985.
5. *The Inspector General in Peking: Letters of Robert Hart, Chinese Maritime Customs, 1868-1907*, 2 t., London 1976.
6. „Celestine Empire”, 19.10.1894.
7. „Морской Сборник”, nr 12/1884, 11/1893, 1/1894.
8. „The North-China Daily News”, 18.10.1894.
9. „The Shanghai Gazette”, 27.9.1894.
10. „Владивосток”, 25.7.1886.

## Literatura

1. Быстров А., *Первые броненосцы Германии*, Санкт-Петербург 2001.
2. Chen Yue, *Beiyang haijun jianchuanzhi*, Beijing 2006.
3. Eberspaecher C., *Arming the Beiyang Navy. Sino-German Naval Cooperation, 1879-1895*, „International Journal of Naval History”, t. 8, z. 1, 4/2009.

4. Jiang Ming, *Longqi piaoyang de jianhui. Zhongguo jindai haijun xingyi shi*, Beijing 2003.
5. Ke Ping, *Weihai jiaowu zhanzheng yizhi*, Beijing 1991.
6. Крестьянинов В., *Морская минная война у Порт-Артура*, Санкт-Петербург 2006.
7. von Mach A., *The Chinese Battleships*, „Warship International”, 1968.
8. Описание военных действий на море в 37-38 гг. Мейдзи (в 1904-1905 гг.). т. 2: Совместные действия флота и армии под Порт-Артуром, Санкт-Петербург 1910.
9. Rawlinson J., *China's struggle for naval development 1839-1895*, Cambridge (Mass.) 1967
10. Shore H., *The Naval Strength of China*, „The Army and Navy Magazine”, nr 33, 1883.
11. Сулига С., *Корабли Русско-японской войны 1904-1905 гг., cz. 2: Японский флот*, Москва 1993.
12. Вильсон Х., *Броненосцы в бою*, Москва 2003.
13. Виттефт В., *Обзор военно-морских действий в нынешнюю китайско-японскую войну*, „Морской Сборник”, nr 1/1895.
14. Wright R., *The Chinese Steam Navy 1862-1945*, London 2000.
15. Wright R., *The Peiyang and Nanyang Cruisers of 1880s*, „Warship”, 1996.
16. Zeng Mintai, *Zhude gongshi Xu Jingcheng yu wan Qing junbei gouban*, praca mgr, Chenggong University, Tajwan, 2009.
17. Zhou Zhengwei, *Jiawu zhanzheng zhong de Fang Bojian*, praca mgr, Hongkong University, 2009.
18. „Морская Кампания”, nr 8/2010.
19. Witryny internetowe: [www.beiyang.org](http://www.beiyang.org), 60.250.180.26/chin/.

**Tłumaczenie z języka rosyjskiego:**  
**Maciej S. Sobański**  
**Konkordancja nazw chińskich:**  
**Oskar Myszor**

29. Prawdopodobnie mowa o statku ratowniczym *Hu Jiu Lao 3* (3217 BRT, zbud. w 1976 roku przez Niigata Engineering w Japonii), wciąż w służbie (OM).







# Zapomniane pancerniki Wilhelma II

## Geneza budowy

W roku 1884 generał-porucznik Leo von Caprivi<sup>1</sup> – po zaledwie rocznym urzędowaniu jako szef admiralicji przedłożył Reichstagowi memorandum dotyczące rozwoju cesarskiej marynarki wojennej. Przedstawił w nim swoją opinię, że na dłuższą metę to właśnie pancerniki mają tworzyć jądro floty. Miały one jednocześnie służyć jako wsparcie dla mniejszych jednostek znajdujących się na terenach zamorskich i w razie konieczności być gotowe do zbrojnej interwencji, wspierając tym samym pośrednio niemiecką dyplomację. Argumentował swoje poglądy następująco: „Cesarstwo Niemiec nie byłoby w stanie zachować swojej pozycji na arenie międzynarodowej, mając w składzie swojej floty wyłącznie jednostki wielkości krążownika, nie mogąc liczyć w razie potrzeby na wsparcie floty pełnomorskiej, której jądro stanowią opancerzone okręty liniowe. Pancernik i pocisk ciągle jeszcze szukają się wzajemnie”.

Zadeklarowany cel, który obrał sobie Caprivi był sprzeczny z dotychczasowym planem rozbudowy sił morskich przeznaczonych głównie do obrony własnego wybrzeża. „Jego” flota miałaby przede wszystkim realizować zadania mające na celu odciążenie armii lądowej, gdyby do-

szło do wojny na dwa fronty z Francją i Rosją, której się bardzo obawiał. Dodatkowym bodźcem okazał się być szybki postęp prac nad torpedą oraz jej użyciem kierowanych przez Alfreda Tirpitz, mogąca się doskonale sprawdzić na wodach przybrzeżnych. Po torpedzie Caprivi obiecywał sobie również, że wykaże się dużą skutecznością w konfrontacji z wrogimi pancernikami, co jednak doprowadziło do mocnego przecenienia tej nowej broni i to nie tylko przez samego szefa admiralicji. Odpowiednio do tego trendu marynarka wojenna zamówiła dużą liczbę stosunkowo tanich i na dodatek szybko budowanych torpedowców.

W roku 1886 na nowo podjęte zostały prace na budowę nowych pancerników, a wymusiła to sytuacja, gdyż pilnie należało zastąpić leciwe już, bo pochodzące z końca lat 60 i początku 70, XIX wieku okręty. Podstawą do podjęcia decyzji, jak ma wyglądać dalszy rozwój floty, była analiza sporządzonej przez dyrektora departamentu admiralicji, kontradmirała Maksa von der Goltza, ankiety – o którą go Caprivi poprosił – zawierającej 13 pytań o kształt podstawowej konstrukcji przyszłego pancernika. W tym samym czasie kierownik departamentu ds. konstrukcji

okrętowych Alfred Dietrich pracował nad ustaleniem maksymalnej wielkości nowego pancernika, gdyż jego wielkość ograniczona była służbami portów w Kilonii oraz Wilhelmshaven, a szczególnie starego wejścia do tego drugiego portu. 18 marca 1886 r. Dietrich doręczył swoje memorandum, wskazując na problemy związane z zamiarem zbudowania pancerników, jednocześnie radząc jak je pokonać, biorąc pod uwagę wyniki uzyskane w przypadku pierwszego z pytań memorandum Capriviego. Podstawowe wymiary kadłuba określił następująco: około 98 m długości, 19,2 m szeroki i z zanurzeniem wynoszącym około 7,5 m, przy wyporności

1. Georg Leo von Caprivi de Caprera de Montecucoli (od 1891 r. hrabia) \*24.2.1831 w Charlottenburgu (wtedy koło Berlina); †06.2.1899 w folwarku Skyren (1937-45 Teichwalde, od 1945 Skórzyn), w powiecie ziemskim w Crossen/Oder (Krosno Odrzańskie), Brandenburgia. Pruski generał piechoty, mąż stanu, następca kanclerza Rzeszy Otto von Bismarcka w latach 1890-1894. Jego polityka zagraniczna zmierzała do zbliżenia się do Wielkiej Brytanii, a jego polityka handlowa przepojona była duchem ofensywnym, która zastąpiła dotychczasowy protekcyjizm (Schutzzollpolitik) Niemiec. Uprawiana przez Capriviego polityka kompensacji była najważniejszym wyróżnikiem nowego kursu, który obrał, lecz jego działania na niwie polityki zagranicznej i wewnętrznej natrafiły na gwałtowny i zacięty opór ze strony ekstremalnych nacjonalistów, jak i konserwatywnych agrariuszy.

8500 t. Obok szkiców z naniesionymi, zgodnie z wymaganiami, czterech pojedynczych armat kal. 305 mm, Dietrich pokusił się do sporządzenia projektu jednostki przypominającej krążownik z siedmioma armatami kal. 260 mm, których część miałaby być zainstalowana w kazamatach, jak to miało miejsce w przypadku pancernika *Oldenburg*.

Zgodnie z poleceniem Capriviego, Dietrich sporządził do 8 czerwca 1886 r., listę zawierającą siedem projektów nowego pancernika. Znajdowały się wśród nich propozycje jednego ciężkiego i dwóch mniejszych pancerników, dwóch krążowników opancerzonych i dwóch pancerników obrony wybrzeża. Stosownie do wysuniętych wymagań, były to projekty ciężkiego pancernika i pancernika obrony wybrzeża. Ostatni z projektowanych okrętów, Caprivi w sporządzonym 14 czerwca 1886 r. memorandum określił jako pilnie potrzebny w obliczu ewentualnej obrony ujścia Łaby oraz planów związanych ze zbudowaniem Kanału Cesarza Wilhelma. Większe i opancerzone „kanonierki” – w zasadzie chodzi o pancerniki obrony wybrzeża należy zbudować w liczbie dziesięciu i powinny się znaleźć w służbie przed terminem oddania kanału do użytku. Jego katagoryczne

żądania legły u podstaw zbudowanych do roku 1896 pancerników obrony wybrzeża typu *Siegfried*.

Równolegle z opracowaniem planów pancerników obrony wybrzeża, postępowały prace wstępne nad przyszłymi pancernikami oceanicznymi. Wzorowano się przy tym na pancerniku *Oldenburg*, który w tym okresie przedstawiał typ ostatniego niemieckiego pancernika „starej daty”.

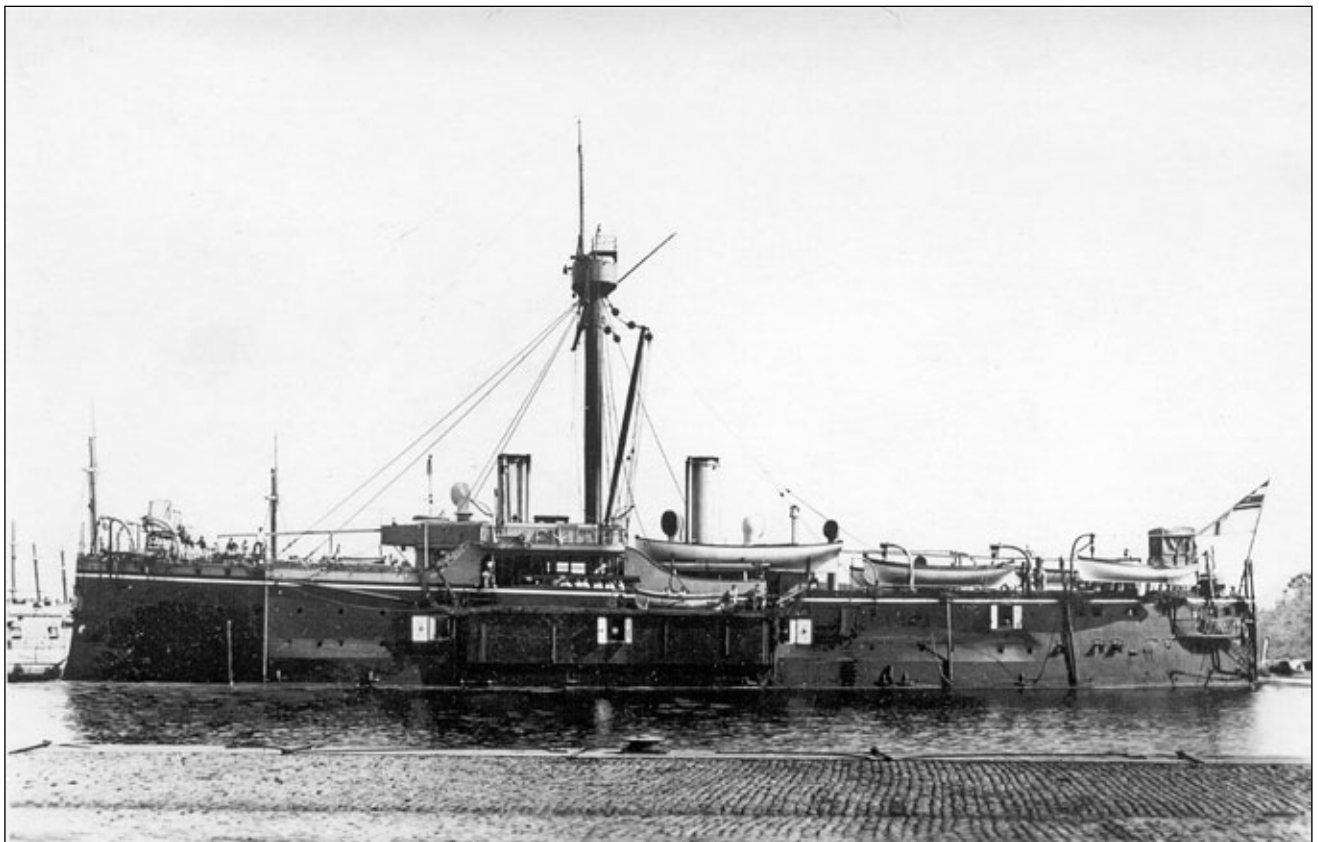
Ważnym punktem dla nowej konstrukcji było przetestowanie armat konstrukcji Kruppa, aby się móc zorientować, co do grubości pancerza mającego chronić nowe pancerniki. Jednocześnie nadal rozważano kwestię kalibru oraz sposób rozmieszczenia artylerii głównej. Początkowo zamierzano pozostać przy narzuconych w roku 1886 pojedynczych lawetach, lecz ich kaliber zdecydowano się zredukować do 280 mm, a dachy wież przykryć pancernymi kopułami. Niezależnie od tego, istniał jeszcze projekt okrętu kazamatowego. Wykonane przez Dietricha obliczenia rozłożenia ciężarów pozwoliły mu dojść do wniosku, że w przypadku umieszczenia w jednej wieży dwóch armat, umieszczając je w wspólnej lawecie, będzie jeszcze możliwość ustawienia na okrętach dodatkowej wieży, gdyż to nie przekroczy określonej

planem granicy wyporności, która wynosiła 10 000 t.

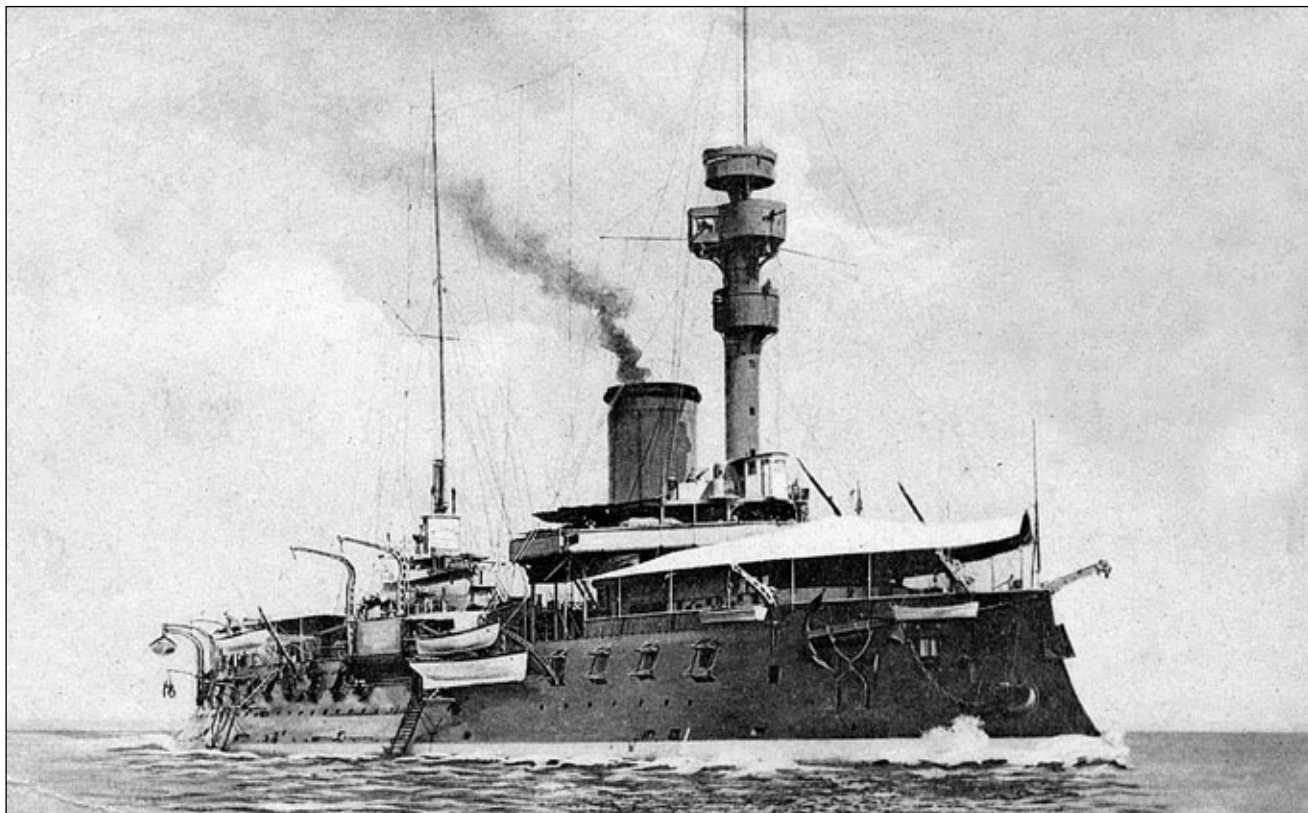
Rozważano pierwotnie zbadanie możliwości ustawienia armat artylerii głównej na wzór rosyjski (*russische Aufstellung*), zastosowany na pancernikach typu *Impieratrica Jekaterina II*. Na okrętach tego typu ustawiono na pokładzie dziobowym dwie dwudziałowe wieże obok siebie. Ostatecznie zastosowano ten pomysł na pancernikach obrony wybrzeża typu *Siegfried*. Zastanawiano się również nad zainstalowaniem na nowych pancernikach oceanicznych, ciężkiej artylerii na śródkręciu, podobnie jak na francuskich pancernikach typu *Amiral Baudin*. Zastanawiano się jeszcze z ustawieniem po dwóch armat na dziobie i tyleż samo na burtach, z czego się jednak ostatecznie wycofano, bo groziłoby to przekroczeniem wyporności maksymalnej pancernika. To samo spotkało „wariant rosyjski”, gdyż szerokość kadłuba wykluczałaby możliwość dokowania. Ustawienie trzech wież artylerii głównej na linii śródkręcia okazała się najbardziej praktycznym rozwiązaniem i to nawet za cenę zrezygnowania z możliwości prowadzenia ognia z trzech dział w kierunku dziobu i rufy, co było wymogiem określonym w roku 1886.

Objęcie tronu przez cesarza Wilhelma II spowodowało zmianę dotychczasowej nie-

Niemiecki pancernik kazamatowy *Oldenburg* na fotografii z 1886 roku. Również jego pewne elementy konstrukcyjne zostały wykorzystane przy opracowaniu planów typu „*Brandenburg*”.







Francuski *Formidable* typu „Amiral Baudin”, który był w pewnym stopniu źródłem inspiracji niemieckich konstruktorów przy opracowywaniu planów swoich nowych pancerników.  
Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza

mieckiej doktryny morskiej i odejście od koncepcji „wojny krążowniczej” z jednocześnie „obroną własnego wybrzeża” na rzecz rozwoju floty, której jądro stanowić miały duże opancerzone okręty z silną artylerią. Skutkiem nowej koncepcji, było zatwierdzenie przez Reichstag w ramach uchwalonego na lata 1888/89 budżetu, środków na budowę serii 4 nowoczesnych pancerników. Nie oznaczało to jednak wcale liczebnego rozwoju sił morskich, bowiem nowe jednostki miały zastąpić przestarzałą fregatę pancerną *Grosser Kurfürst*, korwetę *Friedrich Carl* i *Kronprinz* oraz korwetę pancerną *Hansa*.

Ostateczne plany konstrukcyjne nowego typu pancerników opracowano do końca sierpnia 1889 r. Powstały okręty o wyporności prawie 10 000 t i uzbrojone w sześć armat kal. 280 mm artylerii głównej, zgrupowanej w trzech dwulufowych wieżach, ustawionych wzdłuż osi śródokręcia. Na marginesie można tutaj dodać, że do takiego nowatorskiego ustawienia artylerii głównej na ciężkich okrętach

Kaiserliche Marine powrócono dopiero po 20 latach na typie *König*, a pancerniki typu *Brandenburg* można śmiało określić mianem bezpośredniego prekursora rewolucyjnych pancernika *Dreadnought* oraz jego następców. Trzeba jednak mieć na uwadze, że w ówczesnych flotach innych państw również możemy znaleźć jednostki porównywalne z opisywanymi, lub przynajmniej ich projekty.

Nowy typ pancerników był krytykowany przez zwolenników „wojny krążowniczej”, akcentujących defensywny charakter floty, którzy preferowali krążowniki pancerne – *Grosse Kreuzer*. Krytyczne uwagi wywoływała zarówno zbyt mała, zdaniem niektórych specjalistów, liczebność serii, jak i wyporność pancerników wynosząca jedynie 10 000 t, czy niedostateczny kaliber artylerii średniej. Praktyka jednak szybko wykazała, że jednostki w pełni spełniły zakładane w nich nadzieje.

Koszt budowy uznawanego za prototyp serii *Brandenburg* wyniósł 15 832 mln RM, a pancernika *Wörth* – 16 054 mln RM.

## Geneza nazw

- *Brandenbug* – pol. Brandenburgia (dolnołuż. Bramborska, górnołuż. Braniborska), utworzona w r. 1144 jako marchia na wschodzie, od 1415 r. księstwo, 1701 r. staje się formalną częścią Prus jako prowincja Brandenburgia, a dotychczasowy teren Prus stał się prowincją Prusy Wschodnie, od 1815 r. prowincja w państwie Prus.

- *Kurfürst Friedrich Wilhelm* (1620-1688) z dynastii Hohenzollern – tzw. „Wielki Elektor”, elektor brandenburski I książe pruski, twórca marynarki wojennej.

- *Weissenburg* – miejsce zwycięskiej bitwy z Francuzami w dniu 04.8.1870 w czasie wojny prusko-francuskiej.

- *Wörth* – miejsce zwycięskiej bitwy z Francuzami w dniu 06.8.1870 w czasie wojny prusko-francuskiej.

## Opis konstrukcji

### Kadłub

Pancerniki typu *Brandenburg* były pierwszymi niemieckimi okrętami tej klasy, które można było w odpowiedzialny sposób okre-

Daty budowy pancerników

Nazwa	Stocznia/nr budowy	Położenie stępki	Wodowany	W służbie
<i>Kurfürst Friedrich Wilhelm</i>	Kaiserliche Werft, Wilhelmshaven /13	24.03.1890	30.06.1891	29.04.1894
<i>Brandenburg</i>	AG Vulcan, Stettin (Szczecin)/24	21.05.1890	21.09.1891	19.11.1893
<i>Weissenburg</i>	AG Vulcan, Stettin (Szczecin) /79	23.05.1890	14.12.1891	14.10.1894
<i>Wörth</i>	Germaniawerft, Kilonia	03.03.1890	06.08.1892	31.10.1893

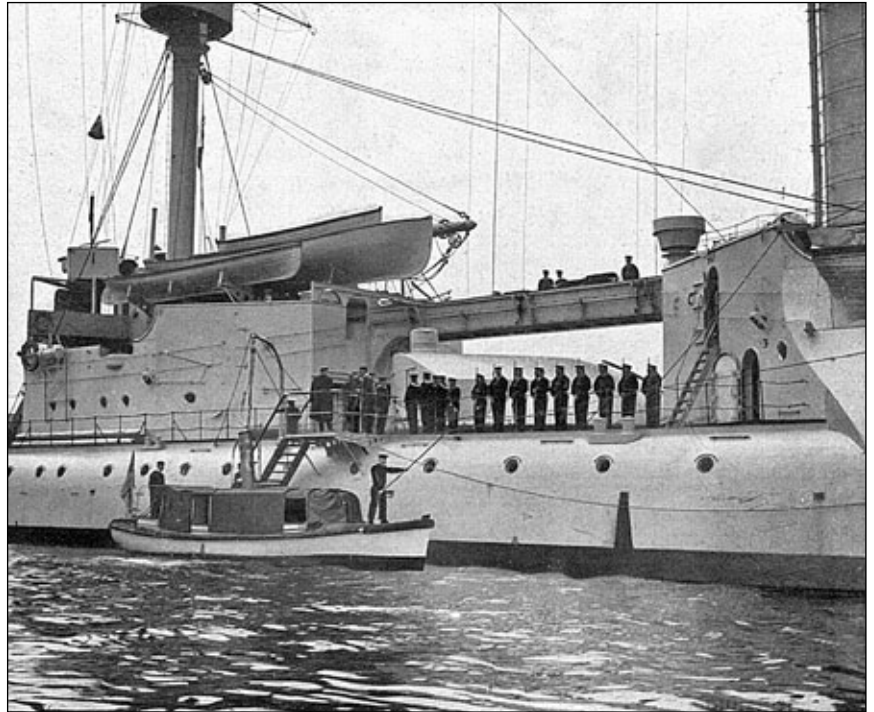


ścić mianem „pełnomorskich”, choć na ich gabaryty wpływ wywierały zarówno możliwości techniczne budujących je stoczni jak i stan zaplecza portowego, przede wszystkim bazy Wilhelmshaven. W rezultacie powstała czwórka pancerników była zdecydowanie mniejsza od swych współczesnych zagranicznych odpowiedników. Bardzo wysoko ustawione nadbudówki każą się tutaj dopatrywać wpływów francuskiego budownictwa okrętowego oraz ustawione początkowo bardzo masywne maszty bojowe z marsami. Również wybrzuszony pokład pancerny przejęto od Francuzów, co Brytyjczykom pozwoliło mówić o nich jako o: *the walters of the sea* (wielorybnicy).

Wyporność standardowa okrętów wynosiła 10 013 t, wyporność normalna – 10 670 t, a pełna odpowiednio nawet 11 170-11 230 t, przy długości całkowitej kadłuba 115,7 m, a długości między pionami 113,9 m. Maksymalna szerokość kadłuba 19,5 m (nie uwzględniając instalacji sieci przeciwtorpedowych, z którymi – 19,74 m), zaś zanurzenie 7,6 m na dziobie oraz 7,9 m na rufie (dla wyporności normalnej). W przypadku wyporności pełnej zanurzenie wynosiło 8,3 m i 8,6 m<sup>2</sup>.

Wysokość boczna od stępki do poziomu pokładu górnego na śródokręciu 11,0 m. Wysokość nawodnej części przy wyporności normalnej sięgała 6,2 m na dziobie,

Kadłub pancernika *Kurfürst Friedrich Wilhelm* na pochylni. Dobrze wyróżnia się pas do którego będą zamontowane później płyty pancerza burtoowego.



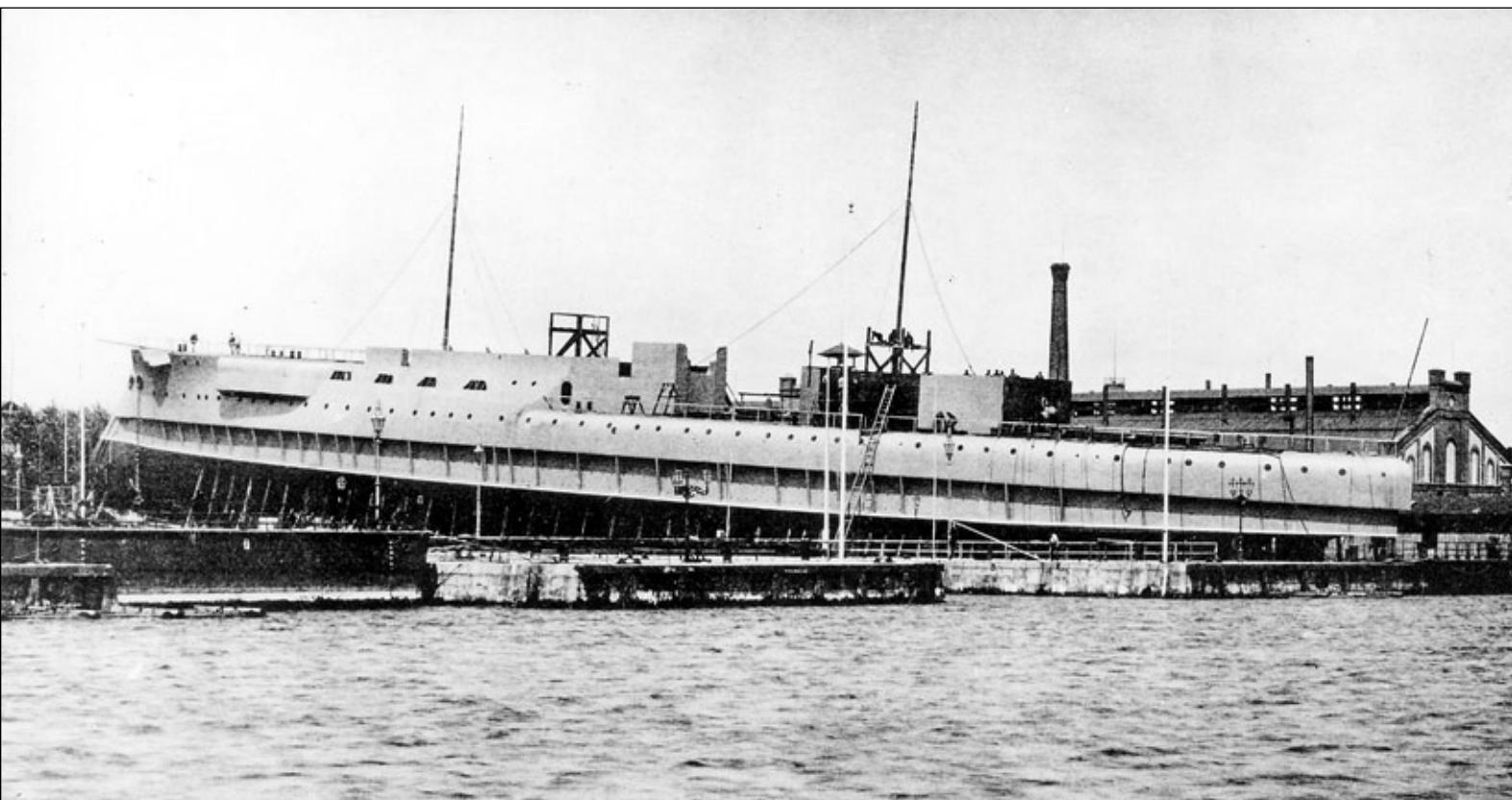
Ujęcie śródokręcia *Weissenburga* z dobrze widoczną wieżą „B” artylerii głównej oraz pokładowymi środkami pływającymi. Dobrze widoczny pochylony kształt burty. Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza

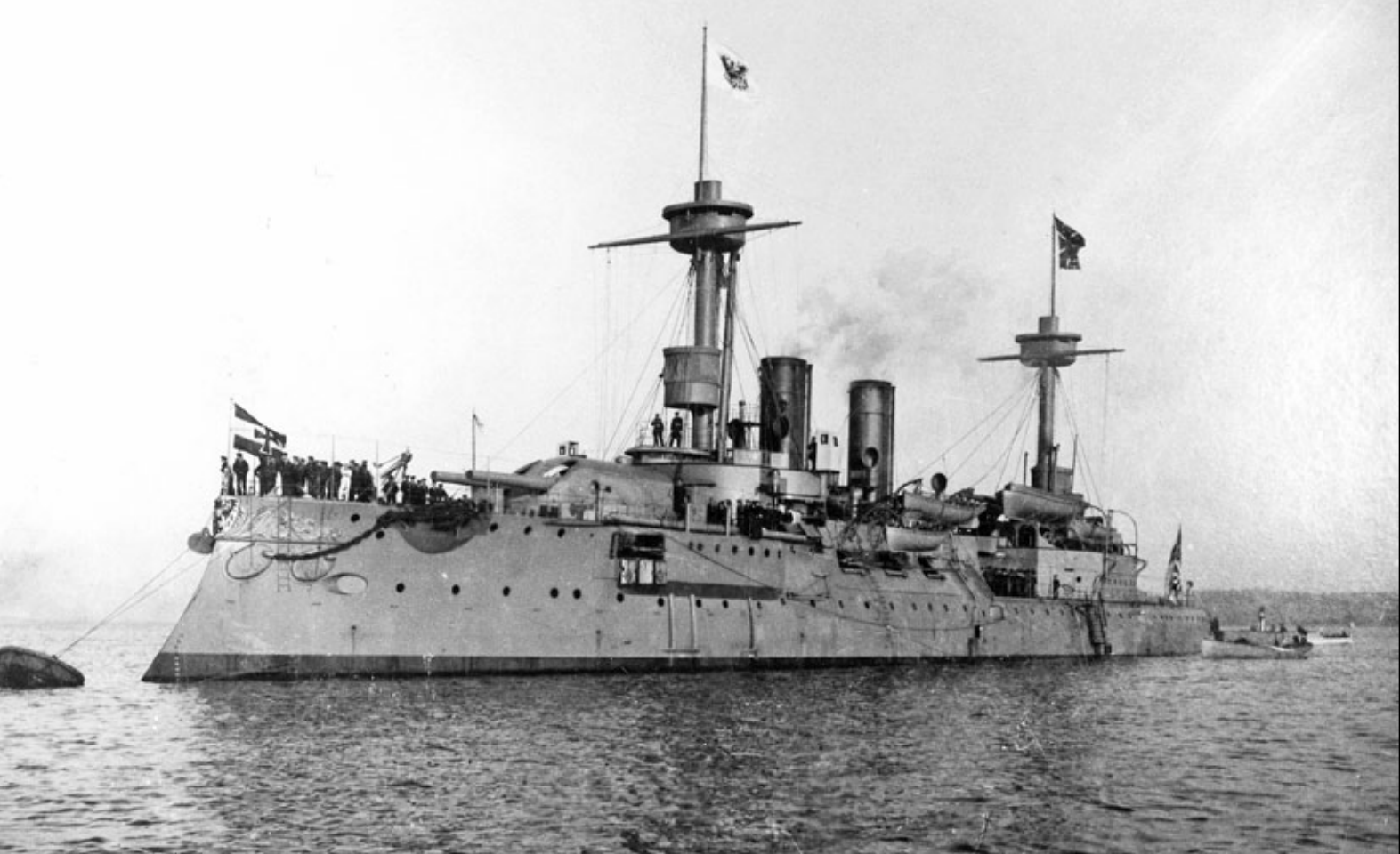
5,8 m na śródokręciu oraz 4,0 m w części rufowej.

Kadłub całkowicie metalowy wykonany ze stali martenowskiej z zakładów Kruppa w Essen i Oberhausen, z poprzeczno

wzdłużnym systemem wiązań. Konstrukcja nitowana, podzielona poprzecznymi

2. wg Gröner E., Jung D., Maass H., *Die deutschen Kriegsschiffe 1815-1945*, München 1982





Tym razem *Brandenburg* przy beczce cumowniczej w Zatoce Kilońskiej w początkach swojej służby ze sztandarem cesarskim na topie głównego masztu.  
Fot. zbiory Martina Maassa

grodziami wodoszczelnymi na XIII głównych przedziałów wodoszczelnych. System dodatkowych wewnętrznych grodzi wzdłużnych i poprzecznych dzielił kadłub okrętu na 120 przedziałów wodoszczelnych różnej wielkości. W obrębie kadłuba (od osi steru) 90 wręg, odstęp między którymi wynosił regularnie 1,2 m. Część dziobowa zakończona trzyczęściową odlewaną dziobnicą w kształcie taranu o długości 2,3 m, a rufa – odlewaną stewą rufową.

Podwójne dno o długości 51,6 m, co stanowiło 48% całkowitej długości okrętu, znajdowało się między wręgami nr 21 a nr 64 pod przedziałami maszynowni, środkowej wieży artyleryjskiej oraz obu kotłowni (przedziały IV- VII).

Kadłub jednostek podzielony był na 5 pokładów, z których jedynie górny i pancerny były pokładami ciągłymi na całej długości jednostki.

Pancerniki posiadały 2 potężne maszyny konstrukcji rurowej o średnicy 1,1 m i wysokości 20,15 m wraz z marsami bojowymi, na których zamontowano działa rewolwerowe kal. 37 mm i karabiny maszynowe.

#### Pancerz

Opancerzenie poszczególnych jednostek serii różniło się, choć zgodnie z projektem na wszystkich okrętach zamierzano pierwotnie zastosować pancerz warstwowy ze stali typu compound, jed-

nak w międzyczasie w roku 1890 wprowadzono niklową stal pancerną Kruppa, co zmodyfikowało te plany. W rezultacie ze stali typu compound wykonano jedynie barbety „A” i „B” na *Brandenburg*, barbety „A” i „C” na *Weissenburg* oraz oba (górny i dolny) główne pasy pancerza burtowego w linii wodnej na *Kurfürstie Friedrichu Wilhelmie* i *Wörthcie*, pozostałe elementy opancerzenia były ze stali Kruppa.

Szerokość pasa pancerza burtowego wynosiła 2,45 m, z czego 0,8 m znajdowało się powyżej, a 1,65 m poniżej konstrukcyjnej linii wodnej okrętu. Grubość pasa w części nawodnej wynosiła (od dziobu w kierunku rufy): 300 mm, 350 mm, 400 mm (śródkręcie), 350 mm i 300 mm, zaś w części podwodnej odpowiednio 180 mm, 200 mm (śródkręcie) i 180 mm. Należy zaznaczyć, że pancerz został umieszczony na 200 mm warstwie drewna teakowego.

Pokład pancerny okrętu miał natomiast grubość 60 mm.

Barbety dział głównego kalibru o średnicy wewnętrznej 7,2 m, ochraniał pancerz 300 mm na 210 mm podkładce z drewna teakowego, zaś kopuły osłaniające działa stanowiły 3 warstwy stali, każda o grubości 40 mm (łącznie 120 mm). Kazamatowe działa kal. 105 mm ochraniało 42 mm pancerza, podobnie jak pokładowe działa kal. 88 mm, tyle tylko, że te ostatnie chroniły jedynie tarcze przeciwdziałkowe o takiej

samej grubości, składające się z 2 warstw stali 20 mm + 22 mm.

Dziobowe stanowisko dowodzenia zabezpieczał z przodu i boków 300 mm pancerz, a od góry 30 mm pancerny dach.

#### Siłownia

Napęd pancerników typu *Brandenburg* stanowiły 2 pionowe maszyny parowe potrójnego rozprężania 3-cylindrowe (cylindry o średnicy 900 mm, 1400 mm i 2200 mm) o łącznej projektowanej mocy 10 000 KM, które przy 110 obrotach śrub na minutę, miały zapewniać maksymalną prędkość 17 węzłów (z przevorsowaniem). Maszynownia została umieszczona w przedziale IV o długości 12 m, między wręgami nr 21 a nr 3. Maszyny poruszały bezpośrednio 2 wały napędowe zakończone wykonanymi z brązu śrubami napędowymi o 3 piórach i średnicy 5,0 m, każda o wadze 8,4 t. Skok śrub napędowych wynosił 5,1 m.

W czasie prób siłownie pancerników osiągnęły:

- *Brandenburg* – 9997 KM – prędkość 16,3 węzła
- *Kurfürst Friedrich Wilhelm* – 9680 KM – prędkość 16,9 węzła
- *Weissenburg* – 10 103 KM – prędkość 16,5 węzła
- *Wörth* – 10 228 KM – 16,9 węzła

Parę do maszyn parowych o ciśnieniu roboczym 12,1 atm. i temperaturze 187°C dostarczał zespół 12 płomienicowych ko-

tłów cylindrycznych – „szkockich”, opalanych węglem, rozmieszczonych w dwóch kotłowniach, każda o długości 14,4 m. Przednia kotłownia zajmowała przedział VII między wręgami nr 49 a nr 61, a tylna – przedział VI między wręgami nr 37 a nr 49. Każda z kotłowni była rozdzielona wzdłużną grodzią umieszczoną w osi symetrii okrętu, na 2 przedziały mieszczące po 3 kotły, ustawione prostopadle do burty jednostki (poprzecznie). Każdy z kotłów o średnicy 3,98 m posiadał 3 paleniska. Łączna powierzchnia grzewcza kotłów wynosiła 2291–2358 m<sup>2</sup>. Spaliny ze wszystkich kotłów kotłowni były odprowadzane do wspólnego komina. Z kotłowni przedniej do dziobowego, a z tylnej do rufowego.

Kominy okazały się niepraktyczne, ponieważ dym i ulatniające się z nich gazy mocno przeszkadzały obsłudze mostka, więc je podniesiono o 3 m.

Normalny zapas węgla rozmieszczony w zasobniach burtowych oraz między przedziałowych wynosił 650 t, zaś maksymalny, oczywiście nie licząc ewentualnego węgla transportowanego w workach na pokładzie, 1050 t, co zapewniało zasięg 4500 Mm przy prędkości 10 węzłów.

Pancerniki typu *Brandenburg* były jednymi z pierwszych dużych niemieckich okrętów, które wyposażono w urządze-

nia prądotwórcze. W przypadku *Kurfürsta Friedricha Wilhelma* były to 3 dynama o łącznej mocy 108 kW, zaś na pozostałych jednostkach 3, a następnie 4 prądnice, każda o mocy 24,1 kW (łącznie 72,3 kW bądź 96,4 kW). Głównymi odbiornikami prądu stałego o napięciu 67 V i natężeniu 360 A, była sieć oświetleniowa okrętów, licząca 575 punktów świetlnych oraz reflektory bojowe, a w okresie późniejszym także radiostacje.

### Uzbrojenie

Uzbrojenie główne pancerników stanowiło 6 dział kal. 280 mm, rozmieszczonych w trzech dwudziałowych wieżach artyleryjskich, ustawionych w osi symetrii okrętu. Wieże „A” i „C” znajdowały się na dziobie i rufie jednostki, zaś wieża „B” na śródokręciu za bryłą dziobowej nadbudówki. Takie rozmieszczenie artylerii było w jakimś sensie prekursorem rozwiązania zastosowanego ponad dekadę później na brytyjskim *Dreadnought*.

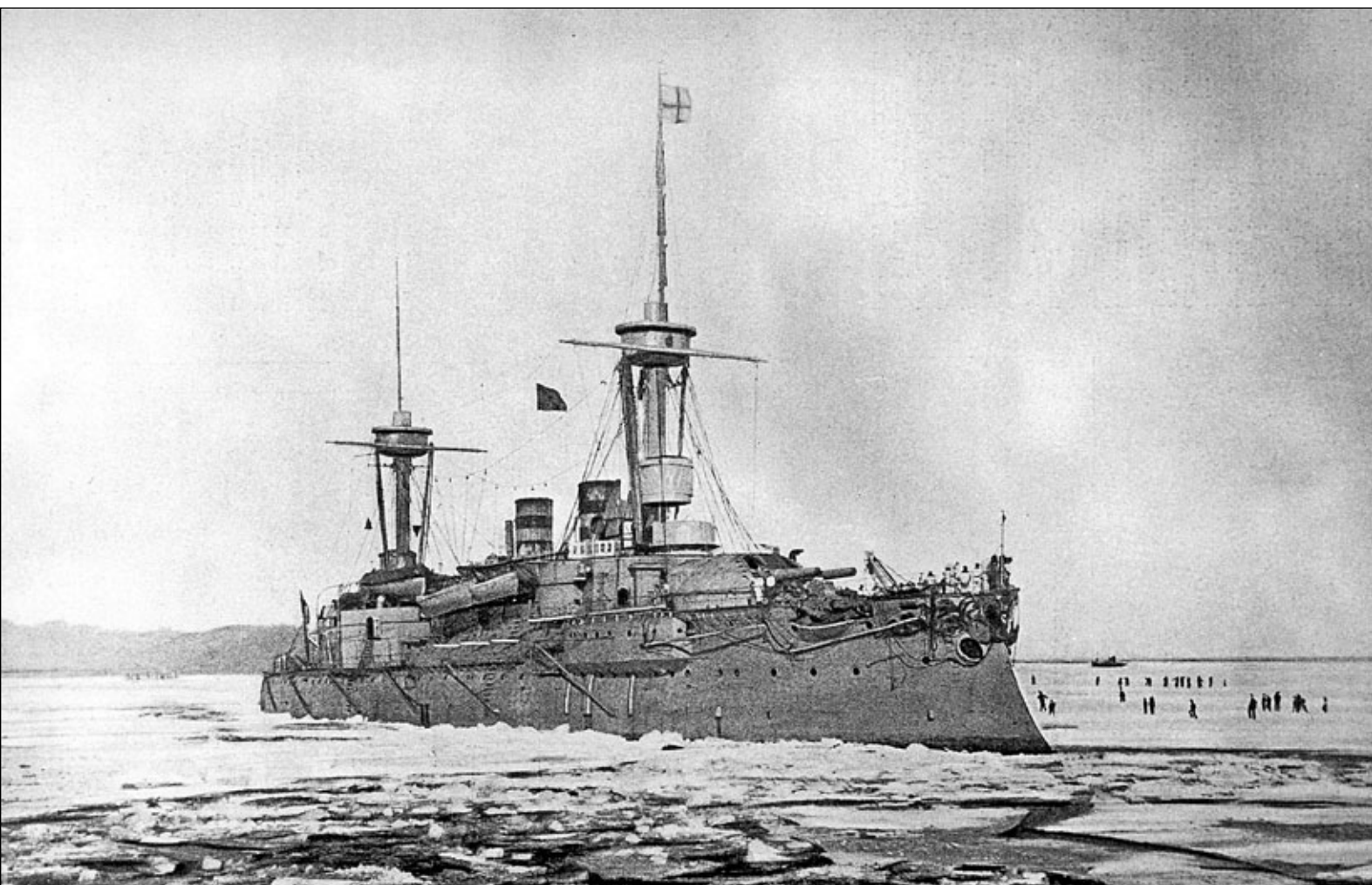
W wieżach „A” i „C” zamontowano działa kal. 280 mm L/40 o długości lufy 11 200 mm, a w wieży „B” kal. 280 mm o długości lufy 9800 mm. Działa wystrzeliwały pociski o wadze 240 kg odpowiednio z prędkością początkową 715 m/s, bądź 685 m/s. Ładunek miotający stanowiło 144 kg prochu marki C/85 lub 98 kg prochu

marki C/98. Kąt podniesienia lufy w przedziale  $-4^{\circ}$   $+25^{\circ}$ , a maksymalna donośność 15 900 m dla wież dziobowej i rufowej, zaś 14 600 m dla wieży „B”. Sektor ostrzału wieży dziobowej  $256^{\circ}$ , rufowej –  $270^{\circ}$ , zaś na śródokręciu  $180^{\circ}$  (po  $90^{\circ}$  na lewą i prawą burtę). Szybkostrzelność wynosiła 1 strzał co 3 minuty, a zapas amunicji 352 pociski (po 58-60 pocisków na lufę). Łączna masa wieży „A” – 289,7 t, wieży „C” – 286,7 t, a wieży „B” – 286,1 t.

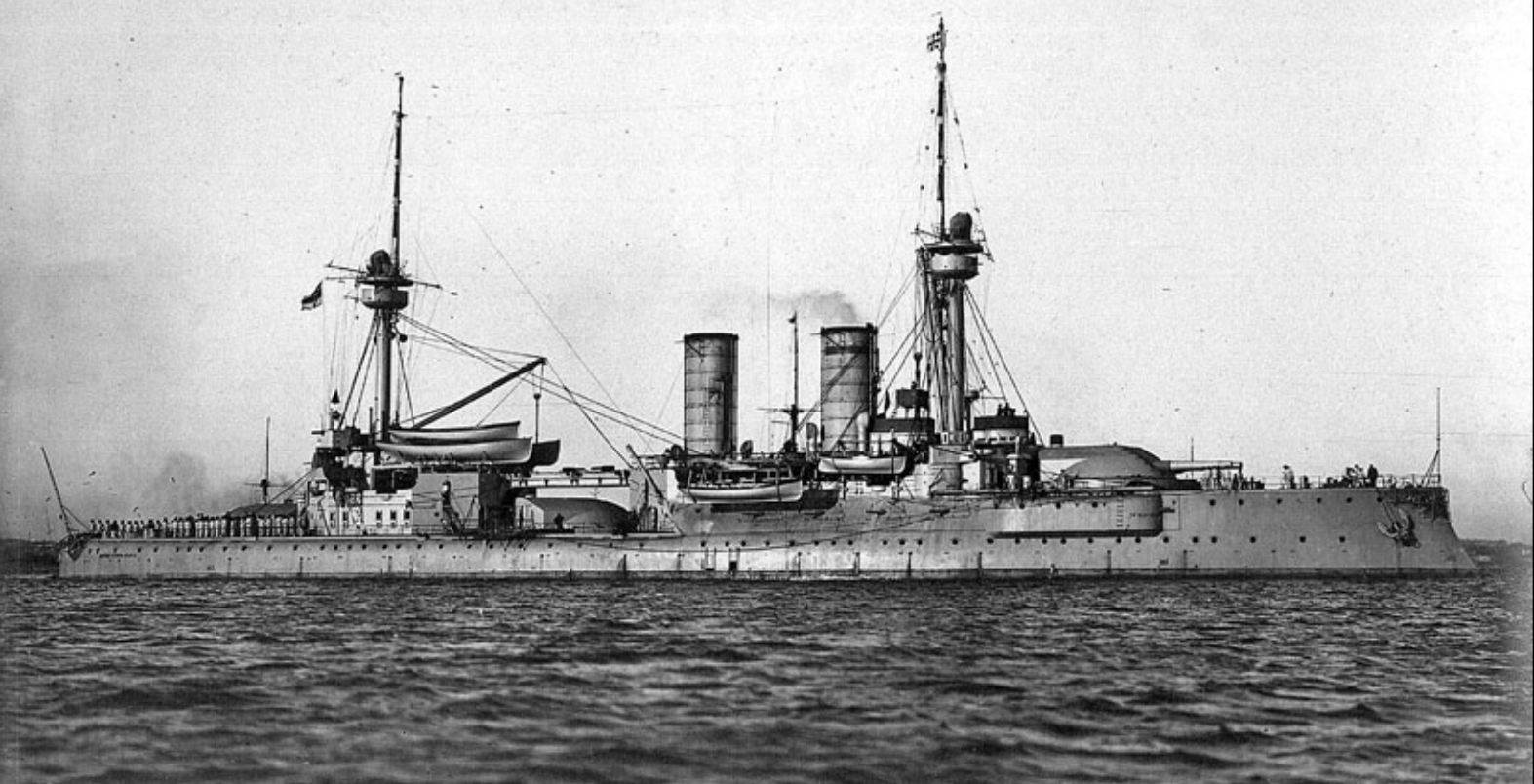
Obronę pancerników typu *Brandenburg* przed zagrożeniem ze strony torpedowców zapewniało 6, a następnie 8 szybkostrzelnych dział kal. 105 mm L/35 C/89 na łozu C/91 rozmieszczonych w przedniej części okrętu, gdzie tworzyły 2 baterie burtowe. Działa znajdowały się w kazamacie dziobowej nadbudówki na poziomie górnego pokładu, przy czym w przypadku *Kurfürsta Friedricha Wilhelma* pierwsza para dział umieszczona była bezpośrednio pod dziobowym mostkiem, podczas, gdy na pozostałych jednostkach serii były one nieco bardziej cofnięte w kierunku rufy. Długość lufy dział kal. 105 mm wynosiła 3680 mm, a jego całkowita masa na stanowisku sięgała 3,85 t, w tym pancerna tarcza ochronna – 0,8 t. Działa w których stosowano amunicję scaloną o wadze 21,4 kg, wystrzeliwała pociski o masie 14,0 kg z prędkością

Wörth po wyposażeniu w sieci przeciwtorpedowe w lodach Zatoki Kilońskiej.

Fot. zbiory Reinharda Kramera







Ciekawe ujęcie pancernika *Kurfürst Friedrich Wilhelm* po modernizacji, 1905 r.

Fot. zbiory Anatolija Odajnika

początkową 600 m/s. Ich maksymalna donośność wynosiła 10 800 m przy kącie podniesienia lufy  $+30,3^\circ$ . Kąt podniesienia lufy w przedziale  $+7,5^\circ - +30,3^\circ$ , zaś sektor ostrzału  $90^\circ$  na lewą lub prawą burzę, w zależności od rozmieszczenia działa. Szybkostrzelność teoretyczna 10, a praktyczna 7,5 strzału na minutę. Zapas amunicji 600 lub 800 pocisków, po 100 na lufę.

Do obrony przed torpedowcami służyło również 8 szybkostrzelnych dział kal. 88 mm L/30 C/89 na łożu C/89, rozmieszczonych na otwartym pokładzie bądź w sponsonach. Dwa działa kal. 88 mm znajdowały się w sponsonach w części dziobowej okrętu (na lewej i prawej burcie), dalsze 2 w dziobowej nadbudówce, powyżej pierwszej pary dział kal. 105 mm, zaś pozostałe 4 działa w części rufowej nadbudówki. Długość lufy dział kal. 88 mm wynosiła 2640 mm, a jego całkowita masa 2,38 t (dla dział na pokładzie) lub 2,14 t (dla dział kazamatowych). Działa w których stosowano amunicję scaloną o wadze 10,5 kg, wystrzeliwały pociski o masie 7,0 m z prędkością początkową 670 m/s. Maksymalna donośność 7300 m przy kącie podniesienia lufy  $+20^\circ$ . Sektor ostrzału w płaszczyźnie poziomej  $110^\circ$ . Szybkostrzelność teoretyczna 14, a praktyczna 10 strzałów na minutę. Zapas amunicji 2000 sztuk, po 250 na lufę.

W skład pierwotnego uzbrojenia artyleryjskiego wchodziło jeszcze 8 dział rewolwerowych kal. 37 mm systemu Maxim, rozmieszczonych na marsach bojowych masztów. Działa wystrzeliwały pociski prędkością początkową 540 m/s na maksymalny dystans 3800 m. Szybkostrzelność maksymalna 100, a rzeczywista 35 strzałów na minutę. Zapas amunicji 15 000 sztuk.

Wzorem innych ówczesnych jednostek tej klasy, pancerniki typu *Brandenburg* wyposażono również w 2 działa kal. 60 mm na lawecie kołowej, których zadaniem było bezpośrednie wsparcie ogniowe działań lądowych okrętowych partii desantowych.

Uzbrojenie uzupełniały także 4 karabiny maszynowe kal. 8 mm, umieszczone na marsach bojowych masztów.

Poza artylerią pokładową pancerniki typu *Brandenburg* dysponowały również uzbrojeniem torpedowym, które pierwotnie składało się z 6 pojedynczych nadwodnych wyrzutni torpedowych kal. 450 mm z zapasem 16 torped C 45/91. Długość torped C 45/91 wynosiła 5,1 m, a waga 0,54 t, w tym głowica bojowa zawierająca 87,5 kg materiału wybuchowego. Wyrzutnie zostały rozmieszczone po 3 na lewej i prawej burcie. Ruchome wyrzutnie znajdowały się na wysokości rufowego komina oraz rufowej nadbudówki, a stałe w części dziobowej, poniżej drugiej kluzы kotwicznej<sup>3</sup>. W latach 1893-1897 na wyposażeniu pan-

cerników znajdowały się sieci przeciwtorpedowe.

#### Inne środki i załoga

Pokładowe środki pływające pancerników obejmowały: 2 kutry parowe (16-metrowy i 10-metrowy) oraz wiosłowe – barakas 13-metrowy, kuter 9-metrowy, gig 10-metrowy, gig 8,4 metrowy oraz 2 jole 6-metrowe.

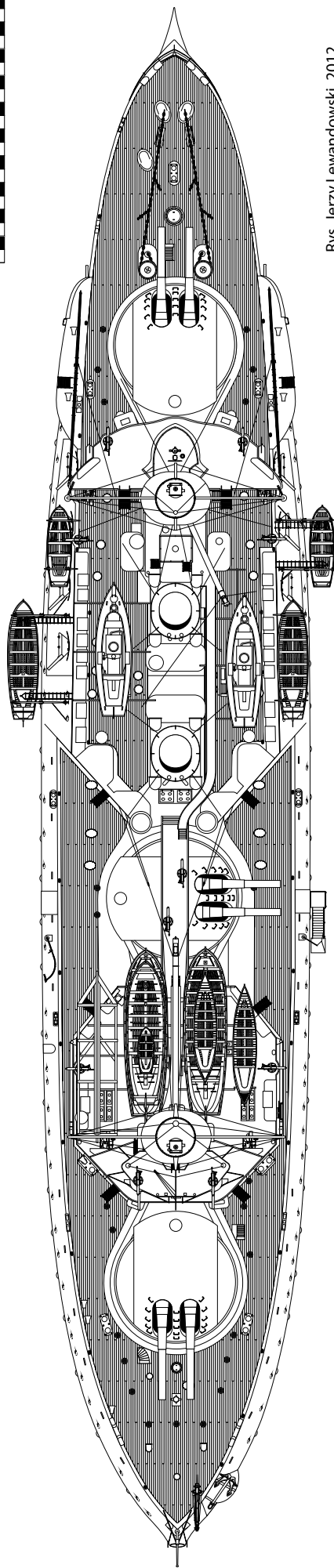
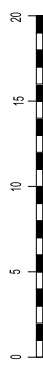
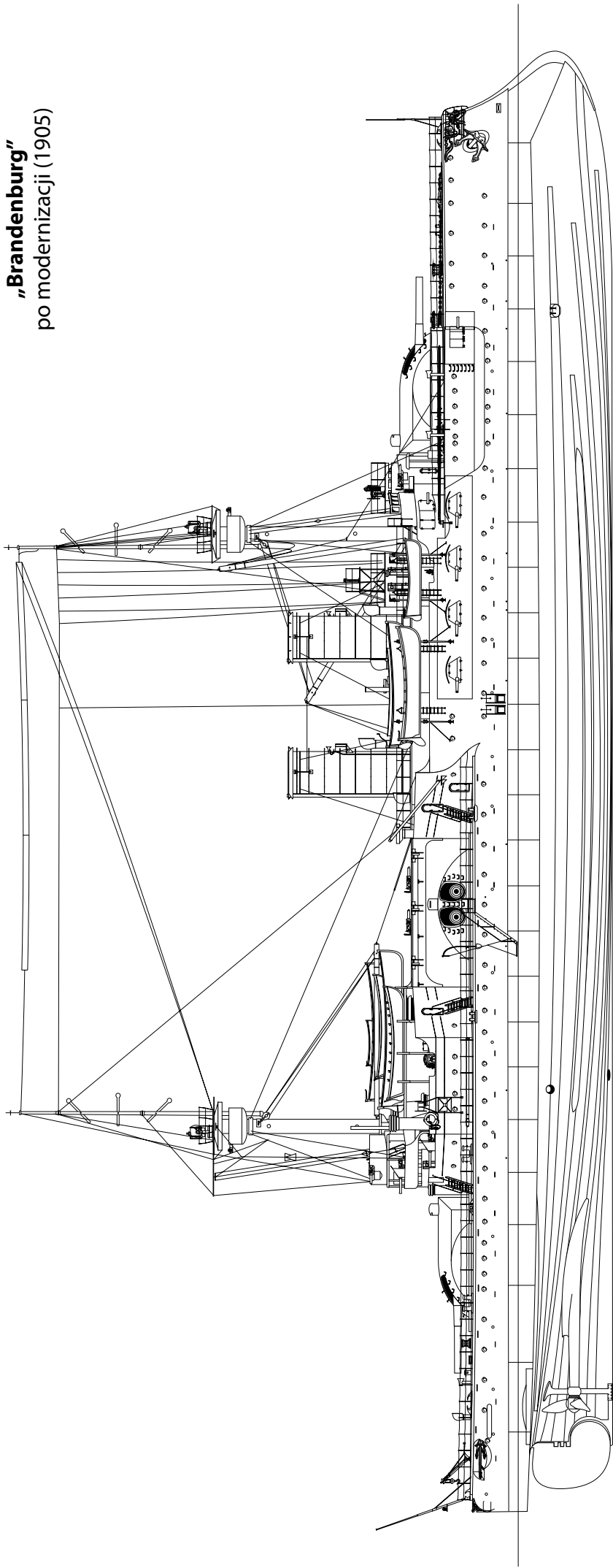
Początkowo etatowa załoga pancerników liczyła 38 oficerów (łącznie z mechanikami i lekarzami), 19 podoficerów starszych oraz 511 podoficerów i marynarzy, łącznie 568 osób. W okresie późniejszym liczebność załogi wzrosła do 591 osób, w tym 30 oficerów. Każdorazowo w przypadku pełnienia funkcji jednostki flagowej liczba członków załogi wzrastała o dalsze 57 osób, w tym 9 oficerów.

#### Malowanie

Od dnia 29 marca 1895 r. kadłuby i nadbudówki znajdujących się na wodach oczyszczonych pancerników malowano na kolor błękitno-szary. Począwszy od dnia 15 kwietnia 1896 r. zmieniono zasady malowania jednostek typu *Brandenburg*. Kadłub do wysokości górnego pokładu ma-

3. całość danych dot. uzbrojenia okrętów wg Nottelmann D, *Die BRANDENBURG-Klasse. Höhenpunkt des deutschen Panzerschiffbaus*, Hamburg 2002

**„Brandenburg”**  
po modernizacji (1905)



lowano w kolorze szarym, sam pokład górny, nadbudówki, kominy, wywietrzniki, maszty oraz wieże artyleryjskie – w kolorze jasnoszarym. Ozdobne elementy dekoracyjne na dziobie i rufie – w kolorze żółto-złotym.

### Modernizacja

Po powrocie z „misji” w Chinach wszystkie 4 pancerniki przeszły w latach 1902-1905 przebudowę i modernizację w stoczni Kaiserliche Werft w Wilhelmshaven. Na *Brandenburg* prace prowadzono w latach 1903-1904, na *Kurfürst Friedrich Wilhelm* w 1904-1905, na *Weissenburg* w 1902-1904 oraz na *Wörth* w 1901-1903.

Poza wymianą kotłów parowych i zwiększeniem pojemności zasobni węglowych, zamierzano także wzmocnić obronę okrętów przed atakami torpedowców, co udało się zrealizować jedynie połowicznie, zwiększając liczbę dział kal. 105 mm do 8 luf. Zrezygnowano przy tym z uwagi na koszty z początkowego zamiaru demontażu wieży „B” i zastąpienie jej przez dodatkową baterię szybkostrzelnych dział średniego kalibru.

Wg niektórych źródeł równocześnie doszło do wymiany uzbrojenia torpedowego,

w wyniku czego ograniczono liczbę wyrzutni torpedowych kal. 450 mm do 3, w tym dwóch nieruchomych podwodnych na lewej i prawej burcie w dziobowej części kadłuba oraz 1 obrotowej na samej rufie.

Z pozostałych prac: usunięto drewniane poszycie pokładu, zdemonstrowano część nadbudówki na górnym pokładzie, zainstalowano wybiegi i opancerzono rufo-we stanowisko dowodzenia (ścianki boczne i przód – 120 mm, dach pancerny – 30 mm), zamieniono także ciężkie rurowe maszty bojowe na również rurowe maszty sygnalizacyjne, a także zmieniono rozmieszczenie reflektorów bojowych. Ponadto zainstalowano radiotelegraf.

W wyniku przeprowadzonej przebudowy i modernizacji drobnej zmianie uległa sylwetka pancerników typu *Brandenburg*, a ich wyporność uległa zmniejszeniu o 500-700 t.

### Ocena jednostek

Autorzy nie zamierzają zdecydować się na ocenę zapomnianych pancerników Wilhelma II, bo trudno nam wyczuć atmosferę tamtych czasów. Pozwalamy sobie gronu szanownych czytelników przedstawić następujące nowinki zastosowane

na okrętach liniowych typu *Brandenburg/Kurfürst Friedrich Wilhelm*.

- *Brandenburg* i *Wörth* dla przypomnienia, zostały już wyposażone w standardowy, bo dotychczas stosowany pancierz warstwowy typu compound, natomiast *Kurfürst Friedrich Wilhelm* (częściowo) a *Weissenburg* w całości miały już nowatorski pancierz niklowo-stalowy wyprodukowany w zakładach Kruppa, w Essen;

- po raz pierwszy na tych jednostkach zastosowano w budownictwie dużych okrętów podział kadłuba wewnętrznego na liczne, małe i pojedyncze ogniwa poprzeczne grodziami. Ta zdobycz rozwoju i postępu technicznego, która w późniejszym okresie we flocie niemieckiej uzyskała najwyższy z możliwych poziom, niemal, że perfekcyjny;

- do innych nowinek należy zaliczyć podwójne śruby napędowe;

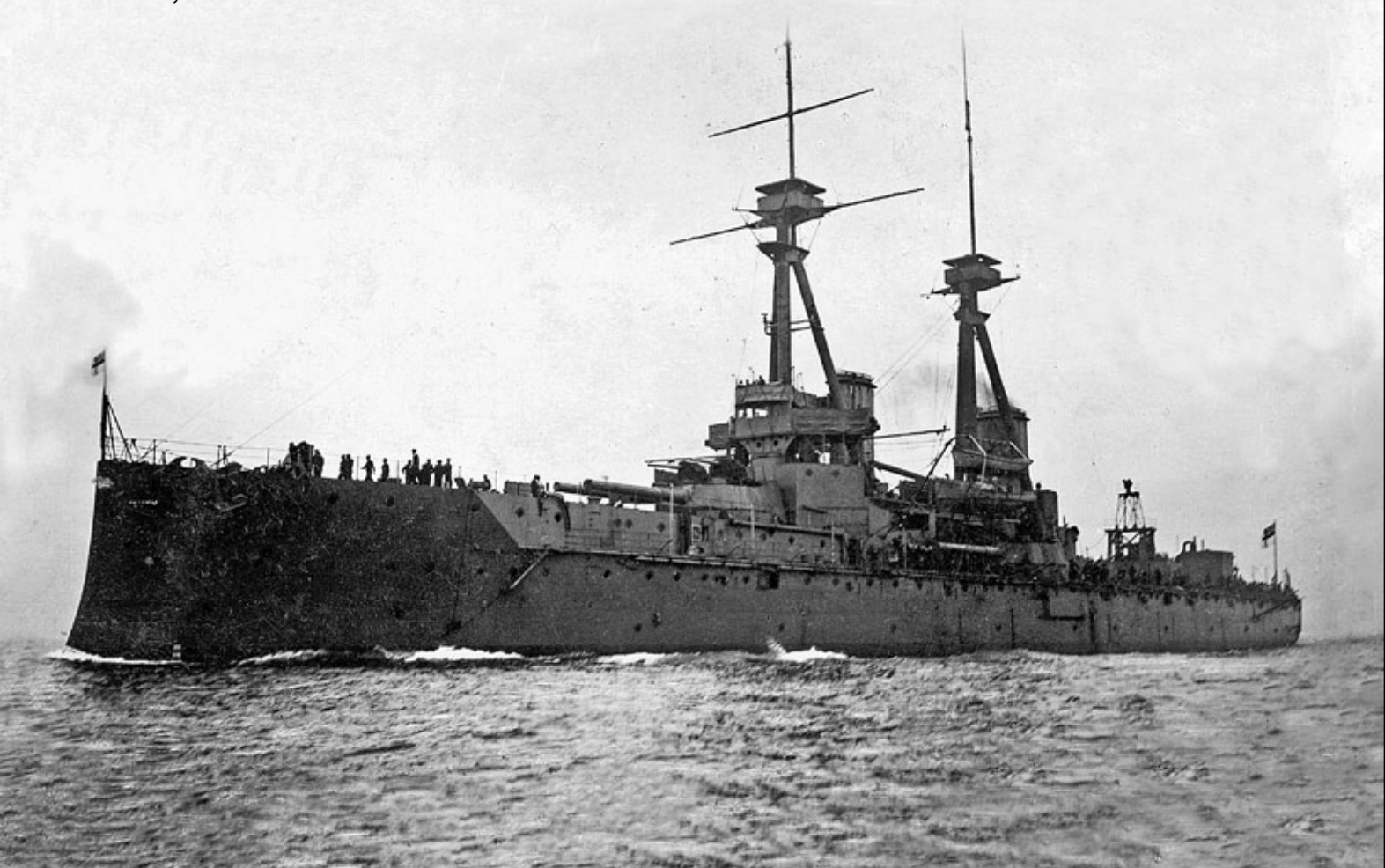
- jak na te czasy, niemal doskonały system wentylacji przedziałów i pomieszczeń we wnętrzu kadłuba;

- zainstalowanie na okrętach tego typu po raz pierwszy w historii marynarki wojennej Niemiec radiotelegrafu.

(ciąg dalszy nastąpi)

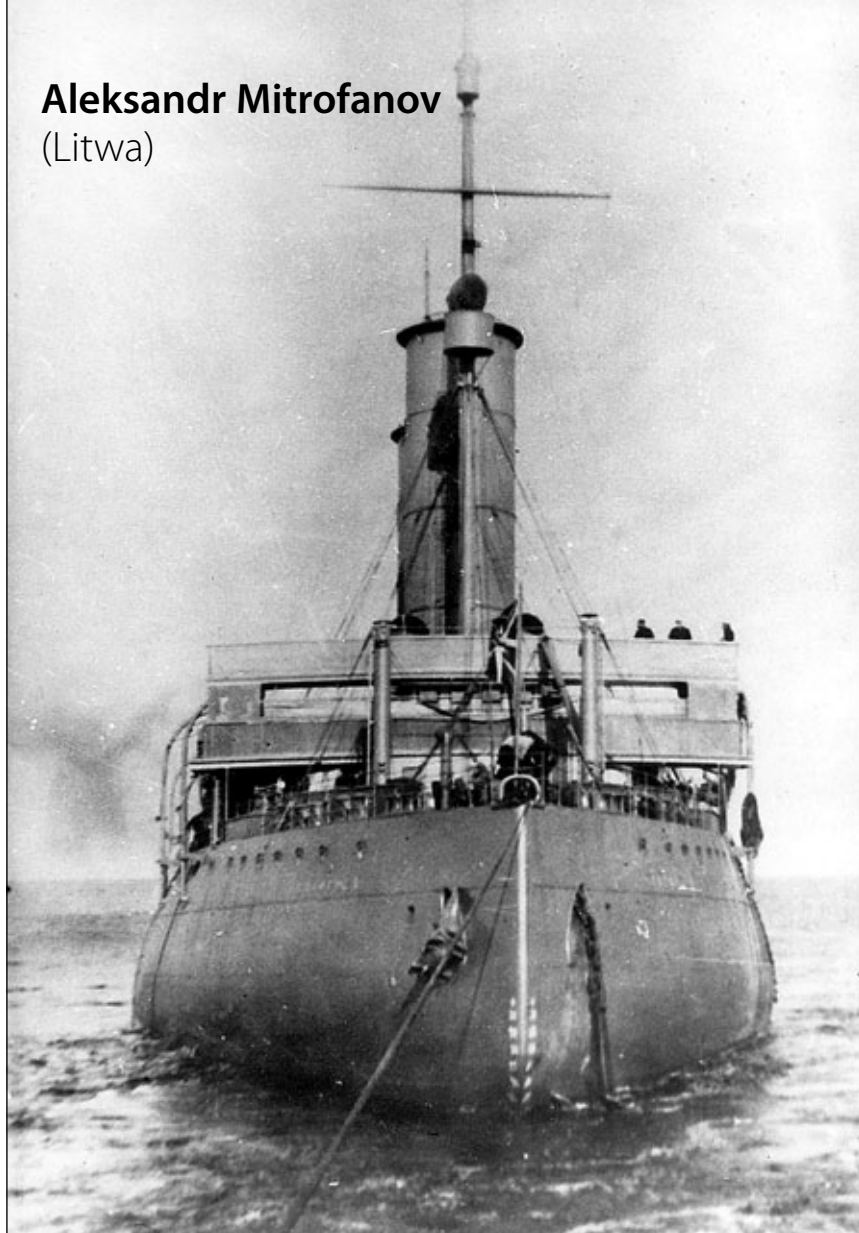
## FOTOKOLEKCJA

Brytyjski dreadnot *Bellerophon* w 1910 roku.  
Fot. zbiory Leo van Ginderena





## Aleksandr Mitrofanov (Litwa)



*Swiatogor w czasie pierwszych prób morskich na wodach brytyjskich. Fot. „Awiabaza”*

1 października 1916 r. *Swiatogor* został zaliczony do stanu rosyjskiej marynarki wojennej, a 3 stycznia następnego roku przeprowadził pierwsze samodzielne wyjście w morze z rosyjską załogą na pokładzie. Z powodu zagrożenia, jakie stanowiły niemieckie U-Booty, próby morskie rozpoczęto dopiero 3 marca. Po przejściu zaledwie 15 mil, lodołamacz powrócił do stoczni, bowiem zupełnie nie słuchał steru, odchylając się od kursu 40° na każdą burtę.

Po nieznacznych przeróbkach 31 marca *Swiatogor* podniósł banderę z Krzyżem Św. Andrzeja i wszedł w skład Floty Północnego Oceanu Lodowego. Lodołamacz został uzbrojony w 2 działa kal. 120 mm i 2 kal. 76 mm. W połowie lipca jednostka osiągnęła swój port macierzysty – Archangielsk.

Siłownia główna składała się z 3 maszyn parowych potrójnego rozprężania z cylindrami o średnicy 800, 1200 i 2200 mm oraz 10 cylindrycznych płomienicowych kotłów parowych opalanych węglem.

W składzie Floty Północnego Oceanu Lodowego *Swiatogor* pełnił służbę niedługo – 1 sierpnia do ujścia Siewiernej Dłyny podeszły brytyjskie okręty. Dla zamknięcia im drogi do Archangielska, bolszewicy wraz z innymi statkami zatopili na torze

## część VIII

# Rosyjskie lodołamacze

### Lodołamacz „Krasin”

Lodołamacz *Krasin* zapisał sławne karty w historii rosyjskiej i radzieckiej floty i po dziś dzień pozostaje na wodzie, choć już w charakterze muzeum.

W latach 1911-1912 z inicjatywy d-cy Floty Bałtyckiej wiceadm. S.O. Essena rozpatrywano kwestię budowy lodołamacza podobnego pod względem charakterystyki technicznej do *Jermaka*. Choć opracowano założenia do jego projektu, to z uwagi na wysokie koszty nie znalazły się środki na realizację tego zadania. Jednak po wybuchu I wojny światowej w związku rosnącym znaczeniem zamających portów Morza Białego, kwestia budowy nowego lodołamacza została rozpatrzona pozytywnie w styczniu 1916 roku. Podpisano kontrakt na jego budowę z brytyjską firmą „Sir Armstrong Whitworth & Co” w Newcastle.

Projektowanie lodołamacza prowadzono z uwzględnieniem doświadczeń eksploatacji *Jermaka* i nowa jednostka otrzymała już lepsze parametry techniczne. Budowa nowej jednostki, która otrzymała nazwę *Swiatogor*, na cześć rosyjskiego bohatera epickiego, przebiegała w szybkim tempie. Już 3 sierpnia lodołamacz został wodowany, a 2 dni później pod eskortą 8 niszczycieli został odholowany do Middlesbrough, w celu zamontowania a maszyn i kotłów.

wodnym również *Swiatogor*. Następnego dnia do miasta weszły wojska zagranicznych interwentów, a już 5 sierpnia białogwardziści wydobyli lodołamacz i przekazali go Brytyjczykom „do czasowego wykorzystania w celu wspólnej walki z Niemcami”. Jesienią 1919 na *Swiatogor* został podniesiony „Union Jack”.

Dowódca lodołamacza N. Drejer, przewodniczący komitetu okrętowego A. Tie-riechin i 5 marynarzy zostali rozstrzelani

Podstawowe parametry techniczne lodołamacza <i>Krasin</i> po wejściu do służby	
Długość maks.	98,5 m
Szerokość maks.	21,6 m
Zanurzenie z pełnym zapasem paliwa	9,1 m
Wyporność pełna	10 620 t
Nośność	4902 DWT
Moc głównych maszyn	3 x 3350 KM
Prędkość	15 węzłów
Załoga	133 osoby

ni przez białogwardystów 26 maja 1919 roku.

*Rozkaz dla białogwardyjskich wojsk Siewiernej obłasti w sprawie sądu nad dowódcą lodołamacza „Swiatogor” N.A. Drejera.*

No 216 13 czerwca 1919 r.

Wojskowy sąd okręgowy rozpatrzył w dniach 16, 17 i 18 maja 1919 roku sprawę oskarżonego porucznika Admiralicji Nikołaja Aleksandrowicza Drejera:

– o przynależność do przestępczej organizacji, nazywanej partią bolszewików-komunistów, która stawiała sobie za cel gwałtowne i natychmiastowe obalenie państwowego i społecznego ustroju Rosji. Drejer wykorzystywał do celów realizacji przestępczych zadań wspomnianej organizacji podległe mu składy uzbrojenia i materiałów wybuchowych

– o to, że na publicznym meetingu w Sołombale w lipcu 1918 r. w czasie wojny Rosji i jej sojuszników z centralnymi państwami Europy wezwał do zbrojnego przeciwstawienia się wejścia do Archangielskiego Portu sojuszników sił zbrojnych i przyłączenia się do państw centralnych, a nie do sojuszników,

– o to, że w czasie wspomnianej wojny w dniu 1 sierpnia 1918 zamierzał przekazać wspomniany port nieprzyjacielowi przeciwstawiając się wejściu sił sojuszników przez zablokowanie toru wodnego zatopionymi statkami.

To jest o przestępstwa, przewidziane w art. 2 ust. 102, art. 2 ust. 126, art. 1 ust. 129 i art. 3 ust. 108 Kodeksu Karnego i skazał: porucznika Admiralicji Nikołaja Aleksandrowicza Drejera, lat 30, szlachcica z Twerskiej guberni, na pozbawienie wszelkich praw, orderów, stopnia oficerskiego, szlachectwa i karę śmierci.

Na wspomniany wyrok obrońca Drejera złożył zażalenie kasacyjne, które zostało w dniu 25 maja 1919 r. rozpatrzone urząd kasacyjny Siewiernej obłasti. Urząd określił, że wyrok wojskowego sądu okręgowego w sprawie podsądnego porucznika Admiralicji Nikołaja Aleksandrowicza Drejera należy utrzymać w mocy, a zażalenie pozostawić bez następstw prawnych

Wyrok, po uprawomocnieniu się zgodnie z porządkiem prawnym, został w dniu 26 maja 1919 r. wykonany przez rozstrzelanie.

Czasowo pełniący obowiązki dowódcy wojsk płk Daniłow

[CG AWMF [RGA WMF], f. p-129, op. 1 d. 103, d. 238. Tipogr. Egz. 1]

[Wojennyje Moriaki w Borbie za vlast sowietow na Siewierze (1917-1920), Sb. Dokumentów – Leningrad: „Nauka”, 1982 – s. 279-280]

Latem 1920 r. radzieckie władze były zmuszone wynająć Swiatogora od Brytyj-

czyków by ratować zablokowany już przez 4 miesiące w lodach parowiec Sołowiej Budimirowicz. Na pokładzie statku znajdowało się 85 osób, w tym kobiety i dzieci. Funkcję dowódcy lodołamacza objął Norweg Otto Sverdrup. Ekspedycja zakończyła się pełnym sukcesem i w czerwcu lodołamacz zwrócono Brytyjczykom.

27 września 1920 roku Brytyjczycy ewakuowali swoje wojska z Archangielska, jednak Swiatogor pozostawał jak poprzednio w ich rękach. Dopiero w sierpniu 1921 dzięki staraniom radzieckiego dyplomaty L.B. Krasina lodołamacz powrócił do ojczyzny. Po śmierci dyplomaty i wybitnego działacza państwowego w roku 1927 zmieniono dotychczasową nazwę Swiatogor na jego imię.

Jednym z najbardziej znanych epizodów w biografii lodołamacza Krasin była akcja ratownicza ekspedycji włoskiego generała Umberto Nobile. 11 maja 1928 sterowiec „Italia” z liczącą 16 osób załogą wystartował ze Spitsbergenu w kierunku bieguna północnego. Po przelocie nad biegunem sterowiec bezpiecznie wylądował na Alasce. W drodze powrotnej 25 maja utracono łączność z ekspedycją Nobile. W odległości 100 km od Spitsbergenu sterowiec „Italia” uległ awarii i ocalałych 9 ludzi znalazło się w lodowej niewoli. W ratowaniu ekspedycji uczestniczyło 16 statków i 21 samolotów z 6 państw. Nie obeszło się przy tym bez ofiar. W trakcie poszukiwań, zginął znany norweski badacz polarny Roald Amundsen.

W dniach 9-10 czerwca władze włoskie podjęły rozmowy z rządem ZSRR, których przedmiotem było wysłanie radzieckiego lodołamacza na pomoc ekspedycji Nobilego. Już 11 czerwca rozpoczęto przygotowania Krasina, który wówczas stacjonował w Leningradzie, do rejsu na północ. W cią-

Najśłynniejszą akcją Krasina było ratowanie załogi włoskiego sterowca „Italia”, który rozbił się w Arktyce.

Fot. Internet

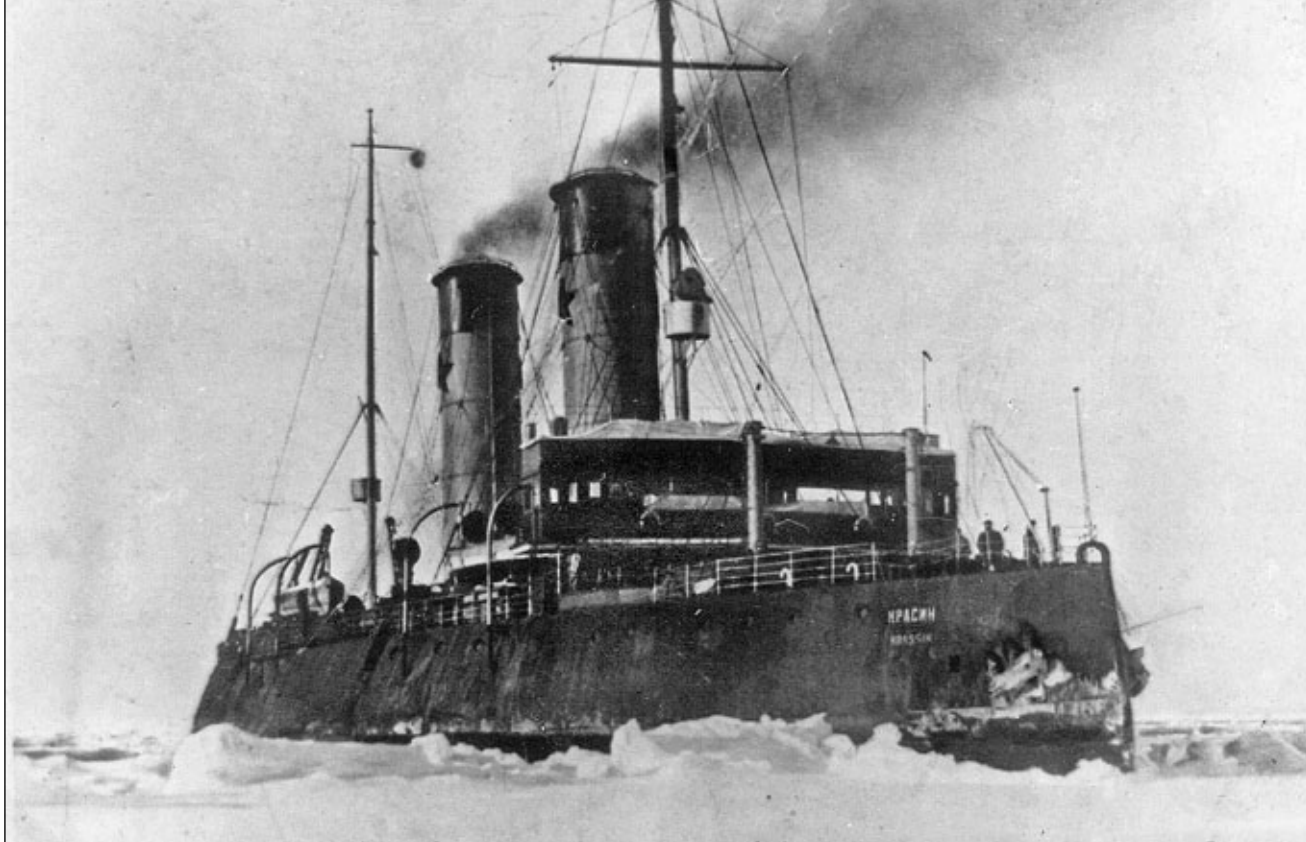


gu zaledwie 4,5 doby znajdujący się w konserwacji lodołamacz został przygotowany do rejsu, przy czym wzięto zapasy żywności obliczone na rok żeglugi.

16 czerwca Krasin skierował się na Spitzbergen. 28 czerwca w rejonie wyspy Niedźwiedziej lodołamacz wszedł w stłuczony lód, a 2 dni później na północ od Spitsbergenu rozpoczęły się ciężkie lody o zwartości 5-6 stopni. W czasie jednej wachty (4 godziny) Krasin pokonywał jedynie 9-17 Mm. W nocy z 1/2 lipca jednostka musiała się zatrzymać, a ranniem podjęto próbę przedarcia się do włoskiego obozowiska inną trasą. Wieczorem 3 lipca, gdy do obozu pozostało jedynie 70 Mm, lody okazały się nie do pokonania, co więcej złamaniu uległa jedna z łopatek śruby napędowej i ster lodołamacza.

W związku z tym do poszukiwania Włochów postanowiono wykorzystać bazujący na pokładzie Krasina samolot „JUG-1”, pilotowany przez B. Czuchnowskiego. 6 lipca, aby przebić się na miejsce nadające się do startu lądowania samolotu, odległe o 1,5 Mm, lodołamacz potrzebował 4 godzin. Z powodu nielotnej pogody oraz uszkodzenia maszyny Czuchnowskij mógł wylecieć na poszukiwanie zaginionej ekspedycji dopiero 10 lipca. Odnaleziono część członków ekspedycji na czele z Malmgrenem, jednak wkrótce utracono łączność radiową z samolotem, który sam musiał lądować awaryjnie.

Następnego ranka Czuchnowskij zdołał przekazać współrzędne grupy Malmgre-na i utraconego w wyniku awarii samolotu. Krasin natychmiast ruszył na pomoc. 12 lipca wziął na pokład 7 ocalałych członków ekspedycji, a 15-16 lipca także uszkodzony samolot. Od 19 do 25 lipca lodoła-



Krasin na fotografii z końca lat 20. XX wieku.

Fot. „Awiabaza”

macz znajdował się w zatoce Kings-Bay na Spitsbergenie, gdzie ocaleni członkowie ekspedycji zostali przekazani na włoski statek *Citta di Milano* i nurkowie przeprowadzili oględziny kadłub jednostki.

25 lipca *Krasin* ruszył na remont do Norwegii, jednak wkrótce otrzymano sygnał – wezwanie o pomoc z niemieckiego statku pasażerskiego *Monte Cervantes*, który zderzył się z lodami. W dniach 26 lipca – 3 sierpnia załoga lodołamacza zatkała przebicie kadłuba i wypompuwała wodę z przedziałów uszkodzonego statku. Po odprowadzenia „Niemca” do norweskiego portu, lodołamacz 11 sierpnia został odstawiony do remontu w Stavanger.

Po zakończeniu remontu *Krasin* od 24 sierpnia do 23 września w rejonie Spitsbergenu i Ziemi Franciszka Józefa prowadził poszukiwania zaginionych ze sterowca „Italia” i Roalda Amundsena. Poszukiwania nie dały żadnych rezultatów i 5 października lodołamacz powrócił do Leningradu. W toku prowadzonej ekspedycji ratowniczej przeprowadzono sporą liczbę badań naukowych i ustanowiony kolejny nowy rekord swobodnie pływających jednostek – *Krasin* osiągnął 81°47' szerokości geograficznej północnej. Za udział w ekspedycji ratowniczej lodołamacz został uhonorowany Orderem Pracy Czerwonego Sztandaru.

Poczynając od roku 1929 *Krasin* uczestniczył w przeprowadzaniu statków Karskiej i Lenskiej morskiej ekspedycji na trasie Północnej Drogi Morskiej, przy okazji prowadząc prace naukowe, zaopatrzenie w żywność, paliwo i lekarstwa stacji rybackiej na Nowej Ziemi. W roku 1932 lodołamacz

uczestniczył w II Międzynarodowym Roku Polarnym.

W roku 1933 *Krasin* został skierowany na pomoc uwięzionego w lodach Morza Czarnego parowca *Czeluskin*. Trasa o długości 13 000 Mm wiodła przez Atlantyk, Kanał Panamski i Ocean Spokojny. Przejście zajęło raptem jedynie kilka tygodni (brak informacji o ich liczbie – przyp. tłumacza), a średnia prędkość wynosiła 10,7 węzła. Pomoc lodołamacza okazała się jednak niepotrzebna, bowiem załogę i pasażerów *Czeluski* uratowali radzieccy lotnicy. Lodołamacz zmienił port bazowy na Władystok i operował we wschodnim sektorze Arktyki.

W roku 1937 przez 1,5 miesiąca *Krasin* prowadził poszukiwania w lodach u wybrzeży Alaski zaginionego samolotu S.A. Lewaniewskiego z 6-osobową załogą, która przeprowadzała przelot na trasie Moskwa, biegun północny – USA. Z powodu skrajnie trudnych warunków lodowych w tym roku w Arktyce zimowało 27 statków. *Krasin* zimował w zatoce Chatanga.

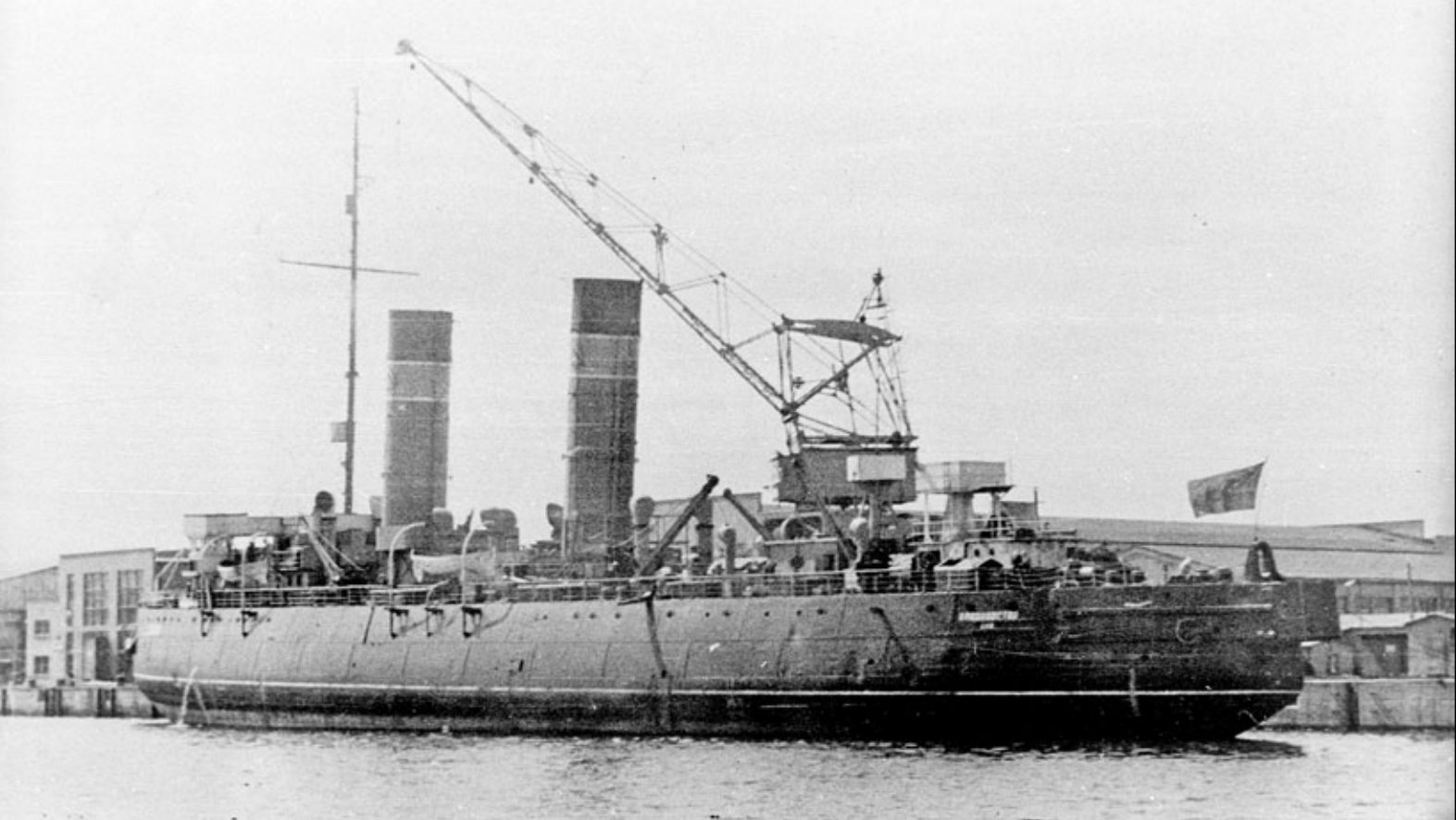
Zapasy paliwa na zimującym lodołamaczu były na ukończeniu. Na szczęście w niedalekiej odległości znajdowały się kopalnie węgla. Załoga *Krasina* wraz z górnikami wydobywała węgiel, a następnie drogą lodową o długości 80 km dostarczała go na jednostkę. Do kwietnia 1938 w zasobniach zgromadzono 3 tys. ton węgla. Lodołamacz, mimo kiepskiego stanu technicznego, wziął udział w kolejnym sezonie żegludowym. W roku 1940 *Krasin* po raz pierwszy przeprowadził z Polarnego na Pacyfik Północną Drogą Morską okręt podwodny *Szcz-423*.

Po wybuchu Wielkiej Wojny Ojczyźnianej w związku z gwałtownym zapotrzebowaniem na lodołamacze w zachodnim sektorze Arktyki i na Morzu Białym postanowiono przerzucić *Krasina* z Oceanu Spokojnego na zachód. Przejście rozpoczęło się 4 listopada 1941 r. z 113 członkami załogi na pokładzie. Lodołamaczem dowodził kpt. Markow. Trasa wiodła przez amerykański port Seattle, Kanał Panamski i Baltimore na wschodnim wybrzeżu USA.

Do Baltimore jednostka dotarła 12 stycznia. Tu zamontowano instalację demagnetyzacyjną w celu ochrony przed minami magnetycznymi oraz uzbrojenie – działko kal. 76,2 mm oraz 10 karabinów maszynowych, w tym 6 wielkokalibrowych. W Norfolk na pokład załadowano amunicję oraz przeprowadzono szkolenie w zakresie obsługi uzbrojenia. Zgodnie z ustaleniami z władzami radzieckimi Amerykanie planowali wykorzystać *Krasina* do zabezpieczenia desantu na Grenlandii. Wkrótce jednak problem ten odpadł i lodołamacz z kanadyjskiego Halifax wyruszył do Glasgow.

Tu wzmocniono uzbrojenie, montując działko kal. 76,2 mm i 2 12-funtowe oraz 7 karabinów maszynowych. 10 kwietnia 1942 r. lodołamacz w składzie konwoju wyruszył na Islandię, gdzie wszedł w skład konwoju PQ-15, zmierzającego do Murmańska. Konwój niejednokrotnie atakowały okręty podwodne i samoloty przeciwnika. W czasie przejścia artylerzyści *Krasina* zestrzelili 5 niemieckich samolotów (informacja nie potwierdzona przez stronę przeciwną). 5 maja lodołamacz wszedł do Zatok Kolskiej. Pokonanie liczącej 15 309 Mm





*Krasin* po przybyciu do Wismaru w ramach planowanej modernizacji.

Fot. zbiory Reinharda Kramera

trasy z Zatoki Prowidienija do Murmańska zakończyło się sukcesem.

Po przybyciu do Murmańska *Krasin* został ponownie przebrojony, zgodnie z rozkazem No 0049 ludowego komisarza marynarki wojennej N.G. Kuzniecowa z 26 maja 1942 roku. Teraz uzbrojenie składało się z 6 dział kal. 76,2 mm (zapas amunicji 3000 pocisków) z dalmierzem typu DM-3, 7 automatycznych dział plot. kal. 20 mm Oerlikon (zapas amunicji 9000 pocisków), 6 wkm kal. 12,7 mm Browning (39 000 szt.) i 4 km-ów kal. 7,63 mm (40 000 szt.). Wojskowa część załogi lodołamacza liczyła 68 ludzi.

W sezonie żeglugowym 1942 lodołamacz przeprowadzał statki trasą Północnej Drogi Morskiej, a zimą 1942-1943 na Morzu Białym. Na zakończenie sezonu nawigacyjnego 1943 jednostka odeszła na remont do Władywostoku, który osiągnęła 6 października. Na Dalekim Wschodzie *Krasin* pracował do 1950 roku, po czym ponownie przeszedł na Zachód, gdzie wchodził w skład Siewiernowo, a później Murmanskowo Morskiego Parochodstwa.

W latach 1953-1960 *Krasin* przeszedł modernizację w Niemieckiej Republice Demokratycznej (Mathias-Thesen-Werft w Wismarze). Wpierz kadłub bez nadbudówek oraz kominów, które ścięto do górnego pokładu przeholowano do Leningradu, gdzie jego podwodną część obłożono nowymi płytami stalowymi. Następnie wrócił do Wismaru, gdzie mu poustawiano na nowo wszystko, co tam miało być zamontowane, czyli nadbudówki, siłownię, której to elementy i części wyposażenia wykona-

no dzięki ówczesnej niemiecko-niemieckiej współpracy przez podane zakłady: maszyny pochodziły z Ottenser Eisenwerke (AG Schlieker Gruppe) z Hamburga. Całą nową kotłownię dostarczono z Hohenthurmu, w dawnej NRD.

Zamiast dotychczasowych 10 kotłów parowych płomieniowych opalanych węglem zamontowano 4 kotły wodnorurkowe, pracujące na mazucie. W rezultacie zwiększyła się autonomiczność i zasięg jednostki oraz moc siłowni. Liczbę palaczy zredukowano do 11, poprawiając ich warunki pracy.

Zmianie uległ wygląd zewnętrzny jednostki. Zamiast 2 wysokich, cienkich kominów, pojawił się jeden niski i szeroki. Zmieniono kształt i wymiary nadbudówki, a na rufie urządzono lądowisko dla śmigłowca. Poprawiono warunki pracy i bytu załogi, zamiast wieloosobowych kubryków – dwumiejscowe kabiny. Zmodernizowany lodołamacz przez wiele lat pracował na arktycznych trasach, 1 kwietnia 1972 został przekazany Ministerstwu Geologii RSFSR w celu wykorzystania w charakterze jednostki naukowo-badawczej (NIS) do zabezpieczenia geologicznych prac poszukiwawczych w północnych rejonach kraju.

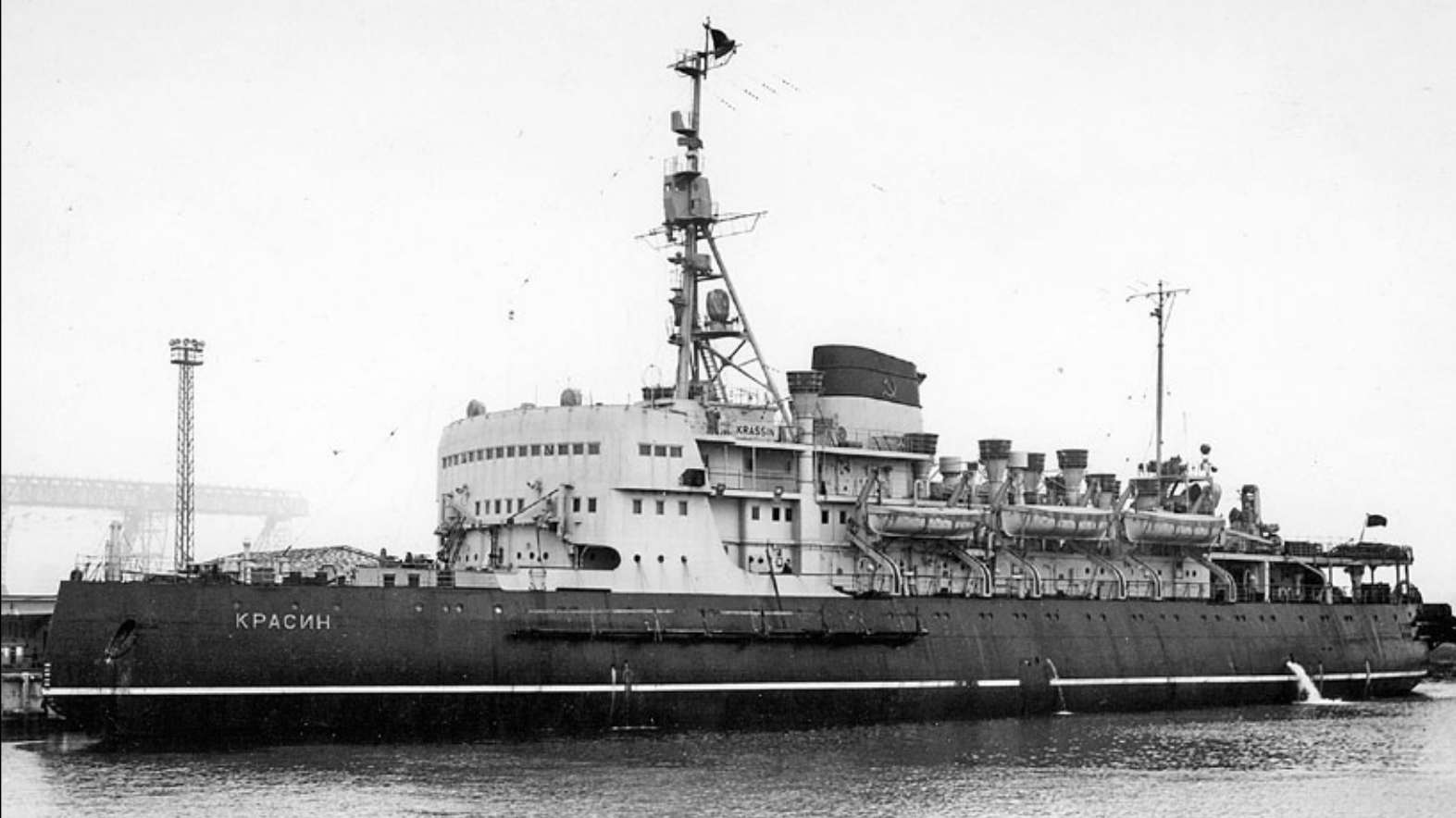
W trakcie kolejnej przebudowy, trwającej do 1974 roku, zdemontowano maszyny parowe znajdujące się w dziobowej maszynowni, poruszające burtowe wały napędowe. W ich miejsce zamontowano 2 turbogeneratory trójfazowe prądu zmiennego. Pozostawiono jedynie środkową główną maszynę parową o mocy nominalnej 3800 KM.



Widok na przedział kotłów parowych oraz tabliczkę producenta głównych maszyn napędowych firmy Ottenser Eisenwerken w Zachodnich wtedy Niemczech. (poniżej).

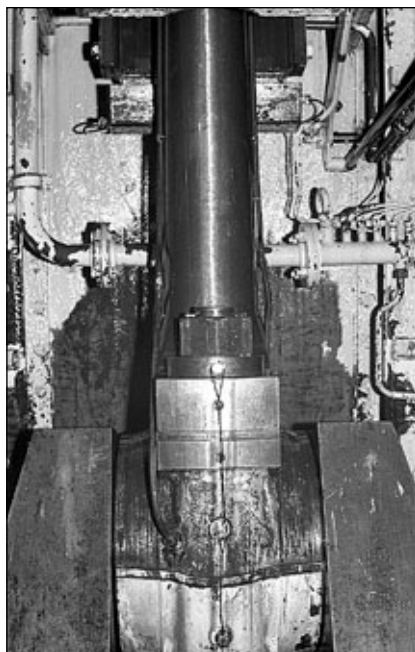
Fot. Reinhard Kramer





Fotografia lodolamacza po modernizacji wykonana w Wismarze, zmiana sylwetki jest diametralna.

Fot. Erhard Schäfer



Korbowód jednej z maszyn parowych oraz tabliczka kotła nr 4, firmy VEB Dampfkesselbau Hohenthurm w NRD koło Halle (poniżej).

Fot. Reinhard Kramer

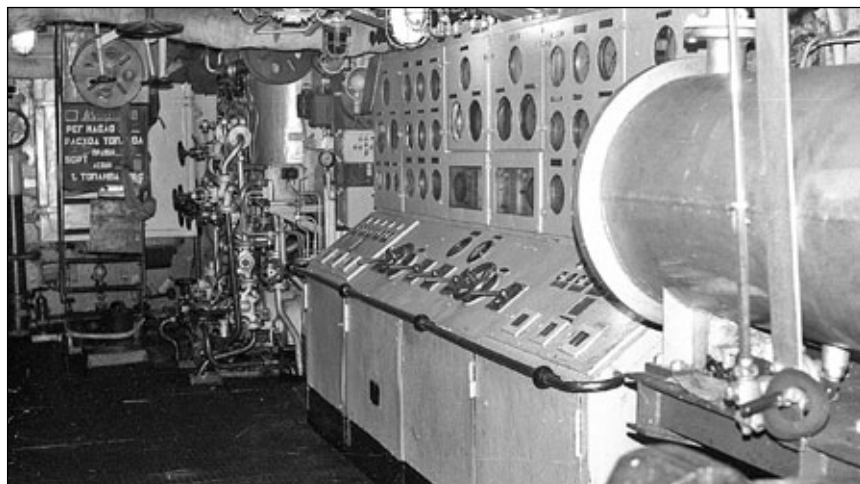


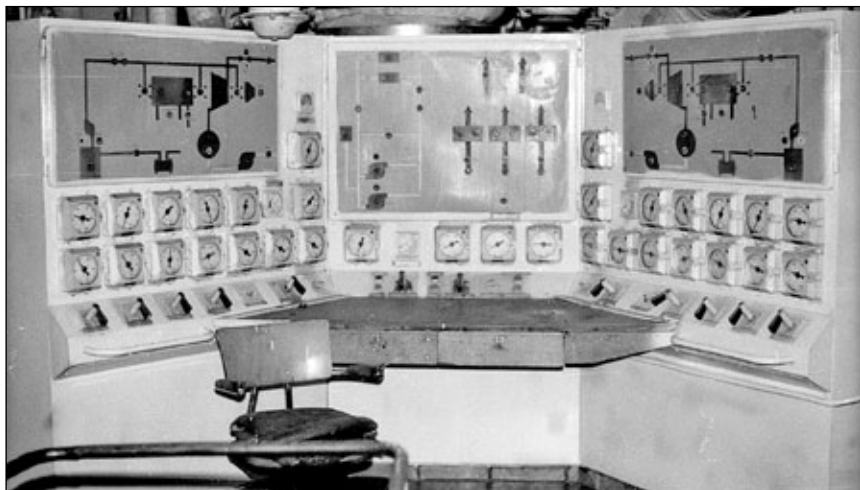
Nowy obszerny mostek lodolamacza.

Fot. Reinhard Kramer

Korytarz w kotłowni, z prawej pulpit kontrolny w kotłowni.

Fot. Reinhard Kramer





Główny pulpit sterowania turbogeneratorami na lodołamaczu. Fot. Reinhard Kramer

W roku 1976 po wejściu do służby nowego diesel-elektrycznego lodołamacza *Krasin*, statek-weteran przemianowano na *Leonid Krasin* Arktycznej Ekspedycji Poszukiwawczej Ropy i Gazu. *Leonid Krasin* pracował na Morzu Barentsa i Grenlandzkim oraz Spitzbergenie. W kwietniu 1988 *Leonid Krasin* został skreślony ze stanu floty, a w 1996 przekształcony w pływający statek-muzeum. Swój ostatni rejs weteran odbył w roku 1998. Obecnie jednostka cumuje przy nabrzeżu lejtnanta Szmidta w Sankt Petersburgu. Od roku 2004 stanowi filię Muzeum Światowego Oceanu. ●

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

### Bibliografia

1. Жуков Ю.Н. Сталин: Арктический щит. Москва, 2008
2. Басевич В.В. Корабли и годы. Москва, 1983
3. Трифонов В.И. Кронштадт - Таллин - Ленинград. Война на Балтике в июле 1941 - августе 1942 гг. (Из дневников сигнальщика с ледокола «Суур-Тыл»). СПб., 2001

Nowa mesa będąca jak na ówczesne lata szczytem nowoczesności i elegancji.

Fot. Reinhard Kramer



*Leonid Krasin* w ciekawym ujęciu z 1977 roku.

Fot. „Awiabaza”







## Rosyjskie lodołamacze

Na zakończenie jeszcze fotografia *Krasina* z końca lat 60. XX wieku. Fot. „Awiabaza”

4. Спичкин В.А., Шамонтьев В.А. *Атомоход идет к полюсу*. Ленинград, 1979
5. Чесноков И.Н. *От Арктики до Антарктики*. Мурманск, 1979
6. *Человек, море, техника – 89; Сборник статей*. Ленинград, 1989
7. Вайнер Б.А. *Советский морской транспорт в Великой Отечественной войне*. Москва, 1989
8. Бадигин К.С. *На морских дорогах*. Москва, 1978
9. Матиясевич А.М. *По морским дорогам*. Ленинград, 1978
10. Широкоград А.Б. *Черноморский флот в трех войнах и трех революциях*. Москва, 2007
11. Витте С.Ю. *Избранные воспоминания, 1849-1911 гг.* Москва, 1991
12. Островский Б.Г. *Адмирал Макаров*. Москва, 1954
13. *История отечественного судостроения, т. 1-5*. Санкт-Петербург, 1996
14. Кузин В.П., Никольский В.И. *Военно-морской флот СССР 1945-1991*. Санкт-Петербург, 1996
15. Бережной С.С. *Корабли и суда ВМФ СССР 1928-1945*. Москва, 1988
16. *Боевой путь Советского Военно-Морского Флота*. Москва, 1988
17. Зубов С. *К 90-летию ледокола «Красин»*. Морьяк Севера, №14, 18 апреля 2007
18. Eyssen R. *Hilfskreuzer Komet. Kapferfahrt auf allen Meeren*. München, 1979
19. Internet

## FOTOCIEKAWOSTKA

Nie dajmy się oszukać, pomimo nazwy *Krasin* na burcie nie jest to prawda. To ucharacteryzowany dla potrzeb filmu „Krasnaja Palatka” lodołamacz *Sibiriakow*, eks fiński *Jääkarhu* otrzymany w ramach reparacji wojennych.

Fot. Archiwum „Gangut”





Kanonierka *Virsaitis* ze stojącymi u jej burty trawłowcami *Imanta* i *Viesturs*. Na fotografii widoczne różnice między obydwoma trawłowcami. *Viesturs* nosił jako wyróżnik dwa białe pasy na kominie, *Imanta* miała pojedynczy biały pas. Ponadto, różnej wysokości były nawiewniki obydwu okrętów, te na *Viesturs* były wyższe.  
Fot. zbiory Dmitry Dmitryev

## Historia Łotewskich Sił Morskich 1919-1940

### 1. HISTORIA ŁOTWY DO II WOJNY ŚWIATOWEJ W SKRÓCIE

Łotwa, będąca przed I Wojną Światową jedynym regionem Imperium Carskiego, w którym mówiono po łotewsku odzyskała niepodległość po jej zakończeniu:

- 18 listopada 1918 roku proklamowanie Republika Łotwy.

- 1919-20: Wojna o Niepodległość – walki wojsk łotewskich nacjonalistów, rosyjskich białogwardystów oraz żołnierzy korpusu niemieckiego przeciwko łotewskim Bolszewikom. Łotewscy nacjonaści pod przywództwem rządu tymczasowego kierowanego przez Kārlisa Ulmanisa uzyskali później wsparcie sił brytyjskich i francuskich. Zajmowane przez Bolszewików terytorium Łotwy miało tymczasowy radziecki rząd łotewski, którym kierował Pēteris Stučka.

Po wyzwoleniu Rygi spod okupacji bolszewickiej przez wojska łotewskie i niemieckie pod koniec kwietnia 1919 roku miała miejsce próba zmiany rządu tymczasowego. W Rydze został powołany wspie-

rany przez Niemców rząd pod przywództwem Andrievsa Niedra. Do lipca 1919 roku w północnej Łotwie walczyły także oddziały estońskie kontynuujące operację przeciwko armii Niemców Bałtyckich (Landeswehry). W skutek tego, w tym samym miesiącu z Lipawy powrócił rząd Ulmanisa, który znalazł tam schronienie przed Bolszewikami kiedy w grudniu 1918 roku zajęli oni Rygę. Bolszewicy wycofali się do położonej najdalej na wschód części Łotwy – Latgallii.

- 1 lutego 1920 roku: Zawieszenie broni pomiędzy rządem Ulmanisa, a Związkiem Radzieckim.

- 11 sierpnia 1920 roku: Traktat Pokojowy pomiędzy Łotwą, a Związkiem Radzieckim. Do końca miesiąca terytorium łotewskie zostało uwolnione od obecności wszystkich obcych sił zbrojnych.

- 23 sierpnia 1939 roku: Pakt o Nieagresji pomiędzy Niemcami i Związkiem Radzieckim – Układ Hitler – Stalin.

- 28 września 1939 roku: Podpisanie tajnego protokołu dodatkowego (Układ Rib-

bentrop – Mołotow), w którym Łotwa, Litwa i Estonia zostały włączone w strefę wpływów Związku Radzieckiego.

- 5 października 1939 roku: Łotwa została zmuszona do akceptacji „wzajemnej pomocy” Związku Radzieckiego, dającego Sowietom prawo do stacjonowania na terytorium Łotwy 25 tys. żołnierzy.

- 16 czerwca 1940 roku: Władysław Mołotow przekazuje w Moskwie przedstawicielom łotewskim ultimatum zmuszającego Łotwę do podpisania paktu.

- 17 czerwca 1940 roku: Armia Czerwona rozpoczyna okupację Łotwy. Zostały przeprowadzone zmanipulowane wybory „Ludowego Saeimasu”, ma miejsce proklamowanie Łotewskiej SRR, powołany marionetkowy rząd Augustsa Kirhenšteinsa wcielił Łotwę do ZSRR. Aneksja została sformalizowana w dniu 5 sierpnia 1940 roku.

- Czerwiec 1941 roku: Łotwa zostaje zajęta przez okupacyjne wojska niemieckie w ślad za niemieckim atakiem na Związek Radziecki.



- 1944 rok: Powrót wojsk radzieckich. Opór zbrojny partyzantki łotewskiej trwał do lat pięćdziesiątych.

- 1991 rok: Łotwa odzyskuje niepodległość.

## 2. ŁOTEWSKIE SIŁY MORSKIE MIĘDZY WOJNAMI ŚWIATOWYMI

Łotwa była zawsze domem żeglarzy, którzy pod panowaniem dynastii Kurzeme z księciem Jakobem i jego liczącą 30-40 okrętów flotą, podróżowali również po oceanach aż do Afryki Zachodniej i Ameryki Południowej. Zbudowana w XVII wieku flota Kurzeme została całkowicie zniszczona podczas Wielkiej Wojny Północnej lat 1700-1721. Wojna ta stanowiła początek aneksji Łotwy przez imperium rosyjskie zakończonej w XVIII wieku i trwającej do jego końca podczas I Wojny Światowej.

Pierwszym okrętem, który w listopadzie 1918 roku podniósł czerwono-biało-czerwoną banderę nowej Republiki Łotwy był parowiec *Maiga*, drugim – *Saratov*. Przewiózł on tymczasowy rząd Kārļa Ulmanisa z Lipawy z powrotem do Rygi w lipcu 1919 roku.

Marynarka Wojenna Łotwy zaczęła nabierać kształtu podczas Wojny o Niepodległość kiedy stało się jasne, że kraj posiadający linię brzegową o długości 496 km potrzebuje sił do jej obrony. Od początku zmagania z końca 1918 roku, każda z walczących stron wykorzystywała uzbrojone jednostki pływające, głównie mniejsze, przejęte z floty handlowej. W efekcie, w dniu 10 sierpnia 1919 roku młoda Łotewska Republika Narodowa sformowała Dywizjon Morski. W jego składzie początkowo operowało kilka jednostek handlowych, barkasów i barek, z których niektóre były w służbie zaledwie przez kilka tygodni<sup>1</sup>. Przebudowywany był niemiecki trałowiec *M 68*. Później, w dniu 10 października 1919 roku rząd Ulmanisa skonfiskował kilka transportowców i holowników znajdujących się pod kontrolą niemiecką. Chociaż podległe Ministerstwu Wojny, były one obsadzone przez załogi cywilne i nie były bezpośrednio przeznaczone do wspierania morskich działań bojowych.

Postanowieniami Ligii Narodów z października 1920 roku Łotwie pozwolono na utworzenie i wykorzystywanie marynarki wojennej. Jej pierwszy, znaczący okręt – kanonierka *Virsaitis* (eks- *M 68*) – został wprowadzony do służby w dniu 12 czerwca 1921 roku. W tym samym roku Dywizjon otrzymał także dwie mniejsze jednostki – barkasy *Komēta* (eks- *A-15*) i *Gaujā* (eks- *A-16*), które należały do floty Ministerstwa Wojny. Ponieważ sytuacja finansowa

kraju nie pozwalała na kontynuowanie budowy pełnowartościowej floty, Dowództwo Marynarki Wojennej zostało rozwiązane pod koniec 1921 roku. W Sztapie Generalnym Sił Zbrojnych pełnił dalej służbę tylko jeden oficer do specjalnych zadań morskich – hrabia Arčibald Keizerlings. Firmował on szereg programów budowy floty, których kulminacją była przedstawiona we wrześniu 1922 roku koncepcja jej wyposażenia w 4 okręty podwodne, 4 niszczyciele, 1 eskortowiec, 2 trałowce, 12 samolotów i 1500 min. W dniu 1 grudnia 1922 roku, w ramach Służby Lotniczej Łotewskich Sił Zbrojnych sformowano Powietrzny Dywizjon Marynarki, który już w 1923 roku został podporządkowany oficerowi do specjalnych zadań morskich. W składzie Dywizjonu operowały z Lipawy cztery łodzie latające Savoia S.16bis.

W dniu 14 lipca 1923 roku „Saeimas” ogłosił program budowy floty, na który w ciągu czterech lat przeznaczono 9 989 200 latów. W jego ramach zamierzano zakupić 2 okręty podwodne, 2 trałowce mogące pełnić także rolę stawiaczy min, 6 samolotów oraz 500 min. Dyskusja, która natychmiast rozgorzała spowodowała, że ustawa została uchwalona z niewielkimi tylko zmianami w dniu 23 grudnia 1923 roku. W tym samym roku Powietrzny Dywizjon Marynarki Łotewskiej Służby Lotniczej i należący do Pułku Artylerii Nadbrzeżnej tender artyleryjski *T*, oraz dwa barkasy do holowania celów *Granāta* i *Šrapnelis* (eks- *S-1*) zostały przekazane pod komendę Dywizjonu Morskiego.

Ze względu jednak na ciągłą opozycję socjalistyczną, program budowy floty stał się prawem dopiero w dniu 1 kwietnia 1924 roku. Rozkazem Prezydenta Republiki z dnia 27 czerwca tego roku Dywizjon Morski został przemianowany na Eskadrę Obrony Wybrzeża, na którego dowódcę został wyznaczony komandor Arčibald Keizerlings. W dniu 30 lipca 1924 roku w Rydze wprowadzono do służby piąty samolot, zakupiony ze środków publicznych francuski wodnopłatowiec Hanriot HaD-17E2. Już w dniu 25 października podpisano ze stoczniami francuskimi kontrakt na budowę 2 okrętów podwodnych i 2 trałowców. Koszt budowy okrętów podwodnych wynosił 6 433 800 latów, a trałowców 1 556 800 latów.

Równocześnie z dyskusjami nad programem rozbudowy floty, Łotysze rozwijali swoje siły morskie również w inny sposób. Dla wspomoczenia swych stosunkowo niewielkich lodołamaczy *Perkons*, *Varonis* i *Lāčplēšis*, łotewski Departament Żeglugi w dniu 20 kwietnia 1923 roku opublikował specyfikację nowego lodołamacza

przeznaczonego dla portu w Rydze oraz zaprosił do przetargu wiodące stocznie zagraniczne. W odpowiedzi otrzymano 24 oferty z 7 państw włączając w to Wielką Brytanię i Francję. Szczególne naciski dyplomatyczne dla zlecenia przez Łotwę budowy jednostek przez własne firmy podjęła Francja. Wbrew temu, kontrakt zawarto ze stoczną brytyjską i to mimo, że przedstawiła ona droższą ofertę niż konkurenci francuscy i holenderscy. Lodołamacz *Krišjānis Valdemars* przybył do Rygi w październiku 1925 roku.

W dniu 1 maja 1926 roku sformowano samodzielną służbę lotnictwa morskiego, a do końca tego roku pierwsze nowe okręty zaczęły przybywać z Francji. W 1927 roku łotewskie siły morskie składały się z Eskadry Obrony Wybrzeża jako jednostki właściwej oraz Powietrznego Dywizjonu Marynarki w Lipawie, który stanowiły skrzydło myśliwskie, skrzydło rozpoznawcze oraz jednostki szkolna i techniczna. Dywizjon wykorzystywał będący własnością władz portowych Lipawy holownik *Lidaka* (eks-*Shtint*) zarekwirowany do roli tendra lotniczego oraz sześć myśliwców FIAT CR.1, dwa IVL A.22, sześć niemal nowych wodnosamolotów rozpoznawczych Svenska Aero S.IIa, wodnosamolot Caudron C.60 oraz po jednym samolocie szkolnym Hanriot HD-17 i HD-19a.

Eskadra Obrony Wybrzeża miała w swym składzie łącznie 11 jednostek pływających, wśród których były: kanonierka *Virsaitis*, okręty podwodne *Ronis* i *Spidola*, trałowce *Imanta* i *Viesturs*, tender okrętów podwodnych *Varonis*, okręt hydrograficzny *Hidrografs*, jacht admirałski *Komēta*, łódź holownicza *Spulga* (eks-*Gaujā*), barkas motorowy *Mina* i żaglowy jacht szkolny *Auseklis*. Wchodzący w skład Armii pułk artylerii nadbrzeżnej miał trzy jednostki pływające: tender artyleryjski *Artilērists* (eks-*T*) oraz dwa holowane barkasy-cele *Granāta* i *Šrapnelis*. Jednostki te, znajdowały się jednak pod kontrolą operacyjną i były obsadzone załogami Eskadry Obrony Wybrzeża.

Skrzydło myśliwskie zostało rozwiązane w 1931 roku. W tym samym też roku do rezerwy został przeniesiony admirał A. Keizerlings promowany do tego stopnia w 1927 roku. Na stanowisko nowego dowódcy Marynarki został wyznaczony komandor Teodors Spāde – wcześniejszy dowódca *Virsaitis*. W 1934 roku zamówiono cztery nowe samoloty rozpoznawcze Fairey Seal z wymiennalnym podwoziem, które dostarczono już w roku następnym wraz z nowym tendrem lotniczym nazwanym *Lidaka*.

1. Jedną z takich jednostek – były ryski holownik – stał się ostatecznie estoński kanonierka *Meeme* (patrz Rozdział 3.1).



W dniu 15 lipca 1938 roku Eskadra Obrony Wybrzeża została przemianowana na Łotewską Marynarkę Wojenną. W ceremonii wzięł udział Minister Wojny generał J. Balodis, który uroczystie prezentował banderę z mottem: „jesteśmy zjednoczeni pod świętym imieniem Łotwy”. Bazami Marynarki były: Daugavgrīva koło Rygi (obiekty artylerii nadbrzeżnej) oraz Lipawa. W jej składzie pełniło służbę około 650 osób. Powietrzny Dywizjon Marynarki w Lipawie stanowiło 6 sprawnych samolotów: cztery Fairey Seal oraz po jednym Svenska Aero S.IIa i SA-10. Na liście floty nastąpiły jedynie niewielkie zmiany w porównaniu z 1927 rokiem: łódź holownicza *Spulga* została przemianowana na *Brīnums*, a ze służby wycofano barkas motorowy *Mina*.

W składzie Marynarki znajdowały się również fortyfikacje nadbrzeżne. Nie stanowiły ich jednak wyłącznie obiekty w Daugavgrīva, ale także różne działa rosyjskie, francuskie i brytyjskie oraz umocnienia w Lipawie. Personel artylerii nadbrzeżnej, z wyłączeniem załogi pociągu pancernego, wraz jednak z kilkoma bateriami ruchomymi, liczył 363 osoby.

Radziecka inwazja w czerwcu 1940 roku oznaczała koniec młodej republiki łotewskiej oraz jej sił morskich. W ciągu sierpnia 1940 roku wszystkie jej okręty zostały wcielone do Floty Radzieckiej, podobnie jak kilka jednostek straży granicznej. Łotewska Straż Graniczna była niezależną formacją wewnątrz Sił Zbrojnych, której głównymi zadaniami były patrole przeciwko przemyt-

Dane taktyczno-techniczne – O	
Wyporność:	145 t
Wymiary:	długość 27,4 m, szerokość 6,3 m, zanurzenie 2,1 m
Maszyny główne:	kocioł cylindryczny, dwucylindrowa sprzężona maszyna parowa, 160 KM/118 kW
Prędkość:	9,5 węzła,
Zasięg	600 Mm przy 8 węzłach
Uzbrojenie:	1 x 75 mm L/50, 1 x km (Estonia)
Załoga:	19

nikom. W jej składzie operowało kilka jednostek przybrzeżnych i portowych takich jak: *Erglis*, *Sams* i *Bulta*.

## 3. ŁOTWESKIE OKRĘTY WOJENNE

### 3.1 Marynarka Wojenna

**O** – mała kanonierka.

Były ryski holownik zbudowany w 1915 roku. Zajęty przez Bolszewików i zmobilizowany przez jednostki obrony terytorialnej [Landeswehr] Niemców Bałtyckich jako łódź łącznikowa *O*. Zwrócona przez Niemców Łotwie w listopadzie 1918 roku i wiosną następnego roku wprowadzona do służby w siłach morskich łotewskiego rządu Andrievsa Niedra z pozostawionym oznaczeniem *O*. Już latem 1919 roku zdobyta w Daugavgrīva (Bolderāja) przez wojska estońskie prowadzące operację przeciwko armii Niemców Bałtyckich w północnej Łotwie.

*O* została przeprowadzona do Tallina i we wrześniu 1919 roku wcielona do floty estońskiej jako kanonierka i trałowiec pod nazwą *Meeme*. Wykazywana w służbie w 1920 roku. Podczas trałowania koło

wyspy Naissaari w dniu 14 listopada 1924 roku pod jej rufą eksplodowała zapłata na w trałe mina. Zachowująca pływalność *Meeme* została wzięta na hol. Ostatecznie jednak zatonała u północno-zachodniego krańca Naissaari.

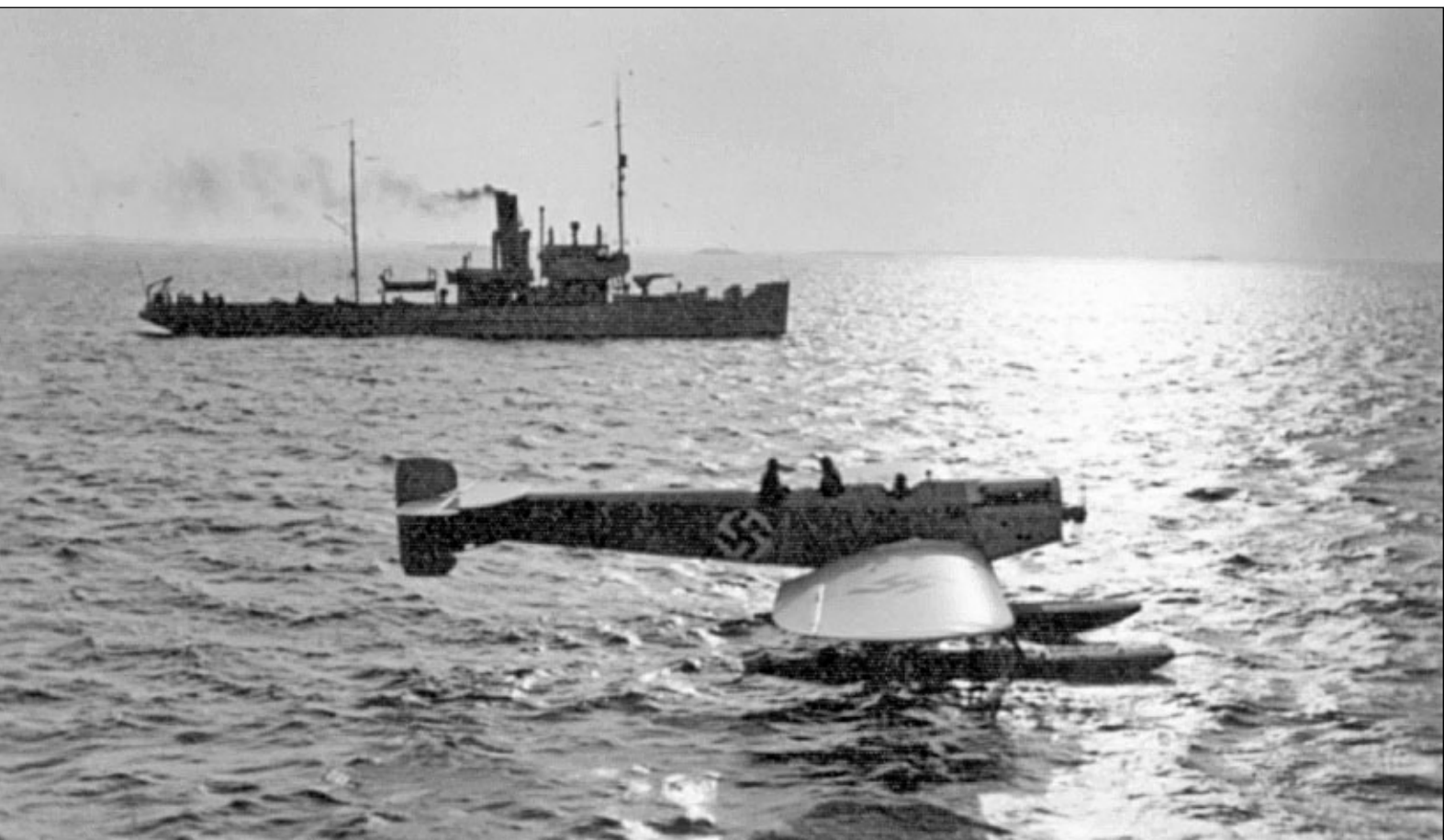
**Virsaitis** – kanonierka.

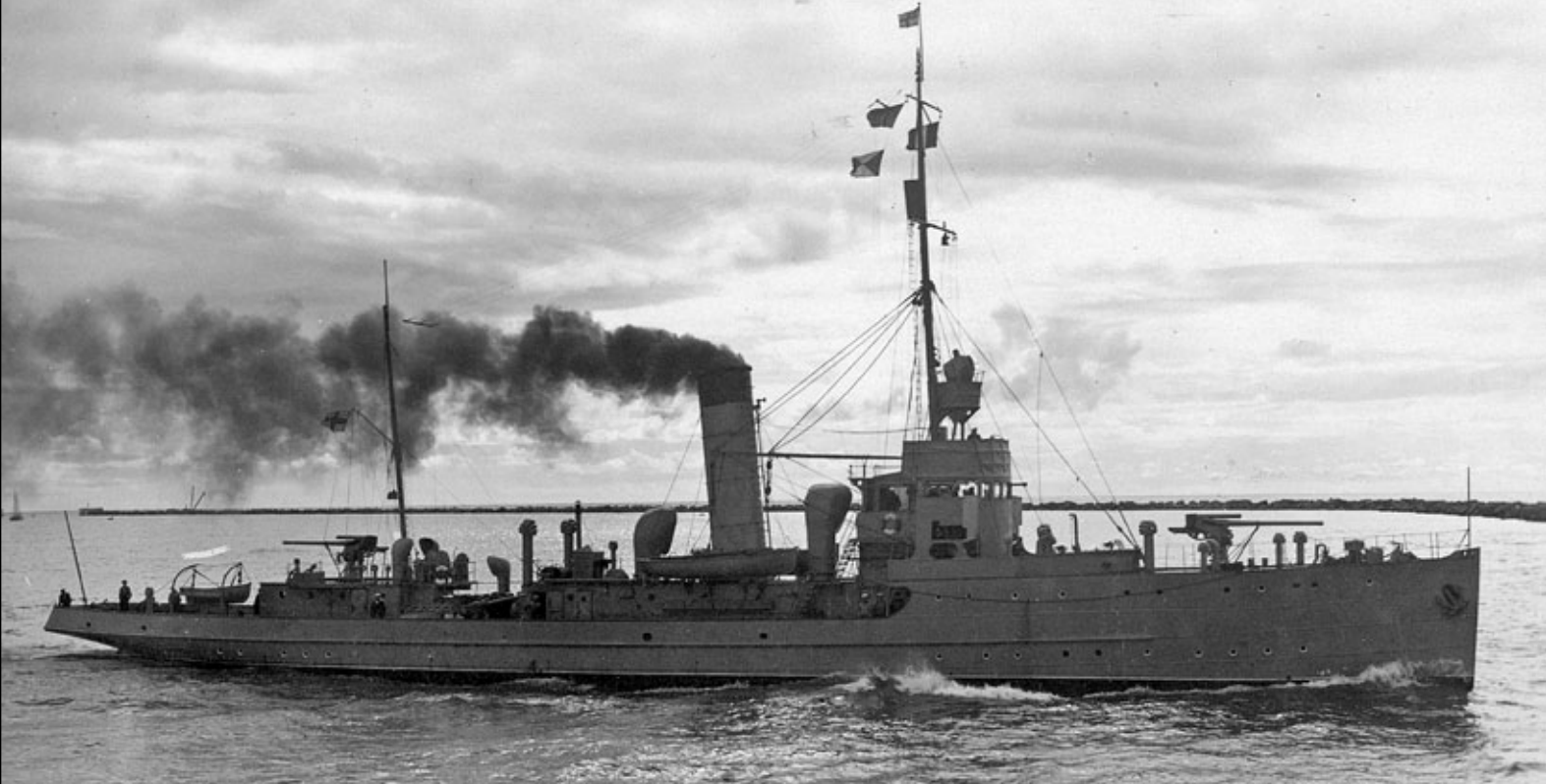
Zbudowany przez A. G. Neptun w Rostoku dla Cesarskiej Marynarki Niemiec jako trałowiec floty *M 68* (numer stoczniowy 382), wodowany 25 lipca 1917 roku i wprowadzony do służby 6 października 1917 roku. W dniu 29 października tego samego roku poderwawszy się na minie u ujścia rzeki Daugava zatonał na płytkich wodach u brzegów Daugavgrīva. Żywotnie ważne przedziały okrętu pozostały przy tym nie naruszone.

Podniesiony przez łotewskich Bolszewików w 1918 roku, *M 68* został przeprowadzony na remont do Rygi i w styczniu 1919 roku wcielony do łotewskiej Flotylli Radzieckiej jako okręt dowodzenia *Sarkana Latvija*. Zdobyty w Rydze w maju 1919 roku przez oddziały korpusu niemieckiego,

Jeden z sześciu łotewskich wodnosamolotów Svenska Aero S.II (Heinkel He-4).

Fot. zbiory Dmitry Dmitryev





Kanonierka *Virsaitis* będąca jednostką flagową marynarki łotewskiej.

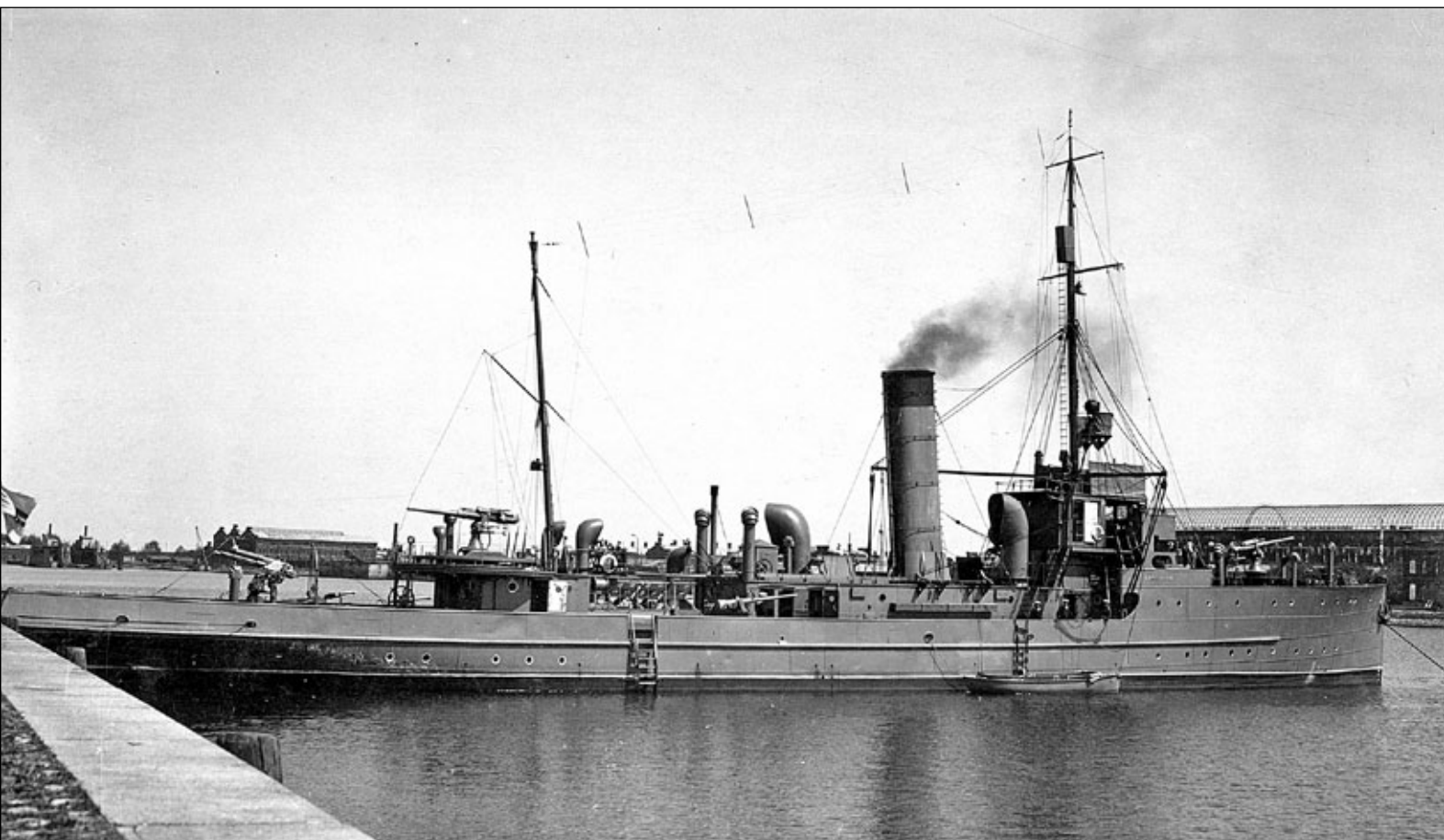
Fot. zbiory Dmitry Dmitryev

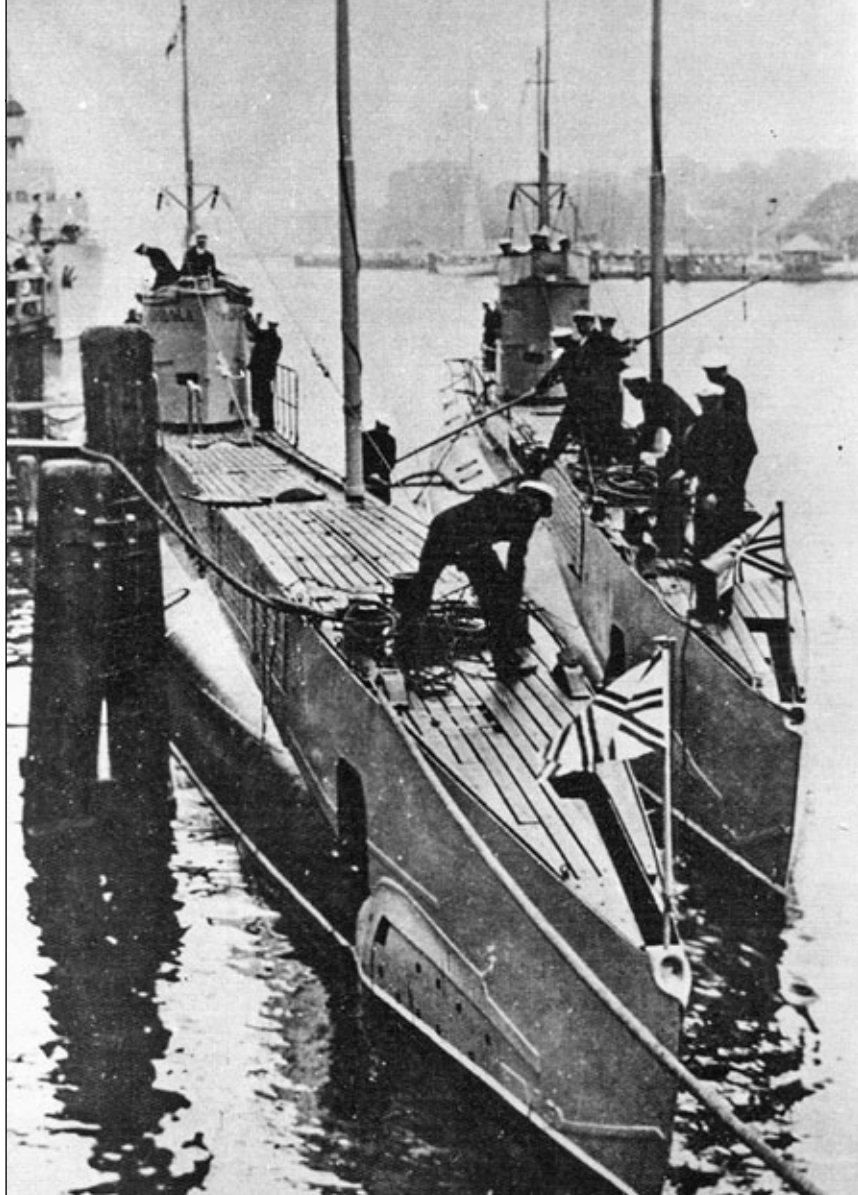
w lipcu tego roku został wcielony do Flotyli nacjonalistów litewskich, która w dniu 10 sierpnia stała się Dywizjonem Morskim Sił Zbrojnych Republiki Łotwy. Po rozszerzonym remoncie kapitalnym, w dniu 12 czerwca 1921 roku okręt został wprowadzony do służby jako kanonierka *Virsa-*

*Virsaitis* z dodatkowym brytyjskim działem kalibru 76 mm zamontowanym na rufie. Blisko niego widoczne dwa karabiny maszynowe Vickers wystające ponad gródź. Łatwo rozpoznawalne jest prawoburtowe działo 57 mm usytuowane na śródokręciu oraz rufowe rosyjskie działo Canet kal 76 mm.

Fot. zbiory Dmitry Dmitryev

Dane taktyczno-techniczne – <i>Virsaitis</i>	
Wyporność:	500/539 t projektowa/pelna (po zbudowaniu); 525 t normalna (1941)
Wymiary:	długość 59,3 / 56,1 m (całkowita/na KLW), szerokość 7,3 m, zanurzenie 2,15 / 2,40 m
Maszyny główne:	dwa kotły okrętowe, dwa zespoły maszyn parowych potrójnej ekspansji, 1600 iKM / 1178 kW,
Prędkość:	15 węzłów,
Zasięg:	1000 Mm przy 10 w (1941), 115 ton węgla, 25 ton kotłowej wody zasilającej
Uzbrojenie:	2 x 88 mm L/45 (260 pocisków), 30 min (po zbudowaniu) 2 x 83,5 mm Škoda; 2 x 57 mm Škoda; 4 km Vickers; 40 min (Łotwa) 2 x 76,2 mm; 2 x 45 mm, 4 km (ZSRR, do września 1941 r.); 3 x 102 mm, 4 x 37 mm (2 x II), 2 km 12,7 mm
Załoga:	40 (po zbudowaniu); 69 (Łotwa), 57 (1941), później 66





Okręty podwodne *Ronis* i *Spidola* po przybyciu z francuskiej stoczni.

Fot. Centralne Archiwum Wojskowe

*itis* zachowując przy tym część wyposażenia do trałowania.

W lipcu 1924 roku kanonierka miała honor podniesienia z wody piątej maszyny lotnictwa morskiego Hanriot HaD-17E2 zakupionej we Francji i przywiezionej do Lipawy przez parowiec *Stella* oraz przetransportowania go do Rygi gdzie został wprowadzony do służby w dniu 30 lipca.

W dniu 19 sierpnia 1940 roku *Virsa-itis* została wcielona do Radzieckiej Floty Bałtyckiej jako trałowiec i 17 października tego samego roku przemianowana na *T-297*. W dniu 25 lipca 1941 roku jednostkę przeklasyfikowano na eskortowiec, przy czym powróciła ona do swej starej nazwy – *Virsa-itis*. Od listopada okręt uczestniczył w ewakuacji radzieckiego garnizonu Hanko. Podczas osłony konwoju ewakuacyjnego w dniu 3 grudnia tego roku poderwał się na minie i zatonął (na pozycji 59°54'5"N; 25°29'0"E), ze znacznymi startami w ludziach.

#### Uwaga:

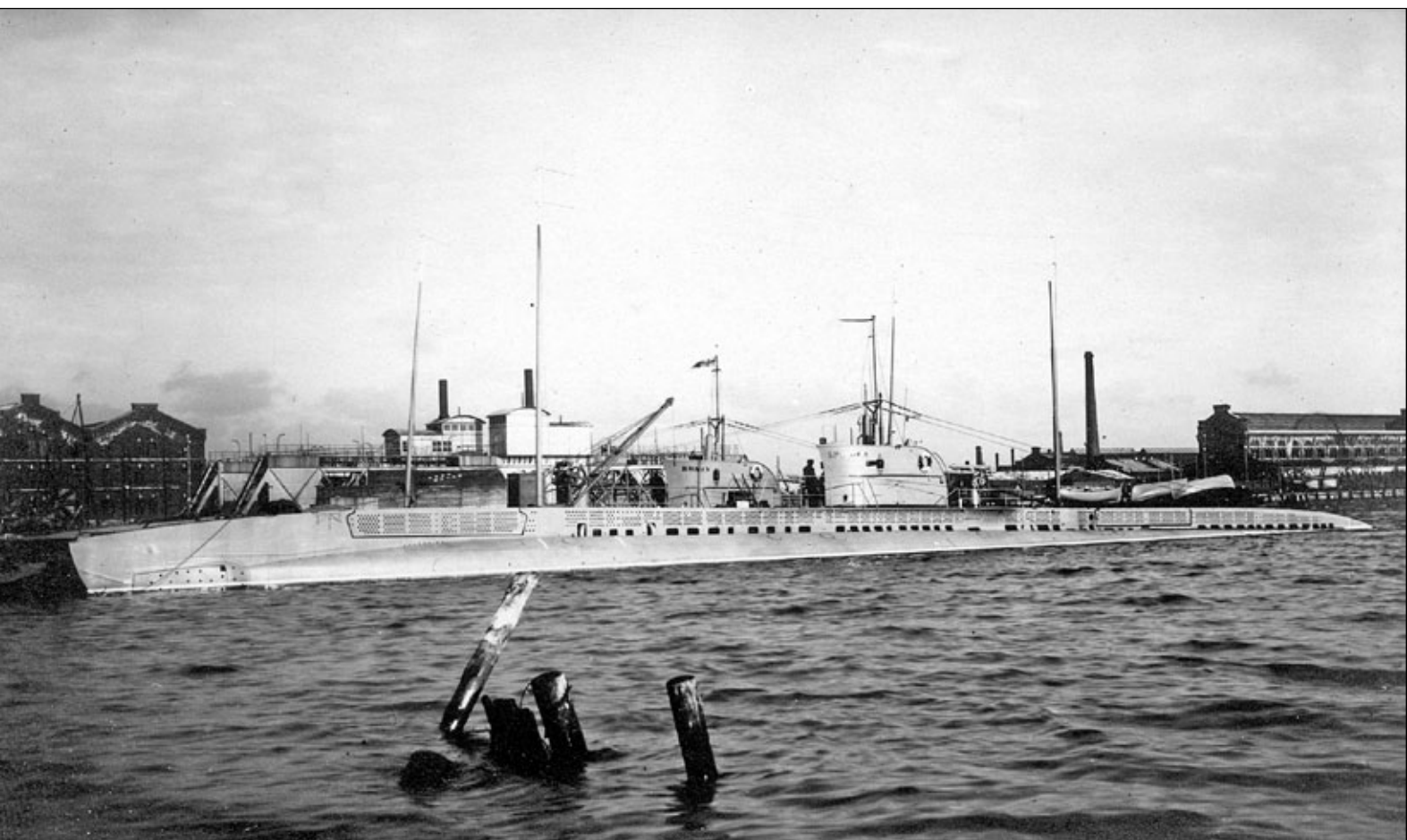
W nieznanym okresie zdemontowano parę żurawików łodziowych usytuowaną w prawoburtowej części pokładu rufowego montując na pokładzie działu kalibru 75 mm.

***Ronis*, *Spidola*** – okręty podwodne, typ „Loire-Simonot”

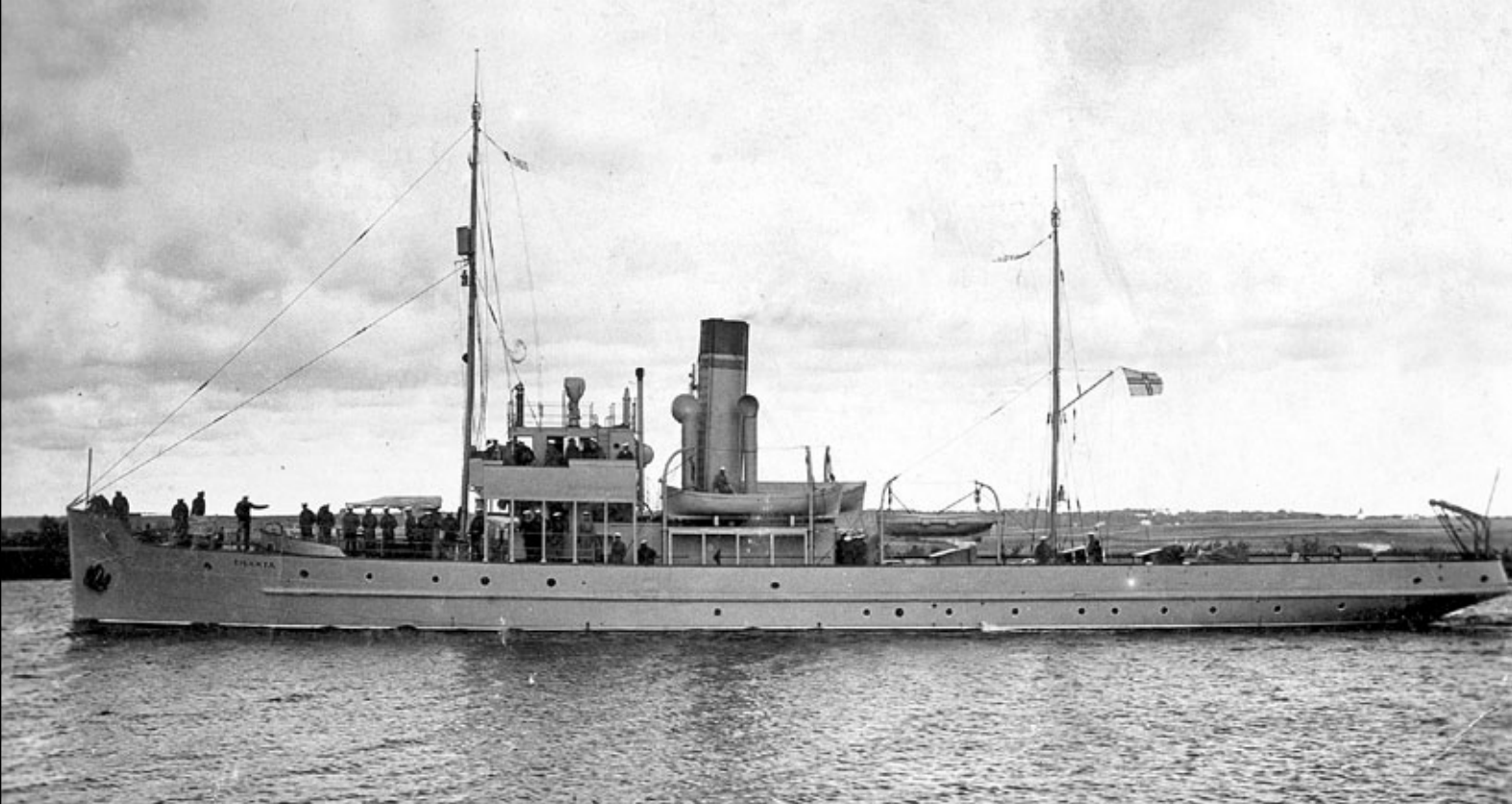
***Ronis*** – Zbudowany przez S.A. des Ateliers & Chantiers de la Loire w Nantes. Jego

Kolejne ujęcie okrętów podwodnych, na pierwszym planie *Spidola*, za nim *Ronis*.

Fot. zbioru Dmitry Dmitryev







Trałowiec *Imanta* w portretowym burtowym ujęciu.

Fot. zbiory Dmitry Dmitryev

stępkę położono w 1925 roku, okręt wodowano w dniu 1 lipca 1926 roku i wprowadzono do służby w 1927 roku.

W dniu 19 sierpnia 1940 roku *Ronis* został przejęty przez Radziecką Marynarkę Wojenną. Pierwszy jego radziecki dowódca objął stanowisko w dniu 3 października 1940 i w dniu 11 lutego następnego roku jednostka została przydzielona do 3 Dywizjonu 1 Brygady Okrętów Podwodnych w Lipawie.

Kiedy w czerwcu 1941 roku Niemcy zaatakowały ZSRR *Ronis* był w porcie wojennym w Lipawie gdzie przygotowywano go do przeglądu kapitalnego, który miały przeprowadzić zakłady „Tosmare”. W jego ramach miano dokonać przebudowy jednostki na pływającą stację ładowania baterii akumulatorów ponieważ od czasu przejścia jej do służby uważano *Ronis* za „nieprzydatny do wykorzystania wojskowego”. Na okręcie nie było więc ani akumulatorów, ani paliwa, a wyposażenie morskie i amunicję również zdeponowano na lądzie.

Nocą 24 czerwca 1941 roku, kiedy waliki docierały niemal na peryferie okrążonego miasta, *Ronis* został wysadzony w powietrze aby uniknąć przejścia przez wroga

Dane taktyczno-techniczne – <i>Viesturs, Imanta</i>	
Wyporność:	280 t normalna, 310 t pełna (V, 1943), 255 t normalna (I)
Wymiary:	długość całkowita 48,8/46,0 m całk./mvp, szerokość 6,4 m (V) / 6,45 m (I), zanurzenie 1,8 m (V, 1943)/ 1,7 m (I)
Maszyny główne:	dwa kotły, dwie maszyny parowe potrójnej ekspansji, 750 iKM / 522 kW
Prędkość:	14 w
Zasięg:	672 Mm przy 7 w, 451 Mm przy 13 w (V, 1943); 700 Mm przy 7 w, 400 Mm przy 13 w (I, 1941); obydwa 28 t oleju opałowego
Uzbrojenie:	1 x 75 mm Škoda, 4 km Vickers, 30 min (łotwa); 1 x 76,2 mm Typ 34-K (300 pocisków), 1 x 45 mm Typ 21-K (500 pocisków), 1 x 20 mm Oerlikon (1000 pocisków), 3 km 12,7 mm DShK, 2 miotacze bomb głębinowych (V, 1941)
Załoga:	39 (łotwa, maks.), 29 (I, 1941), 49 (V, 1943)

okrętu, którego załoga dołączyła następnie do obrońców Lipawy. Miasto zostało zajęte przez Niemców w dniu 30 czerwca.

**Spidola** – Zbudowany przez Ch. & At. Augustin Normand w Le Havre. Jego losy są zupełnie identyczne jak *Ronis*, z wyjątkiem daty wodowania 6 października 1926 roku.

Uwagi:

Maksymalna głębokość zanurzenia 50 m. Podwójne, obrotowe wyrzutnie torpedowe były zamontowane przed i za kioskiem

w obudowie ponad kadłubem sztywnym. Okręty były skomplikowane i niezadowolające w eksploatacji. Jak się okazało, nawet po kilkumiesięcznym przeszkoleniu nie były ich w stanie obsługiwać załogi radzieckie. Zostały więc przez nie zatopione przed wkroczeniem Niemców do Lipawy.

W 1996 roku oficerowie lotewscy przekazali informację, że w 1943 roku Niemcy wydobyli jeden z tych okrętów. Zatopili go jednak ponownie w 1944 roku zanim nacierające oddziały radzieckie zajęły Lipawę.

**Viesturs, Imanta** – trałowce

**Viesturs** – Zbudowany w Chantiers Dubigeon w Nantes, wodowany w dniu 27 maja 1926 roku. Wcielony do radzieckiej Floty Bałtyckiej w dniu 19 sierpnia 1940 roku z pozostawioną nazwą. Przemianowany w dniu 17 października tego samego roku na T-298 jednostka, w dniu 25 lipca 1941 roku ponownie zmieniła nazwę na *Tralszczik Nr 57*. Okręt operował w osłonie pierwszego konwoju ewakuacyjnego,

Dane taktyczno-techniczne – <i>Ronis, Spidola</i>	
Wyporność:	396 t nawodna, 522 t podwodna
Wymiary:	długość całkowita 55,05 m, szerokość 4,58 m, zanurzenie 3,05 m
Maszyny główne:	2 silniki wysokoprężne Sulzer, razem 1300 KM / 957 kW, 2 silniki elektryczne Simonet razem 700 KM / 515 kW, 2 śruby
Prędkość:	14 w nawodna; 9,25 w podwodna
Zasięg:	1600 Mm przy 14 w na powierzchni, 85 Mm przy 9 w w zanurzeniu, 19 t paliwa
Uzbrojenie:	6 wt 450 mm (2 stałe dziobowe, 2 x II obrotowe), 1 x 75 mm, 2 km.
Załoga:	28

który opuścił Tallin w dniu 28 sierpnia 1941 roku i w dniu 7 września tego roku znów go przemianowano na: *Tralsczik Nr 51*. Następnie okręt kontynuował działania trałowe w Zatoce Fińskiej, przy czym w dniu 29 sierpnia 1944 roku powrócił do poprzedniej nazwy: *T-298*.

Przetrawszy wojnę, od 15 lutego 1946 roku jednostka została przydzielona do Północnej Floty Bałtyckiej i po przebudowie, w dniu 7 lutego 1948 roku została przeklasyfikowana na okręt hydrograficzny z nową nazwą *Travers*. Wycofany ze służby w dniu 28 stycznia 1959 roku, przeznaczony na złom.

**Imanta** – Zbudowany przez Augustin Normand w Le Havre, wodowany w dniu 11 sierpnia 1926 roku. Wcielony do radzieckiej Floty Bałtyckiej w dniu 19 sierpnia 1940 roku. Pierwotną nazwę *Imanta* pozostawiono do 17 października 1940 roku, kiedy to zmieniono ją na *T-299*. Okręt zatonął w dniu 1 lipca 1941 roku po poderwaniu się na minie w zatoce Tagalaht na wyspie Saarema (Serama), na pozycji 58°41'2"N; 22°22'0"E.

Następujące jednostki były także wykorzystywane jako trałowce, chociaż tylko w czasie Wojny o Niepodległość i tylko przez krótki okres. Wcześniej, miały one często ciekawą historię, która w latach po Wojnie o Niepodległość była mniej interesująca.

#### **Baltija** – (09.1919 – 12.1919)

Zbudowany przez stocznnię Lindormen w Göteborgu, jako żelaznokadłubowy holownik *Johan Ernst*. Na początku I wojny

Dane taktyczno-techniczne – <i>Baltija</i>	
Wyporność:	33,3 t
Wymiary:	długość całkowita 14,70 m, szerokość 4,25 m, zanurzenie 1,45/1,90 m
Maszyny główne:	sprzężona maszyna parowa, 140 iKM
Prędkość:	9 w
Uzbrojenie:	1 km (1919)
Załoga:	4 (w okresie pokoju)

Dane taktyczno-techniczne – <i>Nadezhda</i>	
Wymiary:	długość całkowita 17,1 m, szerokość 3,3 m, zanurzenie 1,5 m
Maszyny główne:	maszyna parowa 100 iKM
Prędkość:	8 w
Uzbrojenie:	1 km

światowej w Rydze jako cywilny holownik portowy *Baltija*. W 1915 roku zarekwirowany przez Korpus Inżynierii Fortyfikacyjnej w Ust-Dwinski. Od lipca 1918 roku pod niemiecką, a od stycznia 1919 roku pod kontrolą Bolszewików. Od maja 1919 roku we flotyli rzecznej Landeswehry. We wskazanym okresie w służbie Dywizjonu Morskiego Sił Zbrojnych Republiki Łotwy. Będąc pod banderą niemiecką zatonął w dniu 17 października 1944 roku w sztormie koło Ventsplis.

**Hamburg** – (07.1919 – 1920) – Patrz *Lāčplēšis* w Rozdziale 5.

#### **Nadezhda** – (09.1919 – 12.1919)

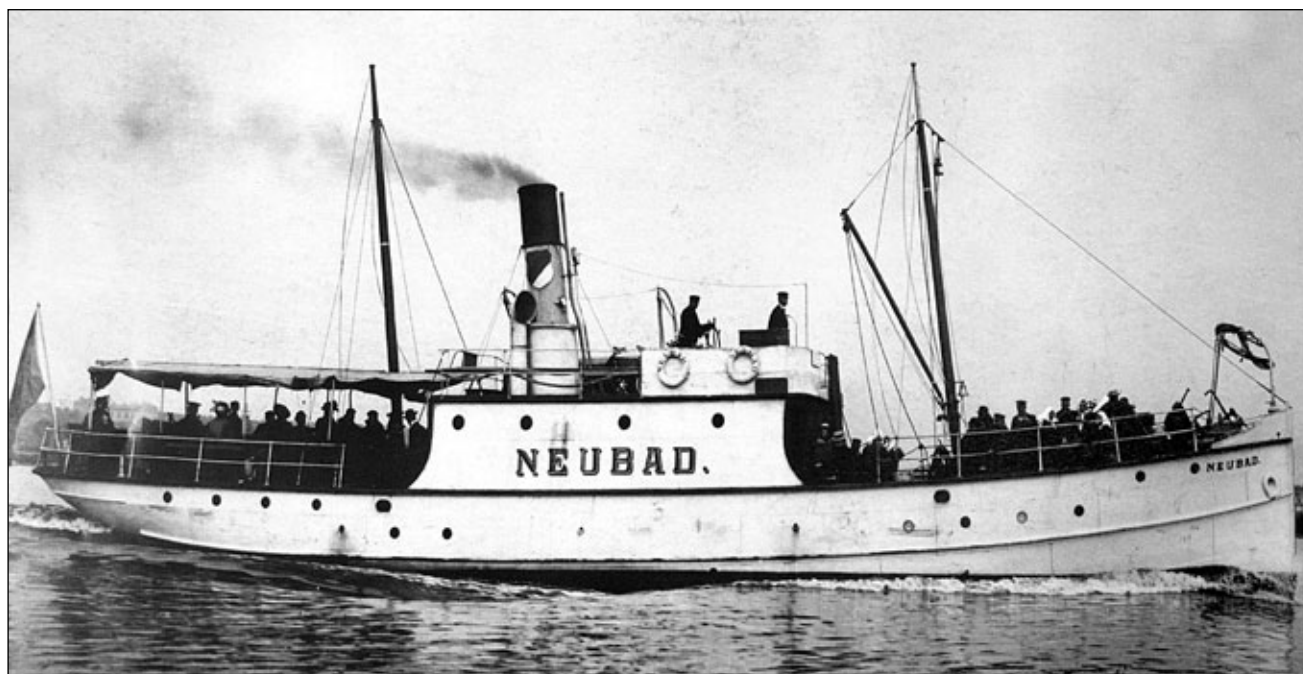
Zbudowany w 1914, jako stalowokadłubowy holownik śrubowy *Nadezhda* dla H. Balloda. Zarekwirowany w 1915 roku przez rosyjską Flotę Bałtycką jako jednostka do transportu min fortifikacyjnych w Ust-Dwinski. W lutym 1918 roku przejęty przez armię niemiecką jako „S.A. 74” w ryskiej sekcji FECH<sup>2</sup>. Od stycznia 1919 roku pod kontrolą bolszewicką, a od maja tego roku we flotyli rzecznej Landeswehry. We wskazanym okresie w służbie Dywizjo-

2. FECH – Feldeisenbahnchef – organizacja transportu kolejowego Armii Niemieckiej. Jej pełna nazwa: „Chef des Feldeisenbahnwesens, Abteilung Schifffahrt”

Dane taktyczno-techniczne – <i>Neubad</i>	
Pojemność:	110 BRT, 82,5 NRT
Wymiary:	długość całkowita 25,90 m, szerokość 5,17 m, zanurzenie 1,52/2,13 m; wysokość boczna kadłuba 2,71 m
Maszyny główne:	dwucylindrowa sprzężona maszyna parowa, 160 iKM
Prędkość:	10 w

Statek pasażerski *Neubad* w latach swojej świetności.

Fot. zbiory Dmitry Dmitryev



nu Morskiego Sił Zbrojnych Republiki Łotwy. W 1924 roku w eksploatacji portu ryńskiego jako holownik *Ceriba*. Będąc pod banderą niemiecką zatonął w dniu 20 lipca 1944 roku poderwawszy się na minie u ujścia rzeki Dźwiny (Daugava).

#### **Neubad** – (07.1919 – 1921)

Zbudowany w 1907 roku przez stocznnię Lange & Sohn w Rydze, jako stalowokadłubowy pasażerski parowiec śrubowy *Neubad* ze 190-cioma miejscami pasażerskimi (numer stoczninowy 204). W 1915 roku zarekwirowany przez Flotę Bałtycką jako jednostka portowa przeznaczona do eksploatacji w Rewalu. W dniu 25 lutego 1918 roku zajęty w Rydze przez wojska niemieckie. Od stycznia 1919 roku pod kontrolą bolszewicką, uzbrojony w dwa działa kalibru 120 mm. W dniu 22 maja tego samego roku zajęty przez wojska Landeswehry i przebrojony w niemieckie działa kalibrów 88 mm i 50 mm. Przejęty przez rząd Ulmanisa w dniu 2 lipca 1919 roku i wcielony do sił uzbrojenia minowego floty lotewskich nacjonalistów w Zatoce Ryskiej.

Po roku 1921 eksploatowany w służbie przybrzeżnej jako *Kaja*. Zatonał w dniu 9 września 1926 roku po kolizji koło Daugavgrīva (Ust-Dwinsk).

Podczas Wojny o Niepodległość, oprócz kanonierki *O* oraz wymienionych wyżej jednostek trałowych, w lotewskich siłach zbrojnych było przez krótki czas kilka innych niewielkich parowców uzbrojonych. Pełniły one służbę na wodach przybrzeżnych oraz rzecznych.

#### **Caesar** – (13.10.1919 – 11.1919)

Zbudowany przez stocznnię Strauß & Kruming w Rydze, jako żelaznokadłubowy holownik śrubowy *Tsezar* dla I. G. Zeeberg w Rydze. W 1915 roku zarekwirowany przez Korpus Inżynierii Fortyfikacyjnej w Ust-Dwinsku. Przejęty przez armię niemiecką i wcielony do służby w ryskiej sekcji FECH jako *Cäsar*, po tym jak jego załoga uciekła wraz z żołnierzami rosyjskimi z Rygi w dniu 21 sierpnia 1917 roku. W styczniu 1919 roku zajęty przez lotewskich Bolszewików w Mitawie nad rzeką Lielupe. Już jednak 18 marca został przejęty przez wojska Landeswehry i uzbrojony do służby w rzecznej floty Żelaznej Dywizji, którą pełnił do lipca 1919 roku. W czasie jej trwania brał udział w bitwie z wojskami bolszewickimi mającej miejsce w dniach 22-23 maja.

Rozbrojona we wrześniu 1919 roku, jednostka powróciła do właścicieli jako *Caesar*, jednak już 13 października została zmobilizowana do służby w Dywizjonie Morskim Sił Zbrojnych Republiki Łotwy. Pełniła ją



Holownik parowy *Casear*.

Fot. zbiory Dmitry Dmitryev

#### **Dane taktyczno-techniczne – Caesar**

Wymiary:	długość całkowita 17,8 m, szerokość 3,8 m, zanurzenie 2,0 m
Napęd:	parowy, 120 iKM
Prędkość:	8 w
Uzbrojenie:	2 km (Landeswehra), 1 działko rewolwerowe 37 mm (łotwa)
Załoga:	4 (w okresie pokoju)

do listopada 1919 roku. W późniejszych latach ponownie była eksploatowana w Rydze pod nazwą *Caesar*. Jej ślad urywa się we wrześniu 1944 roku, w którym to miesiącu pełnił służbę w niemieckim „Nachschubbataillon 800”<sup>3</sup>.

#### **Lielupe** – (13.10.1919 – 11.1919)

Zbudowany przez stocznnię Strauß & Kruming w Rydze, jako żelaznokadłubowy holownik śrubowy *Lielupe* dla

A. Bersina. W 1915 roku zarekwirowany przez Służbę Artylerii Fortyfikacyjnej w Ust-Dwinsku. Po wycofaniu się wojsk rosyjskich w dniu 21 sierpnia 1917 roku przejęty przez armię niemiecką i jako *Lielupe* wcielony do służby w ryskiej sekcji FECH. W styczniu 1919 roku przejęty przez lotewskich Bolszewików i przemianowany na *Lelupe*. W dniu 22 maja, pod-

3. 800 Batalion Logistyczny

#### **Dane taktyczno-techniczne – Lielupe**

Wymiary:	długość całkowita 14,10 m, szerokość 3,35 m, zanurzenie 1,37 m
Napęd:	parowy, 90 iKM
Prędkość:	8 w
Uzbrojenie:	1 km (Bolszewicy), 1 działko rewolwerowe 37 mm (łotwa)
Załoga:	4 (w okresie pokoju)





*Sekunda* w 1919 roku w rzecznej flotyli Żelaznej Dywizji.

Fot. zbiory Dmitry Dmitryev

Mantel w Rydze, jako żelaznokadłubowy pasażerski parowiec śrubowy *Sekunda* (II) dla A. Ausburg z Rygi. W dniu 22 sierpnia 1917 roku przejęty przez FECH jako *Sekunda*. W styczniu 1919 roku przejęty przez łotewskich Bolszewików w Mitawie nad rzeką Lielupe. Już jednak 18 marca został przejęty przez wojska Landeswehry i uzbrojony do służby w rzecznej flotyli Żelaznej Dywizji, którą pełnił do lipca 1919 roku. Po krótkim okresie służby w łotewskich siłach zbrojnych zwrócony właścicielowi. W 1924 roku przebudowany praktycznie na nową jednostkę o większych wymiarach: 29,0 m x 5,5 m x 2,0 m

oraz liczbie pasażerów zwiększonej z pierwotnych 225 do 346. W lipcu 1941 roku w Rydze pod banderą niemiecką, w dniu 18 października 1944 roku w Lipawie – brak śladów z lat późniejszych.

*T* – (07.1919 – 1922) – Patrz *Artillerists* w Rozdziale 3.3.

(ciąg dalszy nastąpi)

**Tłumaczenie z języka angielskiego:**  
Jarosław Palasek

Dane taktyczno-techniczne – <i>Sekunda</i>	
Wymiary:	długość całkowita 17,8 m, szerokość 3,2 m, zanurzenie 1,2 m
Napęd:	parowy, 40 iKM
Prędkość:	6 w
Uzbrojenie:	1 działko rewolwerowe 37 mm (Landeswehra), 1 x 75 mm (Łotwa)

czas remontu został przejęty przez wojska Landeswehry. We wskazanym okresie w służbie Republiki Łotwy. W październiku 1940 roku znacjonalizowany przez Łotewską SRR. W lipcu 1941 roku w Rydze

pod banderą niemiecką – brak śladów z lat późniejszych.

***Sekunda*** – (07.1919 – 08.1919)  
Zbudowany w 1894 roku przez stocznię

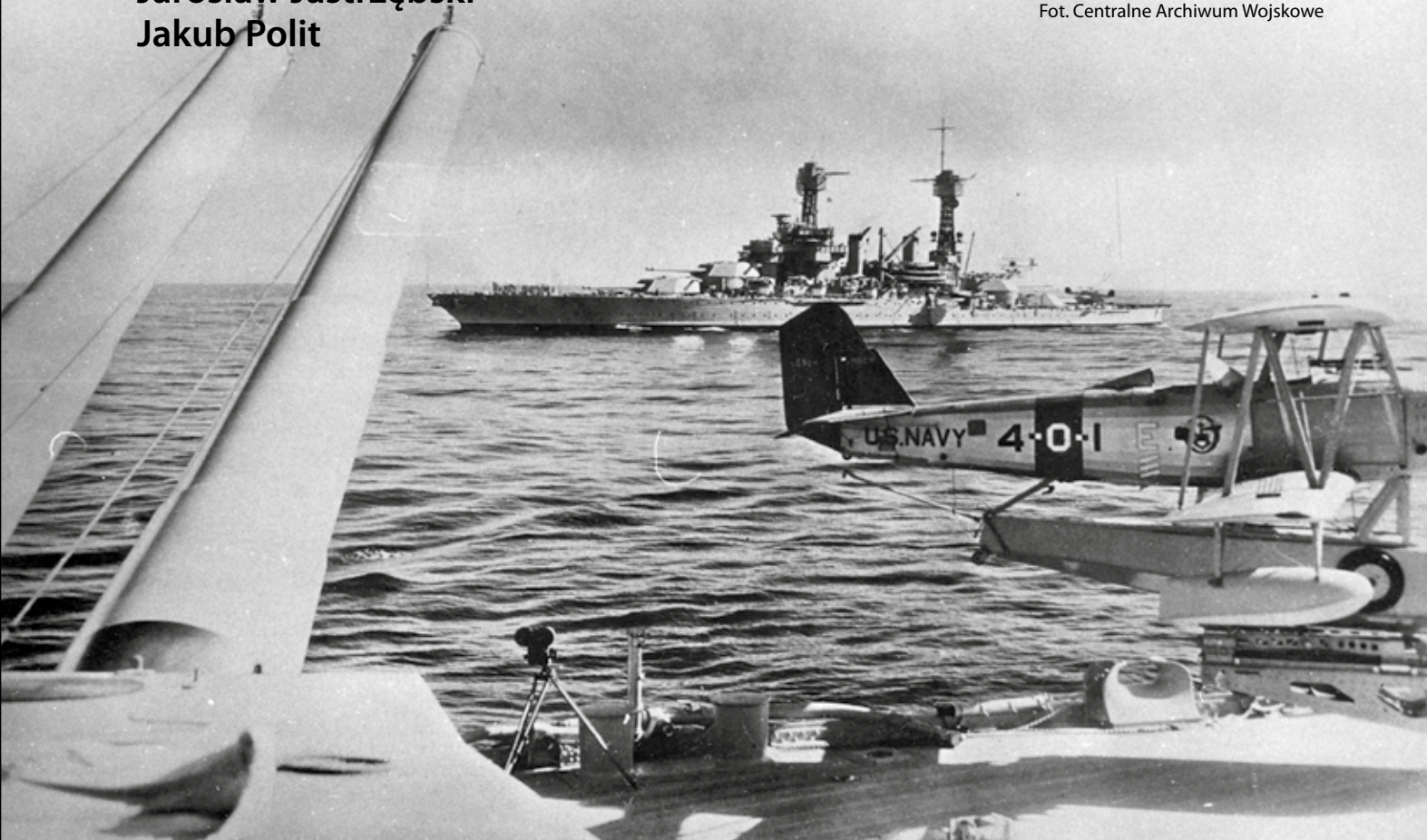
## FOTOZAGADKA



Były polski parowiec w niemieckiej służbie na tle krakowskiego Wawelu. Fotografia wykonana jesienią 1939 lub wiosną 1940 roku. Prosimy czytelników o pomoc w identyfikacji jednostki.

Fot. zbiory Reinharda Kramera





# Konferencja Waszyngtońska 12 XI 1921 – 6 II 1922

część III

## Lotniskowce

Dla potrzeb traktatowych przyjęto, że lotniskowiec (ang. *aircraft carrier*) to okręt o wyporności standardowej powyżej 10 000 ts (10 160 t), przeznaczony wyłącznie do przenoszenia lotnictwa, skonstruowany w sposób umożliwiający samolotowi zarówno start, jak i lądowanie na pokładzie. Oznacza to, że do lotniskowców w rozumieniu traktatowym nie były zaliczane: japoński *Hōshō* i brytyjski *Vindictive*.

W klasie lotniskowców określono maksymalny limit tonażu dla Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych po 135 000 ts (137 160 t), dla Japonii na 81 000 ts (82 296 t), dla Francji i Włoch po 60 000 ts (60 960 t). Przy czym, w odróżnieniu od okrętów liniowych był on bezwzględnie obowiązujący już od dnia ratyfikacji traktatu.

Określono maksymalną wyporność standardową lotniskowca na 27 000 ts (27 432 t). Największy kaliber jego artylerii nie mógł przekroczyć 8 cali (203 mm). Jeżeli lotniskowiec był uzbrojony w co najmniej jedno działo kalibru 6 cali (152 mm)

lub większe – liczba dział kalibru powyżej 5 cali (127 mm) nie mogła być większa niż 10. Jeżeli lotniskowiec był uzbrojony wyłącznie w artylerię kalibru poniżej 6 cali (152 mm) – liczba dział nie była limitowana. Jednostek przekraczających powyższe ograniczenia zasadniczo nie można było ani posiadać, ani nawet budować. Wszakże wprowadzono tu pewne wyjątki. Każdy z sygnatariuszy mógł posiadać nie więcej niż 2 lotniskowce o wyporności standardowej do 33 000 ts (33 528 t), z zastrzeżeniem, że liczba dział o kalibrze powyżej 6 cali (152 mm) nie będzie na nich większa niż 8. Przy czym, z traktatu wcale nie wynika, że lotniskowcami tymi mogły być jedynie te przebudowane z okrętów głównych. Choć zatem przy tej klauzuli zapewne myślano przede wszystkim o nich, to wcale nie było wykluczone zbudowanie takiego lotniskowca od stępki.

Przewidywano, że wymiana lotniskowca mogła dotyczyć tylko okrętów, które przekroczyły 20 rok służby lub które utraciono w wyniku zdarzenia losowego. Nie dotyczyło to jednak lotniskowców, które znaj-

dowały się w służbie lub w budowie w dniu 12 listopada 1921 r. Te ostatnie zostały uznane za eksperymentalne i mogły zostać wymienione w każdym czasie. W praktyce dotyczyło to jedynie amerykańskiego *Langley* i brytyjskich *Furious*, *Argus*, *Eagle* i *Hermes*.

Z możliwości przebudowy na lotniskowce wycofywanych okrętów skorzystały trzy mocarstwa: Wielka Brytania – krążowniki pancerne *Courageous* i *Glorious*, Stany Zjednoczone – krążowniki liniowe *Lexington* i *Saratoga*, Japonia – krążownik liniowy *Akagi* i pancernik liniowy *Kaga*, oraz częściowo Francja – pancernik liniowy *Béarn*. Jak się wydaje Francuzi nie chcieli zablokować sobie możliwości budowy prawdziwie nowoczesnego lotniskowca w przyszłości, do czego jednak przed II wojną światową nie doszło. Włosi w ogóle nie zdecydowali się na budowę lotniskowca aż do 1941 r. i jak można sądzić największą rolę odgrywały tu względy finansowe, w połączeniu z dogodną siecią baz lotniczych w basenie Morza Śródziemnego.

Sygnatariusz miał obowiązek poinformować pozostałych członków układu o:

- 1) nazwie lotniskowca, który ma zostać zastąpiony;
- 2) dacie zamówienia okrętu zastępczego;
- 3) dacie położenia stępki pod okręt zastępczy;
- 4) projektowanej wyporności standardowej nowego okrętu i jego zasadniczych wymiarach (długość i szerokość na linii wodnej, zanurzenie przy wyporności standardowej);
- 5) dacie ukończenia okrętu zastępczego;
- 6) rzeczywistej wyporności standardowej nowego okrętu i jego zasadniczych wymiarach (długość i szerokość na linii wodnej, zanurzenie przy wyporności standardowej).

8 cali (203 mm). Ograniczenia powyższe stały się z czasem impulsem do określania krążowników oscylujących wokół maksymalnych granic wyporności i kalibru artylerii mianem krążowników waszyngtońskich. Jednak prawdę powiedziawszy pojęcie krążownika nie pojawia się w traktacie morskim ani razu!

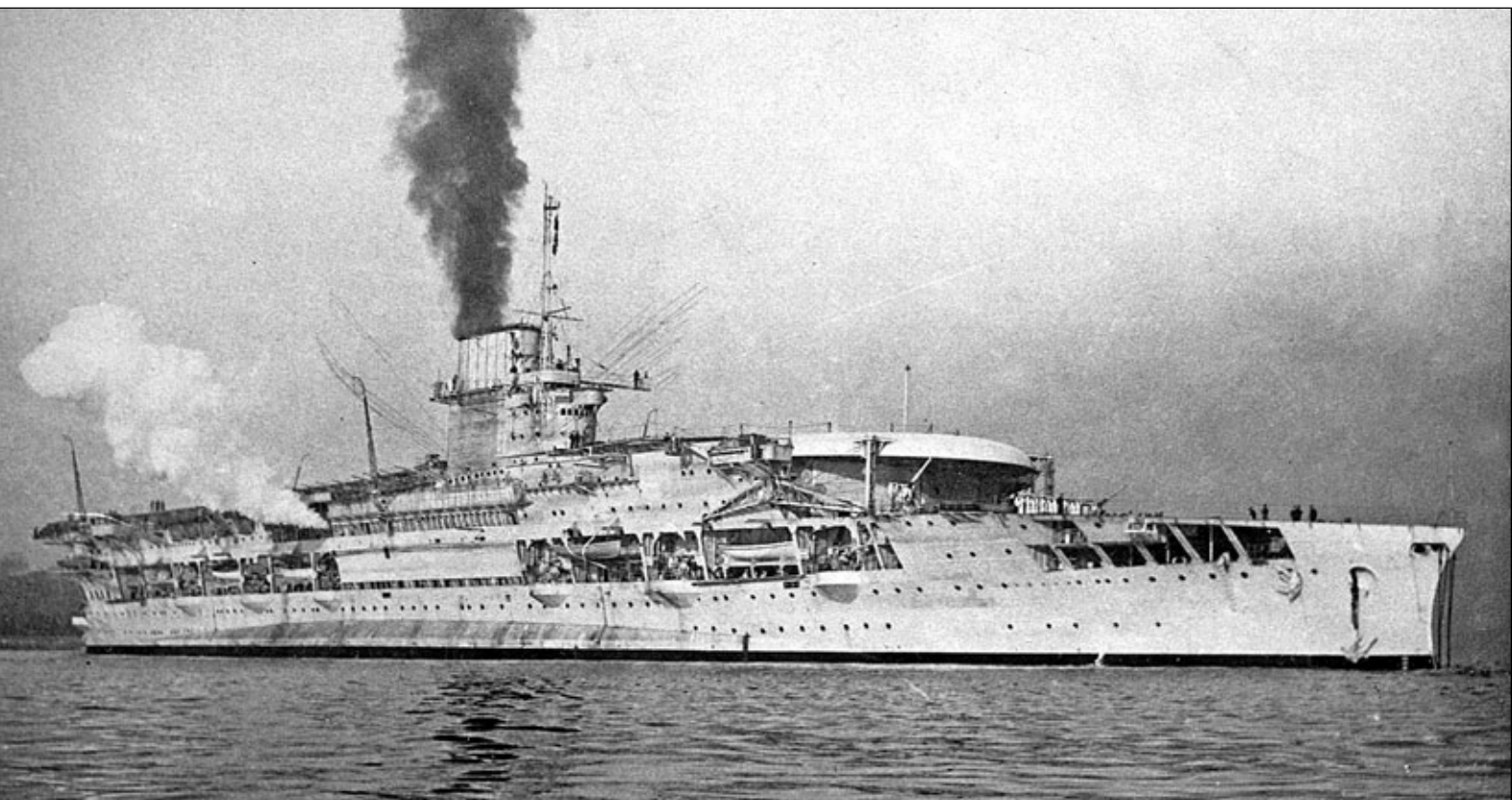
Nie można również było przystosować statków handlowych do przyszłej działalności bojowej, z wyjątkiem wzmocnienia pokładów pod działa o kalibrze nie przekraczającym 6 cali (152 mm). Próbowano w ten sposób zamknąć jeszcze jedną potencjalną furtkę dla obchodzenia postanowień traktatowych względem okrętów głównych, a przede wszystkim lotniskowców.

rzeczywistymi. Nie wolno było natomiast przekazywać innym państwom, w żadnej formie, okrętów wojennych należących do sygnatariusza.

Przy budowie okrętów głównych i lotniskowców obowiązywały oczywiście limity traktatowe: maksymalnej wyporności standardowej 35 000 ts – w pierwszym przypadku oraz 27 000 ts – w drugim przypadku, jak również w zakresie kalibru artylerii głównej. Poza tym, tzw. wakacje morskie, czyli dziesięcioletni zakaz budowy okrętów liniowych dotyczył również zamówień zagranicznych.

### Fortyfikacje

Traktat zawierał również ograniczenia w zakresie rozbudowy fortyfikacji



Lotniskowiec *Glorious* – wraz z bliźniaczym *Courageous* przebudowane zostały na okręty lotnicze z ostatniego brytyjskiego typu krążowników pancernych. Fot. Centralne Archiwum Wojskowe

### Inne okręty

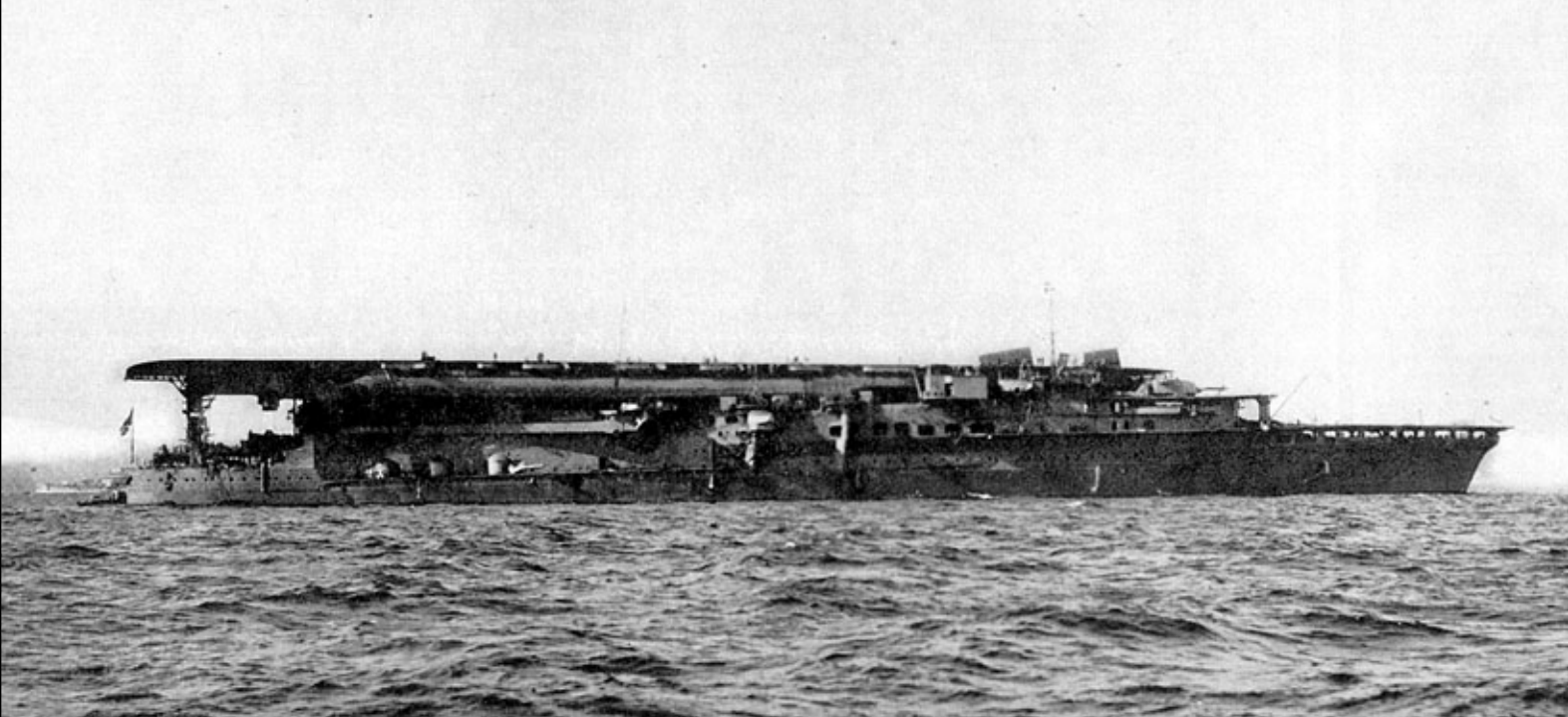
Teoretycznie inne klasy okrętów nie podlegały żadnym ograniczeniom. Jednak zastrzeżono, że sygnatariusze nie mogli posiadać, ani budować dla siebie lub innych państw, okrętów o wyporności standardowej powyżej 10 000 ts (10 160 t), które nie byłyby okrętami głównymi lub lotniskowcami. Nie podlegały temu ograniczeniu okręty niebojowe. Żadna jednostka nie będąca okrętem głównym, której budowa została rozpoczęta po wejściu w życie traktatu, nie mogła być uzbrojona w artylerię kalibru powyżej

### Budowa okrętów dla państw spoza traktatu morskiego

W przypadku podjęcia na obszarze sygnatariusza budowy okrętu bojowego dla państwa nie objętego traktatem morskim, miał on obowiązek poinformować pozostałych sygnatariuszy o datach podpisania kontraktu i rozpoczęcia budowy, wraz z podaniem projektowanej wyporności standardowej i zasadniczych wymiarów (długość i szerokość na linii wodnej, zanurzenie przy wyporności standardowej) oraz o dacie ukończenia jednostki, wraz z takowymi wypornością i wymiarami

i baz morskich w basenie Pacyfiku. Stany Zjednoczone mogły fortyfikować jedynie zachodnie wybrzeże USA, Alaskę, Strefę Kanału Panamskiego oraz Hawaje, ale zabroniono tego w odniesieniu do Aleutów, Filipin, Guam i pozostałych wysp Oceanii. Wielka Brytania mogła fortyfikować Kanadę, Australię, Nową Zelandię i Singapur, ale zabroniono tego w odniesieniu do Hongkongu i pozostałych posiadłości na wschód od południka 110° długości geograficznej wschodniej. Japonia mogła fortyfikować wyspy macierzyste, Koreę oraz Sachalin, ale nie mogła fortyfikować Wysp Kurylskich,





Lotniskowiec *Kaga* – największy japoński okręt tej klasy w okresie międzywojennym. Tutaj w pierwotnej konfiguracji z trzema pokładami lotniczymi. Przebudowany z nieukończonego pancernika typu *Kaga*, jego niedoszły bliźniak *Tosa* został zatopiony w czasie prób ogniowych. Fot. zbiory Shizuo Fukui

Wysp Bonin, Amami-Oshima, Peskadorów, Wysp Riukiu i Tajwanu.

### Trwałość systemu traktatowego

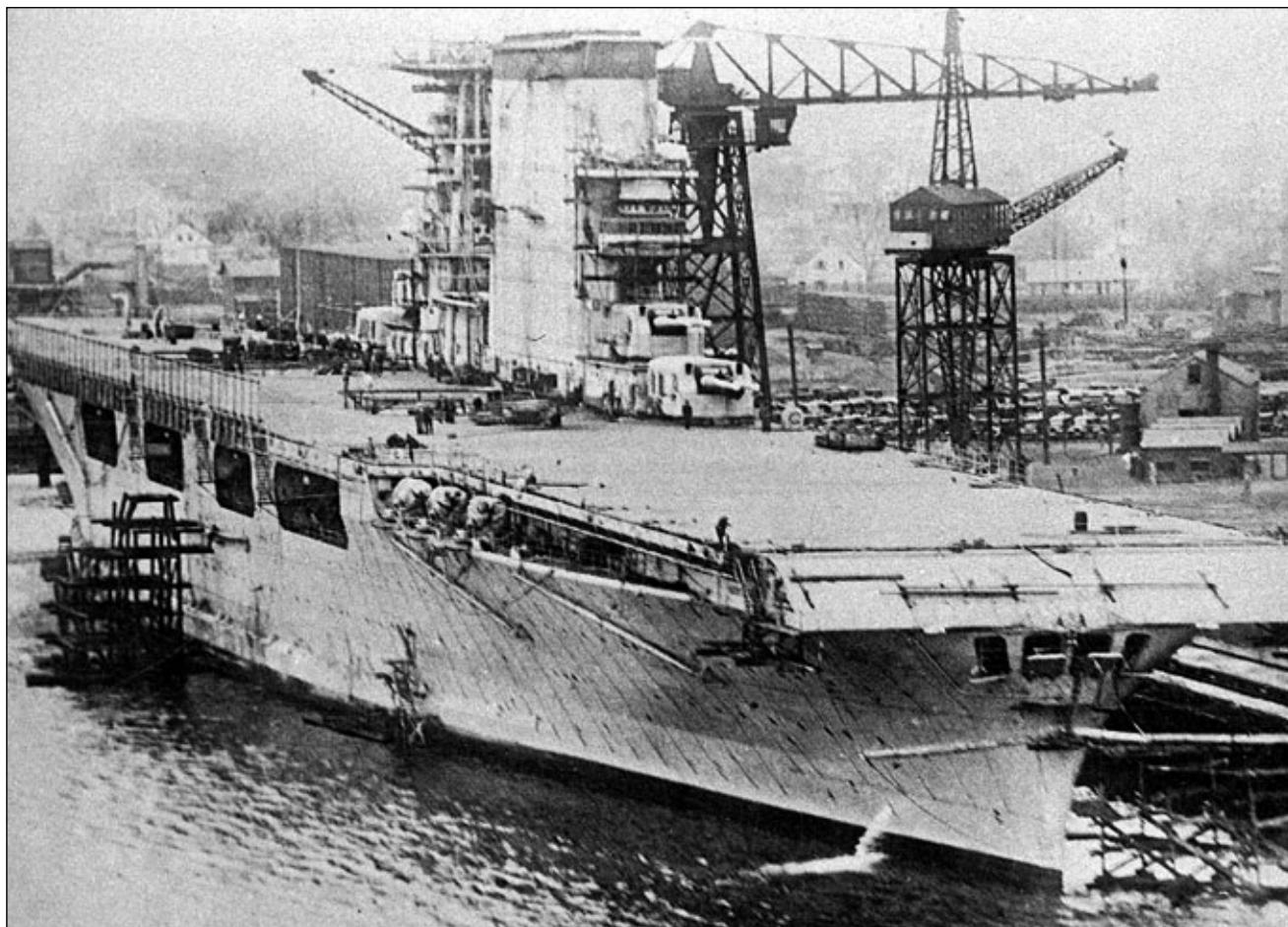
Traktat został zawarty na okres do 31 grudnia 1936 r., miał jednak ulec automatycznemu przedłużeniu, jeżeli nie zostałby wypowiedziany przez któregokolwiek z sygnatariuszy na co najmniej dwa lata wcześniej. Wypowiedzenie wymagało formy pisemnej i musiało być złożone rządowi Stanów Zjednoczonych, który niezwłocznie

były zobowiązany przekazać jego uwierzytelnione kopie pozostałym sygnatariuszom, z podaniem daty jego otrzymania. Ponieważ ostatecznie Japonia wypowiedziała Waszyngtoński Traktat Morski, przestał on obowiązywać począwszy od 1 stycznia 1937 r.

Gdy go podpisywano nie było jednak wiadomo, jak długo potrwa równowaga sił ustalona w Waszyngtonie i czy w dłuższej perspektywie do gry w pierwszej lidze mocarstw światowych nie włączy się ktoś nowy. Myślano przede wszystkim o Niemczech

i Rosji. Aby uniknąć rozpadu systemu waszyngtońskiego w wypadku wojny któregoś z sygnatariuszy z państwem spoza wielkiej piątki wprowadzono rozwiązania koncyliacyjne. Otóż każdy z sygnatariuszy, gdyby doszedł do wniosku, że jego bezpieczeństwo narodowe w odniesieniu do spraw morskich zostało istotnie naruszone, mógł zażądać zwołania konferencji wszystkich sygnatariuszy, w celu ponownego przejrzenia klauzul traktatu morskiego i jego ewentualnej modyfikacji.

Lotniskowiec *Saratoga* – wraz z bliźniaczym *Lexingtonem* do końca II wojny światowej były największymi okrętami tej klasy w *United States Navy*. Przebudowano je z nieukończonych krążowników liniowych typu *Lexington*, pozostałe cztery jednostki zezłomowano. Fot. Centralne Archiwum Wojskowe





Poza tym, w przypadku gdyby którykolwiek z sygnatariuszy znalazł się w stanie wojny, która w jego opinii wpływa na stan jego bezpieczeństwa narodowego od strony morskiej, mógł on zawiesić swoje zobowiązania traktatowe na czas działań wojennych. Był jednak zobowiązany notyfikować z wyprzedzeniem swą decyzję pozostałym sygnatariuszom i skonsultować ją z nimi w odniesieniu do ewentualnej modyfikacji porozumienia. Przy czym, zawieszenie nie mogło dotyczyć przewidzianej traktatowo likwidacji okrętów głównych oraz przejścia okrętów budowanych w stocznjach sygnatariusza dla innych państw. Po zakończeniu działań wojennych, które stały się powodem zwieszenia, sygnatariusze mieli spotkać się na konferencji, celem rozważenia ewentualnych modyfikacji traktatu.

Natomiast niejako w trybie zwyczajnym, ze względu na ciągły postęp techniczny, Stany Zjednoczone zostały upoważnione, aby po konsultacjach z pozostałymi sygnata-

riuszami, zwołać konferencję po upływie 8 lat od wejścia w życie traktatu morskiego, w celu rozważenia wprowadzenia w nim ewentualnych zmian. Jak z tego wynika takie spotkanie mogło się odbyć w 1931 r. W rzeczywistości do niego nie doszło, gdyż rok wcześniej konferencję o znacznie szerszym porządku obrad zwołała do Londynu Wielka Brytania, a zakończyła się ona podpisaniem 22 kwietnia 1930 r. Pierwszego Londyńskiego Traktatu Morskiego.

### Podsumowanie

Traktat morski był przede wszystkim porozumieniem o ograniczeniu zbrojeń. I nie chodzi tu tylko o literalną deklarację, zawartą w jego art. I. Przesądzało o tym: wprowadzenie globalnych limitów tonażowych w kategoriach okrętów liniowych i lotniskowców, ustanowienie maksymalnej wyporności i uzbrojenia artyleryjskiego w obu powyższych kategoriach jednostek, dziesięcioletni zakaz budowy nowych okrętów li-

niowych oraz wstrzymanie rozbudowy fortyfikacji w wybranych rejonach Dalekiego Wschodu i Oceanii. Niewydatkowane w ten sposób środki finansowe mocarstwa mogły przeznaczyć na inne cele. To prawda, że przynajmniej część z nich i tak została wykorzystana na zbrojenia w zakresie środków walki nie objętych ograniczeniami, lecz z całą pewnością nie wszystkie. Gdyby nie wprowadzono ograniczeń w budowie okrętów liniowych i lotniskowców, floty i tak musiałby budować również okręty innych klas, takich jak krążowniki, niszczyciele, czy okręty podwodne. Limity nałożone na rozbudowę w grupie najkosztowniejszych jednostek pływających pozwoliły zatem odciążyć budżety wojskowe pięciu zainteresowanych mocarstw, a to w jakim stopniu skorzystały one z tego było już kwestią indywidualnych decyzji. Jak się wydaje najmniejszych cięć w wydatkach militarnych dokonała Japonia, jednak w pozostałych przypadkach były one znaczne, zwłaszcza do połowy lat dwudziestych i ponownie od początku lat trzydziestych XX wieku. W pierwszym z wspomnianych okresów gospodarki wychodziły z zawirowań po I wojnie światowej, w drugim z nich weszły w największy kryzys ekonomiczny XX wieku.

W krótkim okresie traktat pięciu mocarstw był również układem rozbrojenowym. Nakazywał bowiem wycofanie ze służby i zlikwidowanie w sumie kilkudziesięciu pancerników i krążowników. Miała to być akcja jednorazowa, przeprowadzona w ciągu 8 miesięcy od wejścia w życie traktatu, oraz dotyczyła jednostek najstarszych w każdej z flot, ale jednak została wykonana! Zwłaszcza trzy największe marynarki wojenne świata, znacznie się przy tym odchudziły, przynajmniej w kategoriach ilościowych. Doraźnie wpływało to także na zmniejszenie ich kosztów utrzymania.

Ponieważ traktat waszyngtoński wprowadzał limity tonażowe i jakościowe wyłącznie dla dwóch największych klas okrętów, rozpalił się wyścig zbrojeń w pozostałych klasach, przede wszystkim w odniesieniu do krążowników, niszczycieli i okrętów podwodnych. Jednak nie był on taki intensywny i kosztowny, jak mógłby być, gdyby mocarstwa morskie były zmuszone do rywalizacji także w budowie pancerników i lotniskowców. Uregulowanie zbrojeń w odniesieniu do mniejszych jednostek musiało poczekać do 1930 r.

### Wielka Brytania – zachowanie twarzy

Pozornie mogłoby się wydawać, że największych ofiar traktat wymagał od Wielkiej Brytanii. Należy jednak pamiętać, choć liczby robią wrażenie, że wycofywane ze służ-

Lotniskowiec *Akagi* – najsynniejszy japoński okręt tej klasy. Przebudowany z nieukończonego krążownika liniowego typu *Amagi* (zwanego też typem *Akagi*), pozostałe trzy jednostki zostały zlikwidowane.  
Fot. zbiory Shizuo Fukui





by okręty były najstarszymi jednostkami w swej klasie, dotyczyło to zresztą wszystkich mocarstw. Brytyjska flota liniowa była największa, ale i najbardziej archaiczna. Pozbycie się przestarzałych już okrętów liniowych nie było więc aż takim wyrzeczeniem. Natomiast rezygnacja z budowy 8 nowych była zwykłym blefem, aby pokazać innym mocarstwom, że Imperium Brytyjskie jest gotowe do rywalizacji zbrojeniowej, ale tak naprawdę od początku nie rozważano poważnie ich ukończenia, cztery krążowniki liniowe zamówiono tuż przed konferencją, pozostałych pancerników nawet nie zakończono projektować. Traktat pozwolił Wielkiej Brytanii uniknąć zepchnięcia z pierwszej pozycji w rankingach flot wojennych, co byłoby nieuniknione, gdyby niepohamowana budowa pancerników trwała swobodnie, i zmateriałizowałoby się w ciągu dosłownie kilku lat.

Wbrew obiegu opinii parytet z USA w zakresie tonażu okrętów liniowych i lotniskowców nie oznaczał równej wielkości flot. Wielka Brytania w rzeczywistości zachowała jeszcze długo pozycję lidera dzięki przewadze w jednostkach lekkich. Bez szczegółowych obliczeń nie da się precyzyjnie określić, kiedy berło przeszło w ręce Amerykanów, lecz najprawdopodobniej dopiero w toku... II wojny światowej.

### Stany Zjednoczone – prawie największa flota świata

Teoretycznie największym zwycięzcą konferencji był jej gospodarz, który zdołał wywalczyć sobie pozycję na papierze równą z Wielką Brytanią oraz zabetonowanie na trzecim miejscu marynarki wojennej Japonii, bez konieczności ponoszenia horrendalnych wydatków na budowę nowych okrętów liniowych. Korzyści budżetowe były oczywiste. Izolacjonistyczne nastawienie tego kraju w polityce międzynarodowej sprawiło zaś, że nie widziano potrzeby forsownych i kosztownych starań o szybkie i rzeczywiste przejęcie berła władcy oceanów. Czas pokazał, że co się odwlecze, to nie uciesze.

### Japonia – niedocenione zwycięstwo

W praktyce największym zwycięzcą konferencji była mimo wszystko Japonia, choć mało kto to wówczas zauważał, zarówno w Kraju Kwitnącej Wiśni, jak i poza nim. W przypadku swobodnego tempa zbrojeń, Japonia w dłuższej perspektywie nie miała żadnych szans z potęgą ekonomiczną Stanów Zjednoczonych. Skoro w całej pełni ujawniło się to dwie dekady później, to nie może być wątpliwości, że w latach dwudziestych sytuacja *Nipponu* byłaby jeszcze gorsza! Zresztą także i Wielka Brytania, choć



Pancernik *Nelson* – wraz z bliźniaczym okrętem liniowym *Rodney* były jedynymi tej klasy jednostkami wprowadzonymi do służby w Królewskiej Marynarce Wojennej w latach 1922-1940.

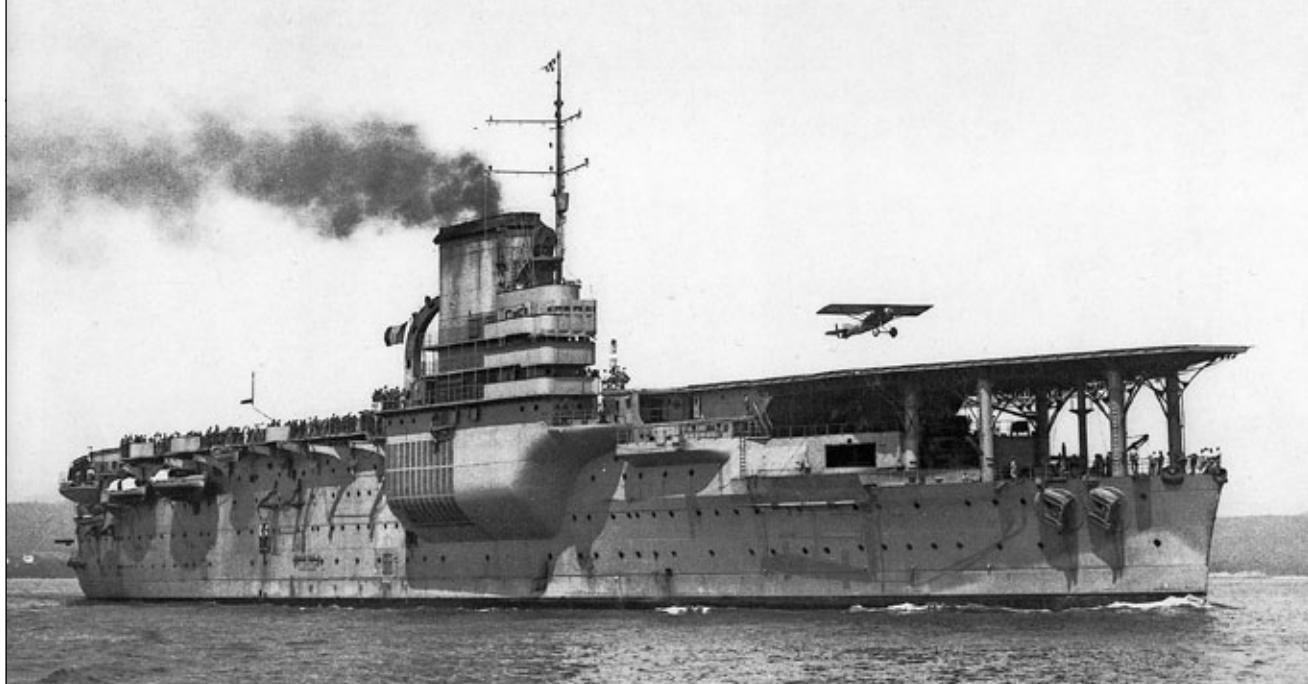
Fot. Centralne Archiwum Wojskowe

w krótkiej perspektywie mogła wydawać się „możliwa do pobicia” w zbrojeniach, z całą pewnością nie pozwoliłaby Japonii na coś podobnego, tym bardziej, że moce jej gospodarki wciąż wielokrotnie przewyższały potencjał Kraju Wschodzącego Słońca. Traktat morski zapewnił zaś stały stosunek *Nippon Kaigun* względem *Royal Navy* i *U.S. Navy* w dwóch najważniejszych i najdroższych klasach okrętów na poziomie 60% wielkości tych ostatnich. Z całą pewnością różnica w możliwościach ekonomicznych między Japonią a każdym z mocarstw anglosaskich była rażąco większa niż owe „brakujące” 40%.

W Japonii traktaty waszyngtońskie przyjęto z mieszanymi uczuciami. Chodzą-

cy pomnik, sędziwy admirał Tōgō, wyszedł osobiście by powitać wracającego Katō Tomosaburō, gratulując mu i oznajmiając, iż żywi wobec dawnego podkomendnego „uczucia dziadka wobec wnuka”. Obaj podkreślali, że zafiksowanie liczebności flot liniowych obu anglosaskich kolosów na poziomie niewiele przekraczającym japoński jest w istocie ogromnym sukcesem Cesarstwa. Potencjał gospodarczy Anglosasów, a zwłaszcza USA, pozwalałby bowiem w warunkach swobodnej gry sił na błyskawiczne i totalne przegonienie Japonii w wyścigu zbrojeń. W dodatku Stany Zjednoczone dzielić musiały swą flotę między dwa oceany, Wielka Brytania zaś między trzy. W istocie więc w basenie Pacyfiku stosu-





Lotniskowiec *Béarn* – jedyny francuski okręt tej klasy w okresie międzywojennym. Przebudowany z nieukończonego pancernika typu *Normandie*, pozostałe cztery jednostki zostały zezłomowane. Fot. „Ships of the World”

nek *Nippon Kaigun* wobec *U.S. Navy* w kluczowej klasie okrętów wojennych wynosił wedle ustaleń waszyngtońskich nie 3:5, ale 3:2,5. Przewagę tę zwiększało traktatowe rozbrownienie wszystkich wysp na największym z oceanów prócz samej Japonii i oddległych Hawajów. (Teoretycznie Australia i Nowa Zelandia mogły fortyfikować własne wybrzeża, było jednak jasne, iż nie dadzą na to ani grosza). Najbliższa twierdza, Singapur, leżała na krańcu świata, a jej forty istniały wyłącznie na papierze. Tym, po czym naprawdę należało płakać, podkreślał Katō, był sojusz anglo-japoński. Była to jednak strata polityczna, nie wojskowa, skoro było jasne, iż alians ten nie działałby w wypadku konfliktu ze Stanami Zjednoczonymi.

Argumenty admirała przekonały Tōgō, rządzącą oligarchię i młodego regenta Hirohito (jego ojciec był niepoczytalny), którzy 12 czerwca 1922 r. mianowali negocjatora z Waszyngtonu premierem. Admirał obciął wydatki na flotę, wynoszące w 1921 r. fantastyczne 31% budżetu, do 26,5% w 1922 i 21% w 1923; krok ten uratował Cesarstwo przed bankructwem. Lecz siła *Nippon Kaigun* naprawdę nie została zmniejszona: nowe „powaszyngtońskie” konstrukcje, zwłaszcza niszczyciele, miały prędkością i siłą ognia górować nad poprzednikami. Zredukowano za to armię, rozformowując szereg dywizji.

Lecz znaczna część opinii publicznej dawała posłuch innemu nurtowi, reprezentowanemu przez również przybyłego z Waszyngtonu Katō Kanjiego, który niemal równocześnie ze sławniejszym współposiadaczem nazwiska, bo w maju 1922 r. otrzymał awans na stanowisko wiceszefa Sztabu Generalnego Marynarki Wojennej. Nurt ten rozdzierał szaty nad rzekomą hańbą, wzywał do jej obalenia i do zemsty na jej sprawcach. We flocie liczył mógł na zwolenników

z prostego powodu: po konferencji, w ramach redukcji personelu Katō Tomosaburō zwolnił do cywila 5800 podoficerów oraz 1700 oficerów, w tym 9 z 10 czynnych admirałów. Na celownik wzięto głównie ludzi sędziwych i miernoty, ale także osobników nawiedzonych „duchem *bushidō*”. W tej rozgrywce osobista charyzma, najwyższy stopień wojskowy i autorytet dawały szefowi rządu przewagę nad sztabem. Wszelako w systemie japońskim minister marynarki (podobnie zresztą jak wojny) nie podlegał premierowi, lecz w istocie właśnie sztabowi (formalnie – monarsze), pozwalając flocie i armii na tworzenie państwa w państwie. Premier Katō rozpoczął więc przygotowania do fundamentalnej reformy ustrojowej, mającej – na wzór brytyjski – podporządkować gabinetowi oba rodzaje broni. „Jak długo żyję i nie skapcaniałem – oznajmił – nie pozwolę Sztabowi Generalnemu Floty na żadną samowolę”. Być może dopiąłby swego, zmieniając losy swego kraju i świata, gdyby nie nowotwór, który powalił go po zaledwie roku rządów, 24 sierpnia 1923 r.

Następcy admirała zachowywali system waszyngtoński, siedząc wszakże na sztabowej beczce z prochem. Najgorsze było bowiem to, że znaczna część japońskiej opinii publicznej z czasem naprawdę uwierzyła, iż tylko traktat waszyngtoński blokuje ich krajowi wysforowanie się na czołowe miejsce w świecie. Był to przerażająco skuteczny efekt nacjonalistycznej propagandy, który zdołał przysłonić racjonalną ocenę sytuacji, opartą na czystej statystyce. Ostatecznie, gdy wojna ze Stanami Zjednoczonymi zbliżała się wielkimi krokami, Japończyków się jej obawiających było znacznie mniej niż być powinno!

### Zakończenie

O konferencji waszyngtońskiej trudno jest wydać sąd jednoznaczny. Współcześni,

zwłaszcza Amerykanie, wysławiali ją pod niebiosa, przeciwstawiając narzuconemu siłą ładowi wersalskiemu. Wedle prezydenta Warrena Hardinga, oznaczała jutrenkę nowej epoki „*nastawionej raczej na wypełnianie najwyższych intencji Opatrzności, niż na akty wojny i zniszczenia*”. W Japonii konsumowano pokonferencyjne korzyści, jednocześnie ustami ludzi typu Katō Kanjiego (po dekadzie został szefem sztabu floty) okrzykując porozumienia haniebną kapitulacją. Po wybuchu i strasznych skutkach wojny na Pacyfiku traktaty waszyngtońskie zaczęto z kolei traktować jako nierozważny krok w stronę otchłani. Co się zaś tyczy Wielkiej Brytanii to jeden z jej czołowych historyków, Corelli Barnett, uznał w pięćdziesięciolecie obrad iż „*konferencja waszyngtońska była jedną z głównych w historii Anglii katastrof, której skutki odczuło już wkrótce i która wywarła narastający i decydujący wpływ na przyszłość angielskiej potęgi*”.

W istocie uczestnikom konferencji należało się raczej słowa pochwały. W przypiływie rozsądku zdecydowali się oni ograniczyć wyścig morskich zbrojeń, wyjątkowo rujnujący, skoro wydatki na okręty liniowe były katem każdego budżetu, a niepotrzebny, bowiem żaden z obradujących krajów nie miał (przynajmniej na razie) naprawdę agresywnych planów. Zobowiązania respektowania integralności terytorialnej Chin były wielkim sukcesem owego nieszczęśliwego kraju, a jednocześnie protegujących go Amerykanów. W opinii forsującego „dyplomację handlową” Shidehary nie musiały być one klęską Japonii, podobnie jak nie musiała nią być utrata niewielkich (aczkolwiek znaczących) punktów zaczepienia w Shandongu. Największa na świecie flota brytyjska strzegła dalej największego na świecie imperium, w którym miliony ludzi cieszyło się dobro-

dziejstwami niepojętego dziś pokoju. W Zambii, kraju wielkości Francji, garnizon liczył kilkuset ludzi, a policja uzbrojona była tylko w pałki. W Sudanie, po 1956 r. ziemi krwawej gehenny, jedynym niebezpieczeństwem dla karawan były... lwy.

Słabym punktem nowego porządku było natomiast wyeliminowanie sojuszu anglo-japońskiego bez zastąpienia go jakimkolwiek układem odwołującym się do politycznych zobowiązań. Alians Londynu i Tokio miał swe nieprzyjemne strony, odczuwane najmocniej przez Chińczyków. Kanalizował jednak ekspansję Japonii, blokując jej najbardziej awanturnicze pomysły (w rodzaju Dwudziestu Jeden Żądań z 1915 r.) a Brytyjczykom rozwiązywał ręce w Europie. Dostrzec w nim antyamerykańskie ostrze można było tylko przez specjalne okulary, wdziewane nad Potomakiem przez anglo- i japonofobów. Niejeden historyk wzdychał po latach, że gdyby sojusz przetrwał, rewolucja komunistyczna nigdy nie zwyciężyłaby w Chinach. Mało tego. Mogło nie dojść do Pearl Harbor, zaś Wielka Brytania, uwolniona od groźby na Dalekim Wschodzie, zajmowałaby znacznie twardsze stanowisko w latach trzydziestych wobec poczynań Włoch, a potem Niemiec.

Amerykanie mieli powody by nie chcieć eskalacji potęgi japońskiej. By ją utrzymać w ryzach, wystarczyło wszakże zawrzeć sojusz z Wielką Brytanią. Wykluczał to wszakże stan opinii publicznej, w warunkach demokracji wiążący ręce rządu. Przeciętny Jankes wierzył w izolacjonizm znacznie bardziej dogmatycznie niż Hughes, Root czy Lodge (go-

towi z pewnymi modyfikacjami zaakceptować i Wersal, i Ligę Narodów). USA nie chciały brać na siebie obowiązków wynikających z ich bogactwa i potęgi. Przypominały monarchę, upierającego się, że abdykował, ale w najważniejszych momentach pragnącego mieć wiążący głos na posiedzeniach rządu.

By być sprawiedliwym: Amerykanie nie musieli zwoływać konferencji. Stać ich było na rzucenie rękawicy Albionowi i Japonii, zarówno na oceanach, jak i w Azji. Zamiast tego stworzyli system, który działał sprawnie przez pierwsze dziesięć lat. Japonia zredukowała nie tylko flotę, ale i armię. Zachód ze swymi imperiami cieszył się spokojem. Bolszewicy izolowali się od świata. System waszyngtoński nie miał jednak – powtórzmy to znów – mechanizmów pozwalających na przywracanie równowagi w sytuacjach naprawdę kryzysowych. Gdy w Japonii przedwczesna śmierć (1923 r.) zabrała admirała Katō, Shidehara zaś został odsunięty, pozostali sygnatariusze nie bardzo wiedzieli, co uczynić.

Jak wiadomo, w obliczu zagrożenia każdy woli wydobywać miecz jako ostatni. Zobowiązania natury wojskowej, których w systemie waszyngtońskim zabrakło, miały jednak właśnie zmuszać mniej skwapliwych, by uczynili to równocześnie z innymi. Już w 1932 r. (w czasie kryzysu mandżurskiego) Robert Vansittart, stały podsekretarz stanu w brytyjskim *Foreign Office*, alarmował, że w razie europejskiego zagrożenia „w pojeдинkę będziemy musieli przelknąć dowolnego rodzaju i każde upokorzenie na Dalekim Wschodzie” i „będziemy skończeni (...) o ile

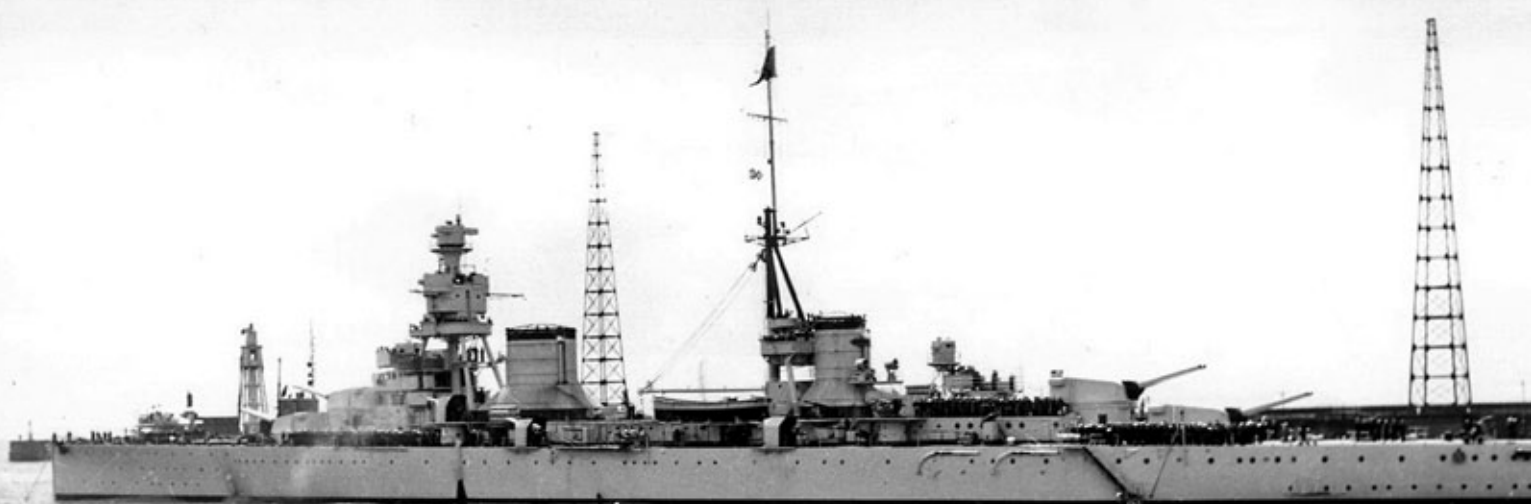
*Stany Zjednoczone nie zdecydują się w końcu na użycie siły [ale] powszechnie zakłada się, że Stany Zjednoczone nigdy nie użyją siły*”. Anglik nie mógł liczyć ani na umiarkujące traktaty ani na odwołujących się tylko do słów Amerykanów. Paradoksalnie, liczył tylko na Tokio, a mianowicie, że „*Japończycy mogą w końcu wymierzyć kopa Stanom Zjednoczonym*”.

Co się i stało. To już jednak temat na inną okazję. ●

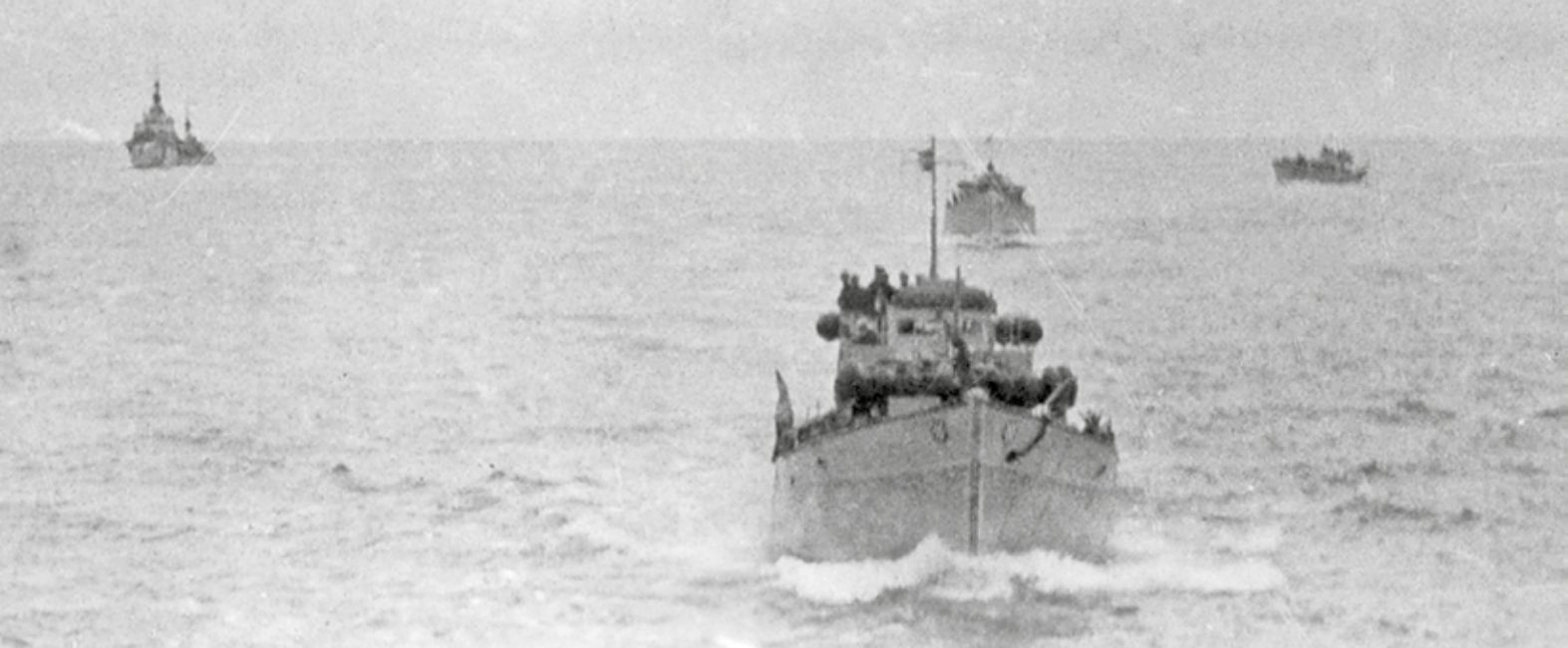
### Ważniejsza bibliografia

1. Dyskant Jerzy, *Konflikty i zbrojenia morskie 1918-1939*, Gdańsk 1983.
2. Goldstein Erik, Maurer John (eds), *The Washington Conference 1921-1922. Naval Rivalry, East Asian Stability and the Road to Pearl Harbor*, London 1994.
3. Polit Jakub, *Wielka Brytania – USA. Ostatnie plany konfrontacji*, „Arcana” nr 23 (5/1998), s. 75-85.
4. Polit Jakub, *Rozpad sojuszu brytyjsko-japońskiego po pierwszej wojnie światowej*, „Studia Historyczne” 1997, z. 4, s. 505-518.
5. Polit Jakub, *Odwrót znad Pacyfiku. Wielka Brytania wobec Dalekiego Wschodu (1914-1922)*, Kraków 1999.
6. Rojek Wojciech, *Spory o władanie morzem. Polityczno-dyplomatyczne aspekty zbrojeń morskich w okresie międzywojennym 1919-1939*, Kraków 1994.
7. Skwiot Mirosław, *Japońskie pancerniki*, tom I, Lublin 2007.
8. Więczkowski Artur, *Problemy zbrojeń morskich w świetle wydarzeń lat 1921-22*, „Morza, Statki i Okręty” 2002, Nr 2 (33), s. 49-56.
9. Więczkowski Artur, *Rzeź pancerników*, „Morza, Statki i Okręty” 2002, Nr 1 (32), s. 40-47.
10. Yamato Ichihashi, *The Washington Conference and After*, California 1928.

Włoski krążownik ciężki *Trieste* – geneza tej podklasy krążowników sięga Konferencji Waszyngtońskiej, gdzie ograniczono kaliber dział i wyporność jednostek bojowych nie wliczanych do limitów pancerników przyznanych każdemu z pięciu mocarstw morskich. Fot. zbiory Achille Rastelli







## część II

# KFK – mali wojownicy wielkiej wojny

### Na Morzu Czarnym i Śródziemnym

Do chwili podjęcia działań wojennych przeciwko ZSRR niemiecka marynarka wojenna nie dysponowała na Morzu Czarnym praktycznie żadnymi istotnymi siłami, o ile nie liczyć znajdujących się w tym czasie w rumuńskim porcie Braiła 12 rzecznych trałowców Flotyli Dunajskiej wraz z dwoma bazami pływającymi oraz rzeczonym monitorem *Bechelaren* (eks-czechosłowacki *President Masaryk*). Pierwszymi czarnomorskimi „okrętami” stało się 50, należących do Luftwaffe, samobieżnych promów-katamaranów typu „Siebel”, dostarczonych w częściach z Antwerpii do Konstancy kolejną. Ciekawe czy twórcy typu „Siebel” mogli przypuszczać, że jednostki będą pełnić służbę w charakterze trałowców, stawiaczy min czy jednostek ochrony!

Drugim źródłem uzupełnienia „floty” Admirala Morza Czarnego (Admiral Schwarzes Meer<sup>1</sup>) były zdobyte w portach Morza Czarnego i Azowskiego małe motorowe łodzie rybackie, sejnery itp., które pośpiesznie starano się przekształcić w okręty. Przykładowo, na Morzu Azowskim udało się zebrać około 50 stateczków rybackich, których załogi w większości składały się z marynarzy Chorwackiego Legionu Morskiego (Hrvatski Pomorski Sklop Crno

More) w składzie 28 oficerów oraz 372 marynarzy i podoficerów. Legion bazował w ukraińskich portach Geniczesk (wrzesień 1941-sierpień 1942), a następnie Mariupol (sierpień 1942 – grudzień 1942), wykorzystując jako jednostkę sztabową znany radziecki żaglowiec szkolny *Towariszcz*. W Kriegsmarine zgrupowanie określano jako 23. Minensuchflotille (23. flotylla minowo-trałowa). Wkrótce w skład flotylli włączono również 200 niemieckich marynarzy i około 300 ochotników z pośród miejscowej ludności, zaś liczba „okrętów” osiągnęła 130<sup>2</sup>.

Choć w stoczni Burmester w Swinemünde (Świnoujściu) przygotowywano się dopiero do podjęcia seryjnej budowy KFK, to „K-Amt” Kriegsmarine postanowiło już o włączeniu do tego procesu również bułgarskich stoczní – arsenału marynarki oraz firmy „Koralowag” (obie w Warnie). Pierwszy kontrakt został zawarty już 29 października 1941, zaś pozostałą część zamówienia zlecono 22 grudnia 1942. Przewidywało ono budowę 17 sztuk KFK.

Szablony dla wszystkich części drewnianych dostarczała stocznia Burmester. Metalowe detale konstrukcji dostarczała hamburska firma Howaldtswerke, a jedynie drewno było miejscowe. Z Niemiec pocho-

dziły także bolce, pakuły i farby. Tym niemniej do grudnia 1942 roku pierwszych 6 KFK przekazano zamawiającemu.

Do nadzoru technicznego nad budowanymi dla Kriegsmarine w Bułgarii jednostkami w lipcu 1943 utworzono służbę inspekcyjną (Marineausrüstungs-und Reparaturbetrieb) na czele z por. mar. rez. inż. Edwinem Unglaubem.

Zimą 1941-1942 przedstawiciele niemieckiej marynarki wojennej przeprowadzili inspekcję stoczní na południu okupowanej Ukrainy i doszli do wniosku, że obok remontu okrętów i statków, w Nikołajewie i Chersoniu możliwa jest także budowa transportowców typu KT (Kriegstransporter), barek desantowych typu MFP (Marinefährpähme) oraz KFK. Budowę tych ostatnich proponowano uruchomić w stoczni w Chersoniu, która przed wojną specjalizowała się w jednostkach drewnianych.

Budowa KFK w Chersoniu rozpoczęła się w początkach lipca 1942 roku. Z planowanych do budowy 12 kutrów powsta-

1. Dowództwo powołane 5 kwietnia 1941; do 2 maja 1942 kierowane przez wiceadm. Friedricha-Wilhelma Fleischera (OM).

2. Szerzej zob. Z. Freyvogel, *Chorwacki Legion Morski na Morzu Czarnym*, „OW” nr 36 (1/2000).



ło prawdopodobnie jedynie sześć. Pierwsze dwa KFK były gotowe do przeprowadzenia do Warny w celu wykończenia dopiero w końcu października 1943. Tak znaczne opóźnienie wynikało z braku drewna odpowiedniej jakości oraz nieterminowej dostawy silników. Dostępne Kriegsmarine miejscowe drewno na poszycie i pokłady nie nadawało się do tego celu z powodu zbyt wysokiej wilgotności, bowiem było spławiane rzekami i za długo pozostawało w wodzie. Poza tym priorytet w stoczni posiadały transportowce KT.

Liczba zbudowanych w Warnie i Chersoniu KFK była niedostateczna, a poza tym, tak naprawdę zaczęły one wchodzić do służby dopiero w końcu 1943, początku 1944. W tej sytuacji niemiecka flota zmuszona była szukać innych dróg zaopatrzenia Marinegruppenkommando Süd w niezbędne okręty.

Trzeba było się śpieszyć, bowiem na lato 1942 zaplanowano natarcie Wehrmachtu w celu opanowania Kaukazu i wyjścia nad Morze Kaspijskie. Bez szybkiego wzmocnienia skromnych sił morskich w rejonie działań bojowych na Morzu Czarnym i Azowskim niemożliwe było ubezpieczenie skrzydeł sił lądowych, zabezpieczenie przewozów morskich, ochrona portów od strony morza oraz trałowanie min. Już w marcu 1942 rozpoczęto przerzucanie na Morze Czarne kutrów torpedowych i „raubootów”. W Cuxhaven na kutrach demontowano nadbudówki i część wyposażenia dla zmniejszenia ich wagi oraz gabarytów, a następnie przeholowywano w górę Łaby do Drezn. Tu kutry osadzano na przyczepach do przewozu pozagabarytowych ładunków Coulemeyer-Strassenrollen (64-kołowych!) i transportowano autostradą z Drezn do Ingolstadt. Trasę o długości 425 km pokonano w 1,5 doby. Później już Dunajem jednostki docierały do Morza Czarnego.

Na Morze Czarne postanowiono także przerzucić 18 KFK, zbudowanych przez Burmester. Po zakończeniu prób odbiorczych w stoczni Stettiner Oderwerke demontowano z nich nadbudówkę i platformy artyleryjskie. Później kadłuby poprzez podnośnik Niederfinow trafiały na kanał Odra-Sprewa, a w końcu kanałem Łaba-Hawela do Magdeburga, skąd holowano je do Drezn. Dalsza podróż KFK odbywała się opisaną już wcześniej trasą. W dunajskich stocznich (w Linz lub Budapeszcie) przywracano KFK ich pierwotny kształt. Decyzja o przerzuceniu pierwszej grupy kutrów (KFK 192 do KFK 202) OKM (Oberkommando der Kriegsmarine) podjęło 7 maja 1943 roku. Za nią podążyły kutry KFK 261 do KFK 270.

Wkrótce liczne „czarnomorskie” KFK przyszło wysłać w nową podróż, tym razem na Morze Egejskie. 23 lipca 1943, niedługo po przeprowadzeniu alianckiego desantu na Sycylii, Benito Mussolini został aresztowany, a marszałek Pietro Badoglio otrzymał funkcję sformowania nowego rządu. Mimo zapewnień nowego rządu o kontynuacji wojny po stronie Niemiec, sytuacja ta wzbudziła nieufność władz niemieckich. Już 26 lipca siły zbrojne Rzeszy rozpoczęły przygotowania operacji rozbiorzenia włoskich sił zbrojnych i przejścia okrętów Włoch w przypadku zerwania przez to państwo sojuszu z Niemcami.

Morze Egejskie od lata 1941 była strefą odpowiedzialności włoskiej floty i Kriegsmarine nie dysponowała tam żadnymi siłami. Morze Egejskie z licznymi wyspami i południe Półwyspu Bałkańskiego odgrywały ważne znaczenie strategiczne dla państw „Osi” – przebiegała tędy trasa importu rud chromu z Turcji, a możliwe lądowanie Aliantów w „miękkim podbrzuszu Europy” zagrażało naftowo-przemysłowemu rejonowi Ploeszti, głównemu źródłu ważnego surowca dla maszyny wojennej i całej ekonomiki Niemiec.

Z chwilą „sekretniej” kapitulacji Włoch sytuacja na Morzu Egejskim zmieniła się radykalnie, bowiem Dodekanez, południowe Sporady, prawie całe Cyklady, Eubea, Kastellorizo, wschodnia połowa Rodos stały „terytorium przeciwnika”. Brytyjskie oddziały wysadzono tam między 10 a 17 września 1943 i one wraz z miejscowymi siłami włoskimi przygotowywały wyspy do obrony. Jedynie na Rodos brytyjska operacja nie powiodła się, bowiem obok 30 000 Włochów znajdowało się tam 7000 Niemców.

W Pireusie Niemcy opanowali dwa włoskie niszczyciele, dwa torpedowce, stawiacz min, a także kilka mniejszych jednostek. Poza tym, na Krecie udało się przechwycić jeszcze dwa torpedowce. W ten sposób sformowano 9. flotyllę torpedowców (9. Torpedobootsflottille) oraz 21. flotyllę zwalczania okrętów podwodnych (21. Unterseebootsjagdflottille), do której dołączyło pięć „raubootów” z 12. R-Flottille, bazującej w zachodniej części Morza Śródziemnego.

Jako uzupełnienie, niemieckie dowództwo postanowiło pośpiesznie przerzucić z Morza Czarnego 12 przebazowanych Dunajem i 8 zbudowanych w Warnie Marinefahrprähme, a także 11 KFK. Zgodnie z porozumieniem z Montreux o statusie cieśnin czarnomorskich, w czasie wojny zabronione było przejście okrętów wojujących stron przez znajdujące się na terytorium neutralnej Turcji Bosfor i Dardanele. W tej sytuacji

KFK i barki desantowe zostały przekształcone na „statki handlowe”.

Przy tym uzbrojenie demontowano i magazynowano pod pokładem, a załogi przebijano w cywilną odzież. Kadłuby przemalowywano na kolor czarny, nadbudówki na – białe, podnoszono flagę jednostek handlowych i zmieniano nazwę. Zamaskowane jako statki handlowe MFP otrzymywały nazwy greckich i tureckich wysp lub miejscowości, zaś KFK jako „kutry pilotowe dla greckich portów” otrzymały nazwy niemieckich rzek: KFK 195 do KFK 197 – odpowiednio, *Fulda*, *Weser* i *Werra*; zaś KFK 261 do KFK 268 – *Neckar*, *Saar*, *Lech*, *Isar*, *Inn*, *Altmühl*, *Regen* oraz *Elsenz*.

Wkrótce dołączyło do nich 18 KFK, przerzuconych na Morze Czarne ze Świnoujścia. Niektóre kutry weszły w skład 21. Unterseebootsjagdflottille jako UJ 2151 (KFK 2), UJ 2152 (KFK 3) i UJ 2153 (KFK 6). Większa część KFK została włączona do flotylli ochrony wybrzeża (Küstenschutzflottille) na Morzu Egejskim. Przy czym kutry otrzymały „miejscowe” numery taktyczne (Kenn-Nummer). Po literach można było określić przynależność okrętu do konkretnej flotylli. Pierwsza litera „G” oznaczała odpowiednio, Grecję:

- GA (Griechenland Attika; Grecja-Attyka, baza Pireus): GA 91 (KFK 4), GA 92 (KFK 5), GA 93 (KFK 9?), GA 94 (KFK 10?)
- GD (Griechenland Dodekanes; Dodekanez): GD 91 (KFK 28 lub 29), GD 92 do GD 94 (KFK 195 do KFK 197), GD 95 do GD 98 (KFK 263 do KFK 266), GD 99 (KFK 2), GD 100 (KFK 3), GD 121 (KFK 6)
- GK (Griechenland Kreta; Kreta, Suda): GK 91 (KFK 7), GK 92 (KFK 8), GK 93 (KFK 267), GK 94 (KFK 268)
- GN (Nordgriechenland; północna Grecja): GN 91 (KFK 28), GN 92 (KFK 30)
- GM (Griechenland Mazedonien; Grecja-Macedonia, Saloniki): GM 91 (KFK 28 lub 29), GM 92 (KFK 30)
- GP (Griechenland Peloponnes; Peloponez): GP 91 (KFK 261), GP 92 (KFK 262)
- GW (Westgriechenland; zachodnia Grecja): GW 91 do GW 93 (KFK 11 do KFK 13).

Wkrótce rozpoczęto budowę „wojennych kutrów rybackich” w stoczni w Salonikach, na podstawie dokumentacji i szablonów Burmester i dostarczanych z Niemiec części. Jednak z 25 KFK zamówionych w greckich stocznich w 1943 roku, dostarczono jedynie 12. Główną przyczyną był kryzys gospodarczy, związany z inflacją greckiej drachmy, która na przełomie lat 1943/1944 przybrała katastrofalne rozmiary.

Od jesieni 1943 roku KFK aktywnie uczestniczyły w działaniach bojowych, w tym w operacjach desantowych prowa-

dzonych w celu opanowania wysp Dodekanazu – ostatniej dużej operacji ofensywnej niemieckiej marynarki wojennej w czasie II wojny światowej. Szczególnie ciężkie walki prowadzono o silnie umocnioną wyspę Leros, choć Niemcom udało się przejąć kontrolę nad Morzem Egejskim, walkę z posiadającą istotną przewagę liczebną Royal Navy prowadzono do samego końca wojny. Operacje przeprowadzania konwojów stawały się coraz bardziej niebezpieczne i wiązały się z wielkimi stratami. Ponosiły je również KFK.

17 kwietnia 1944 w pobliżu Porto Lagos<sup>3</sup> *GD 94 (KFK 197)* padł ofiarą ataku brytyjskiego ścigacza torpedowego, zaś 11 lipca zatonął po wejściu na minę koło Bürzi *GA 94 (KFK 10)*. W czasie rajdu brytyjskich komandosów 14 lipca 1944 na niemiecki punkt obserwacyjny (Marinesignalsstelle) na wyspie Symi (Dodekanaz) *UJ 2152 (KFK 3)* i *GA 93 (KFK 196)* trafiły pod ostrzał brytyjskich ścigaczy torpedowych i próbowały skryć się w porcie wyspy, nie wiedząc, że tam działał już brytyjski desant. Po ciężkiej walce wręcz, w której tylko załoga *UJ 2152* straciła 10 ludzi, obie jednostki stały się zdobyczą Brytyjczyków.

16 września *GP 91 (KFK 261)* został zatopiony u wybrzeży Peloponezu przez brytyjskie bombowce. *GA 93 (KFK 9)* utracono 20 września po wejściu na minę w rejonie wyspy Milos (Cyklady). *GN 91 (KFK 28)* został zatopiony przez brytyjski okręt podwodny w Zatoce Salonickiej w trakcie przeprowadzania konwoju z Lemnos (ocalało jedynie 6 marynarzy). *GK 91 (KFK 7)* oraz *GK 92 (KFK 8)* zatonęły w dniu 13 października 1944 w czasie ataku brytyjskich niszczycieli na niemiecki konwój.

Wyjście Rumunii i Bułgarii z sojuszu z Niemcami w sierpniu-wrześniu 1944 oraz zbliżanie się Armii Czerwonej wymagało szybkiej ewakuacji niemieckich wojsk z Grecji. Ewakuacja większości wysp Morza Egejskiego drogą morską i powietrzną zajęła około dwóch miesięcy. Mimo przeciwdziałania Royal Navy, która dysponowała we wschodniej części Morza Śródziemnego 7 lotniskowcami eskortowymi, 7 krążownikami, 19 niszczycielami i mnóstwem drobnych jednostek bojowych, Niemcom udało się ewakuować 37 138 ludzi, przy stracie raptem 380 żołnierzy. W trakcie operacji zatonęło 29 z 52 biorących w niej okrętów. Lotnictwo transportowe w trakcie 2050 lotów wywoziło w tym samym okresie 30 740 ludzi.

Po zakończenia ewakuacji większość niemieckich okrętów zatopiono w rejonie Salonik. Nie udało się jednak pełna ewakuacja wszystkich wysp Morza Egejskiego. Na Krecie, Milos i Dodekanaz poszczegół-



Jeden z KFK w manewrze ustawienia się przy burcie, miejsce i czas nieznane. Pod platformą armaty widoczny pies - maskotka oraz jego buda.  
Fot. zbiory Reinharda Kramera

ne pododdziały Osi przetrwały aż do kapitulacji w maju 1945 roku. 11 828 żołnierzy niemieckich i 4737 włoskich pozostało na Krecie, 620 niemieckich żołnierzy na Milos, 6356 niemieckich i 4097 włoskich na Rodos, 3228 Niemców i 611 Włochów na wyspie Kos (wł. Coos), a 1102 żołnierzy niemieckich i 809 włoskich na Leros (Lero). Na mniejszych wyspach pozostało odpowiednio: 266 ludzi na Tilos (Piscopi), 193 na Kalymnos (Cálino) oraz 14 na małej Alymnii<sup>4</sup>. Wszyscy oni otrzymali rozkaz bronić wysp „do ostatniego naboju”.

Mimo stale pogarszającego się zaopatrzenia w żywność, te niemieckie oddziały przez wiele miesięcy wiązały znaczne siły brytyjskie. W utrzymywanym przez Niemców „kotle” na Krecie, wokół Chania i lotniska Maleme pozostały kutry *GK 93 (KFK 267)* i *GK 94 (KFK 268)*. Po kapitulacji stały się one brytyjską zdobyczą, a następnie zostały przekazane greckim rybakom. Poza tym na Rodos w ręce Brytyjczyków wpadły kutry *GD 96* do *GD 98*.

Owe KFK wchodziły w skład niemieckiej „floty” Morza Egejskiego, składającej się z pięciu-sześciu KFK, ośmiu kutrów desantowych i kilkunastu Sturmbootów, 30 małych kabotażowych żaglowców, pływającej baterii (Marineartillerieleichter) *MAL 12* oraz zdobytego w Syryni brytyjskiego motorowego kutra *HDML 1381*, który stał się najsilniejszą jednostką floty, pod nazwą *KJ 25*. Jednostki te wykorzystywano do ochrony konwojów między wyspami, trałowania min i służby patrolowej w celu przeciwdziałania operacjom brytyjskich komandosów.

Brytyjskie niszczyciele i kutry torpedowe próbowały przerwać komunikację między

wyspami, przede wszystkim między Kos a Rodos, atakując niemieckie konwoje. Gdy pod naciskiem Aliantów Turcja w dniu 1 marca 1945 wypowiedziała wojnę Niemcom, żołnierze niemieccy z wysp Morza Egejskiego zaczęli przeprowadzać rajdy na tureckie wybrzeże, głównie... w celu zdobycia żywności. Ostatnią ofiarą wojny na Morzu Egejskim padł kuter *GD 95 (KFK 263)*, który zatonął w nocy z 1 na 2 maja 1945 w czasie eskortowania konwoju w rejonie Dodekanazu.

Wróćmy jednak do działań bojowych na Morzu Czarnym. Tamże w lipcu 1943 z jednostek Floty Dunańskiej sformowano 30. flotyllę okrętów ochrony (30. Geleitflottille). W jej skład weszły KFK *G 3021 (KFK 36)* i *G 3022 (KFK 37)*. Do jesieni 1943 na Morzu Czarnym operowało już 13 KFK, a 1944 dołączyło do nich jeszcze 20 jednostek. Od 1943 do wzmocnienia obrony przeciw okrętom podwodnym wykorzystywano również transportowce *KT*. Zgodnie z niemieckimi danymi zapisali one na swoje konto zatopienie pięciu radzieckich okrętów podwodnych, z czego dwa-trzy przypisywano KFK, jednak nie potwierdzają tego źródła radzieckie. W roku 1943 średnio miesięcznie około 160 niemieckich i rumuńskich jednostek transportowych o łącznym tonażu 110 000 BRT wykonywało przewozy na tym teatrze działań wojennych. Zgodnie z niemieckimi informa-

3. Port na wybrzeżu Zachodniej Tracji, wówczas anektowanej przez Bułgarię.

4. Niewielka (7 km<sup>2</sup>) wyspka w pobliżu Rodos. W 1943 Niemcy zbudowali na niej stację paliwową (częściowo adaptując ruiny joannickiego fortu), a w 1944 wysiedlili nielicznych mieszkańców. Zachowały się grafity wykonane przez Niemców oraz żołnierzy alianckich, zajmujących wyspę po kapitulacji III Rzeszy (OM).

cjami okręty podwodne przeprowadzały na nie 82 ataki, jednak bez istotnych sukcesów.

Załogi części jednostek do zwalczania okrętów podwodnych – KFK były skompletowane z marynarzy Chorwackiego Legionu Morskiego, czyli 23. Minensuchflottille, która otrzymała 13 KFK (UJ 2301 do UJ 2312 oraz UJ 2314), a w czerwcu 1943 została przeformowana w 23. Unterseebootsjagdflottille. Jej dowódcą był kmr Stjepan Rumenović. O swoim pierwszym sukcesie, zatopieniu radzieckiego okrętu podwodnego, zameldował już 28 sierpnia (w rzeczywistości Flota Czarnomorska nie utraciła wówczas żadnego okrętu). Chorwackim marynarzom przypisywano także zatopienie okrętu podwodnego A-3 w dniu 4 listopada 1943 (dokładnie KFK UJ 2302, UJ 2303 i UJ 2306) w punkcie o współrzędnych 46°10' N, 31°55' E. Po zerwaniu przez Włochy z państwami „Osi”, Chorwatów w październiku 1943 zaczęto przetrzucać na Adriatyk i ostatecznie opuścili oni Morze Czarne do 21 maja 1944 roku. 23 flotylla zwalczania okrętów podwodnych stała się czysto niemieckim pododdziałem.

Skład 23. Unterseebootsjagdflottille (czerwiec 1943)

UJ 2301 (?)  
UJ 2302 (KFK 82)  
UJ 2303 (KFK 83)  
UJ 2304 (KFK 84)  
UJ 2305 (KFK 85)  
UJ 2306 (KFK 86)  
UJ 2307 (KFK 92)  
UJ 2308 (?)  
UJ 2309 (KFK 15)

UJ 2310 (KFK 372)  
UJ 2311 (KFK 20)  
UJ 2312 (KFK 17)  
UJ 2314 (KFK 202)

3. flotylla zwalczania okrętów podwodnych (3. Unterseebootsjagdflottille) z główną bazą w Odessie, a później w rumuńskich portach Sulina i Konstanca, została utworzona w lutym 1944 w składzie 17 kutrów KFK (UJ 301 do UJ 318, bez UJ 311), początkowo prawdopodobnie obsadzonymi przez Chorwatów, jednak w marcu 1944 był to już czysto niemiecki pododdział. Flotylla została rozformowana w sierpniu 1944.

Skład 3. Unterseebootsjagdflottille

UJ 301 (KFK 87) – zatopiony 25 sierpnia 1944 w Konstancy  
UJ 302 (KFK 88) – zatopiony 25 sierpnia 1944 w Konstancy  
UJ 303 (KFK 89) – zatopiony 25 sierpnia 1944 w Konstancy (SM 203)  
UJ 304 (KFK 91) – zatopiony 25 sierpnia 1944 w Konstancy (SM 204)  
UJ 305 (KFK 90) – zatopiony 25 sierpnia 1944 w Konstancy (SM 205)  
UJ 306 (KFK 14) – SM 206  
UJ 307 (KFK 19) – SM 207  
UJ 308 (KFK 44) – SM 208  
UJ 309 (KFK 193) – zatopiony 12 maja 1944 przez lotnictwo w rejonie Chersonesu  
UJ 310 (KFK 194) – zatopiony 12 maja 1944 przez lotnictwo w rejonie Chersonesu  
UJ 312 (KFK 209)  
UJ 313 (KFK 21) – ciężko uszkodzony przez artylerię nadbrzeżną 11 maja 1944

w pobliżu Sewastopola, spisany z stanu floty w Sulinie (SM 210)

UJ 314 (KFK 22)

UJ 317 (KFK 46)

UJ 318 (KFK 195) – przetrzucony na Morze Egejskie

UJ 319 (KFK 192) – planowany, zbudowany w Świnoujściu, prawdopodobnie nie wszedł w skład flotylli, bowiem KFK o tym numerze był wykorzystywany jako NS 34 w Stavanger (Norwegia)

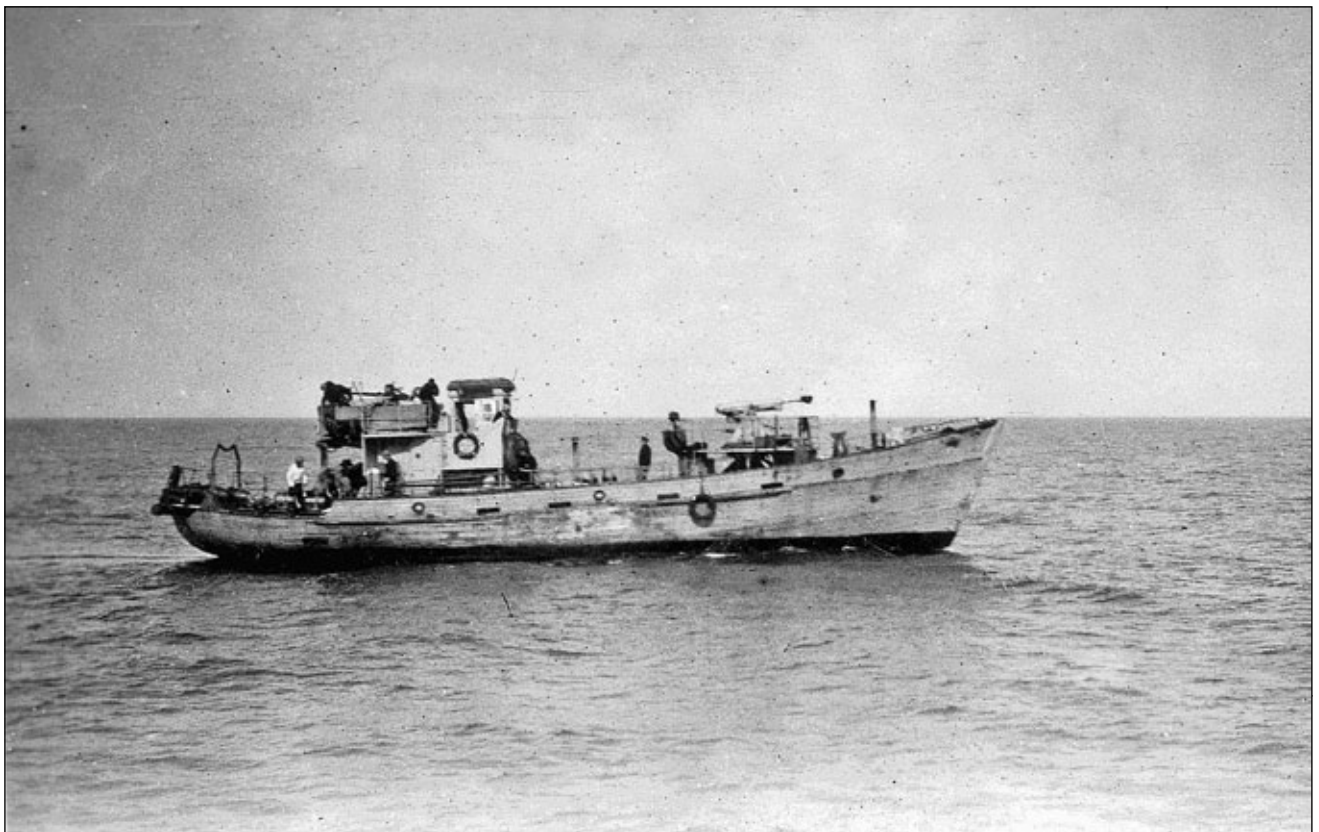
W maju 1944 została utworzona 23. flotylla zwalczania okrętów podwodnych (23. Unterseebootsjagdflottille) z bazą w Konstancy. Flotylla składała się z KFK UJ 2301-UJ 2318 i była przeznaczona do działań w zachodniej części Morza Czarnego. Została rozformowana w czerwcu 1944 roku.

Skład 23. Unterseebootsjagdflottille

UJ 2301 (KFK 81) – zatopiony 29 sierpnia 1944 (SM 101)  
UJ 2302 (KFK 82)  
UJ 2303 (KFK 83) – zatopiony 11 maja 1944 w pobliżu Sewastopola przez lotnictwo i artylerię nadbrzeżną  
UJ 2304 (KFK 84) – zatopiony przez lotnictwo 3 maja 1944 w pobliżu Sewastopola (SM 102)  
UJ 2305 (KFK 85) – zatopiony 5-6 maja 1944 przez lotnictwo w pobliżu Warny lub na minie 29 sierpnia 1944 ? (SM 103)  
UJ 2306 (KFK 86) – zatopiony 25 sierpnia 1944 w Konstancy  
UJ 2307 (KFK 92) – zatopiony 22 czerwca 1944 w rejonie Suliny (mina)  
UJ 2309 (KFK 15) – SM 104

Nieustalony z nazwy ścigacz okrętów podwodnych UJ na Morzu Czarnym. Uwagę zwraca działo polowe kal. 75 mm na dziobie.

Fot. zbiory Reinharda Kramera





UJ 2310 (KFK 372) – uszkodzony ogniem artyleryjskim w pobliżu Sewastopola 5 maja 1944, wyrzucił się na brzeg (SM 130)

UJ 2311 (KFK 20) – SM 106

UJ 2312 (KFK 17) – zatopiony przez lotnictwo 12 maja 1944 w Sewastopolu

UJ 2313 (KFK 373) – zatopiony ogniem artylerii nabrzeżnej 4 maja (lub 9 maja ?) 1944 w rejonie Sewastopola

UJ 2314 (KFK 202) – zatopiony 9 maja 1944 przez artylerię nadbrzeżną lub lotnictwo w Sewastopolu

UJ 2316 (KFK 31)

UJ 2317 (KFK 200) – uszkodzony ogniem artyleryjskim w rejonie Sewastopola 5 maja 1944, wyrzucił się na brzeg (SM 108)

UJ 2318 (KFK 47)

UJ 2318 (KFK 372) – zatopiony 5 maja 1944 (?)

Swój chrzest bojowy 3. UJ-Fl. przeszła już 11 marca 1944. Wzięła wówczas udział w ewakuacji Nikołajewa i wysadzeniu w powietrze miejscowej stoczni oraz urządzeń portowych. Nacierająca Armia Czerwona przyparła niemiecką 6. Armię i rumuńską 3. Armię do Dniestru, zagrażając ich okrążeniem. Do okrążenia jednak nie doszło, bowiem mimo aktywnego przeciwdziałania radzieckiego lotnictwa, morzem udało się wywieźć 14 845 żołnierzy, 9300 rannych oraz 54 000 t ładunków. W trakcie tej operacji jedynie sama grupa KFK pod dowództwem hr. zu Bentheim zestrzeliła 10 samolotów.

23. Unterseebootsjagdflottille wzięła udział w ewakuacji Półwyspu Krymskiego, gdzie od jesieni 1943 zostało zablokowane 12 niemieckich i rumuńskich dywizji – 128 500 niemieckich oraz 66 000 rumuńskich żołnierzy. Po przerwaniu przez woj-

ska radzieckie na Przesmyku Perekopskim siły niemiecko-rumuńskie rozpoczęły odwrót do „twierdzy” Sewastopol, skąd do 3 maja ewakuowano 51 500 Niemców oraz 29 000 Rumunów. Wkrótce po silnym przygotowaniu artyleryjskim Armia Czerwona przerwała obronne pozycje wroga na podejściach do Sewastopola i nie zatrzymywała parła naprzód. Ewakuacja Sewastopola stała się nieunikniona. Przeprowadzono ją zarówno morzem jak i powietrzem.

W trakcie operacji na dużą skalę wykorzystywano KFK. Małe, manewrowe „wojenne kutry rybackie” stanowiły trudny cel artylerii i lotnictwa przeciwnika. Dlatego też udawało się im podchodzić do trudnych pod względem nawigacyjnym miejsc w rejonie Sewastopola, gdzie wśród skał i jaskiń ukrywali się oddziały żołnierzy. W trakcie tych akcji 23. Unterseebootsjagdflottille ponosiła poważne straty. UJ 2304 (KFK 84) został zatopiony przez lotnictwo 5 maja 1944 roku, 80 Mm na zachód od Sewastopola. Od bomb lotniczych w sewastopolskim porcie zatonięły 9 maja UJ 2314 (KFK 202), 12 maja UJ 2312 (KFK 17). Uszkodzone w dniu 5 maja ogniem artyleryjskim UJ 2310 (KFK 18) i UJ 2315 (2317 ? – KFK 200) wyrzuciły się na brzeg, a następnego dnia również UJ 2313 (KFK 373) padł ofiarą artylerii. 9 maja UJ 2303 (KFK 83) ciężko uszkodzony przez artylerię, został dobity przez lotnictwo. UJ 2307 (KFK 92) 22 czerwca poderwał się na minie w pobliżu Warny. 23 UJ-Fl. w okresie 1,5 miesiąca od utraciła wszystkie kutry, poza dwoma! W tej sytuacji, w końcu czerwca flotylla została rozformowana. Ocalałe UJ 2309 (KFK 15) oraz UJ 2311 (KFK 20) otrzymały nowe oznaczenie SM 104 i SM 106, po czym zaczęły pełnić funkcję kutrów ochrony wybrzeża (Küstensicherungsboote/ Schwarzes Meer).

Flotylla ochrony wybrzeża Morza Czarnego (Küstensicherungsflottille Schwarzes Meer) została utworzona, a w jej składzie w różnym czasie znalazły się następujące KFK:

SM 101 (KFK 81) – samozatopienie przez załogę w pobliżu Warny 25 sierpnia 1944

SM 103 (KFK 84) – zatopiony przez radzieckie lotnictwo 3 maja 1944 w pobliżu Sewastopola

SM 103 (KFK 85) – zatopiony w Warnie 30 sierpnia 1944

SM 104 (KFK 15) – zatopiony 25 sierpnia 1944 w Konstancy

SM 106 (KFK 20) – zatopiony przez rumuńską artylerię na Dunaju we wrześniu 1944

SM 108 (KFK 200) – samozatopienie przez załogę w pobliżu Warny w sierpniu 1944

SM 109 (KFK 269)

SM 110 (KFK 373)

SM 111 (KFK 37)

SM 130 (KFK 372)

SM 201 (KFK 195) – uszkodzony w czasie radzieckiego nalotu na Konstancję w sierpniu 1944, zdobył rumuńska

SM 203 (KFK 89) – samozatopienie przez załogę w pobliżu Warny 29 sierpnia 1944

SM 204 (KFK 91) – samozatopienie przez załogę w pobliżu Warny 29 sierpnia 1944

SM 205 (KFK 90) – samozatopienie przez załogę w pobliżu Warny 29 sierpnia 1944

SM 206 (KFK 14) – zatopiony 20 sierpnia 1944 w Konstancy

SM 207 (KFK 19) – samozatopienie przez załogę na Dunaju 7 września 1944

SM 208 (KFK 44) – samozatopienie przez załogę w pobliżu Warny 29 sierpnia 1944

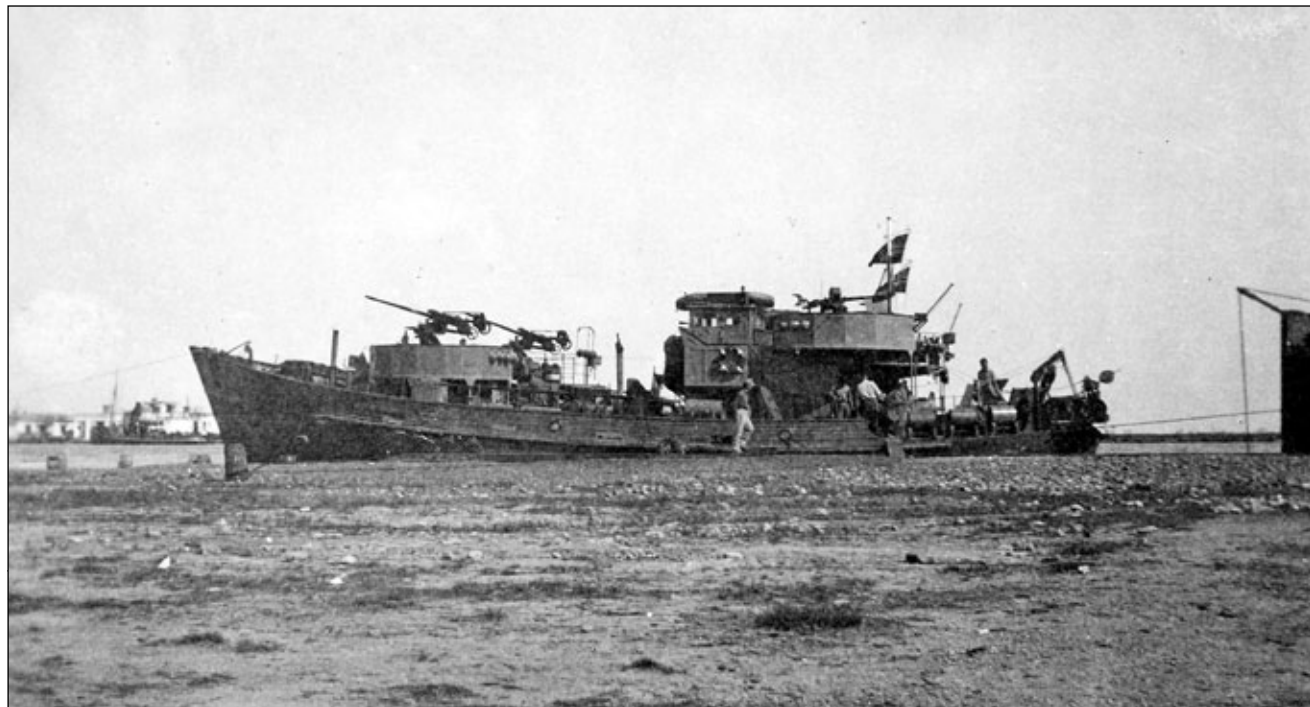
SM 209 (KFK 45) – samozatopienie przez załogę w pobliżu Warny 29 sierpnia 1944

SM 210 (KFK 21) – samozatopienie przez załogę w pobliżu Warny 29 sierpnia 1944

SM 211 (KFK 41) – samozatopienie przez załogę w pobliżu Warny 29 sierpnia 1944

Ścigacz UJ 312 (na pierwszym planie) w Sulinie w 1944 roku.

Fot. zbiory Reinharda Kramera



SM 212 (KFK 46?) – samozatopienie przez załogę w pobliżu Warny 29 sierpnia 1944

W trakcie ewakuacji Krymu 3. Unterseebootsjagdflottille zapewniała ochronę konwojów. Okręty podwodne Floty Czarnomorskiej nie przejawiały szczególnej aktywności, jednak radzieckie lotnictwo – bombowce, szturmowce i samoloty torpedowe – stanowiły poważne zagrożenie. KFK – przeznaczone do zwalczania okrętów podwodnych (UJ 301 – UJ 307, UJ 310 i UJ 313 – UJ 318) odpierały nieprzerwane ataki radzieckiego lotnictwa i ratowały rozbitków z zatopionych jednostek. W eskortowaniu konwojów uczestniczyło także 6 KFK z 23. Unterseebootsjagdflottille. 12 maja UJ 309 (KFK 193) i UJ 310 (KFK 194) zostały zatopione przez lotnictwo w pobliżu Chersonazu przy próbie ratowania resztek oddziałów. W dniu 22 czerwca UJ 2307 (KFK 92) zatonął w rejonie Suliny (ujście Dunaju) na minie postawionej przez radzieckie okręty podwodne.

Wiosną i latem 1944 amerykańskie i radzieckie lotnictwo przeprowadziło uderzenia na bułgarskie i rumuńskie porty. 20 sierpnia 1944 zespół 142 samolotów lotnictwa Floty Czarnomorskiej zaatakował port Konstanca, gdzie zatopił bądź uszkodził liczne jednostki. Wśród ofiar znalazł się także UJ 306 (KFK 14, SM 206). KFK 87 (UJ 301), KFK 88 (UJ 302), KFK 89 (UJ 303), KFK 91 (UJ 304), KFK 90 (UJ 305) i KFK 86 (UJ 2306) zostały zatopione przez własne załogi pięć dni później na redzie Konstancy w związku z wypowiedzeniem wojny Niemcom przez Rumunię

Pozostające jeszcze w służbie niemieckie okręty i jednostki pomocnicze Admiral Schwarzes Meer otrzymały rozkaz skoncentrowania się w bułgarskiej Warnie. Niestety iluzje, że Bułgaria zostanie neutralna nie potwierdziły się, w związku z czym ok. 200 niemieckich jednostek znalazło się w pułapce, praktycznie bez zapasów paliwa. Załogi zmuszone były zatopić swe okręty bezpośrednio za granicą bułgarskich wód terytorialnych w pobliżu Warny na głębokości 40-60 m. Wśród nich znalazły się następujące KFK:

KFK 21 (SM 210)  
KFK 41 (SM 211)  
KFK 44 (SM 208)  
KFK 45 (SM 209)  
KFK 46 (SM 212)  
KFK 81 (SM 101)  
KFK 89 (SM 203)  
KFK 90 (SM 205)  
KFK 91 (SM 204)  
KFK 200 (SM 108)

Załogi zatopionych okrętów czekał wielomiesięczny pełny niebezpieczeństw marsz przez pozostające pod kontrolą partyzantów Tito rejony Jugosławii, a liczni z nich trafili do radzieckich obozów jeńческих.

Po upadku reżimu Antonescu i wypowiedzeniu w dniu 25 sierpnia wojny dotychczasowemu sojusznikowi przez Rumunię, niemieckie jednostki znajdujące się w dunajskich portach Rumunii (Gałac, Braiła i stocznia Macon) znalazły się w pułapce. Dowództwo nad tą niejednorodną „flotą” objął, z uwagi na swój stopień wojskowy szef sztabu stoczni Morza Czarnego (Chef des Oberwerft-Stabes Schwarzes Meer) kontradm. inż. Paul Willy Zieb, którego mianowano dowódcą sił morskich na dolnym Dunaju (Befehlshaber der Seestreitkräfte auf der unteren Donau). Pozostające na dolnym Dunaju jednostki, określane jako „Grupa Zieb” podjęły przygotowania do przerwania się w górę rzeki.

W skład grupy weszły dwa pozostające w służbie transportowce (KT-Schiffe), przerywacz pól minowych, barki desantowe (Marinefährrähme) 7. flotylli desantowej (7. Ladungsflottille), promy *Siebel*, pływające warsztaty, holowniki rzeczne i barki, a także kilka KFK. Ta „armada” dysponowała mniej więcej setką dział kal. 20-75 mm.

Bez pilotów i przy całkowitym braku oznakowania nawigacyjnego torów wodnych, zdemontowanego przez Rumunów, „Gruppe Zieb” rozciągnięta na długości 20-25 km, posuwała się z prędkością 4-5 węzłów w górę rzeki, zabierając po drodze uciekinierów, w tym kobiety i dzieci, rannych, radzieckich jeńców oraz żołnierzy niemieckiego batalionu karnego. Liczba „pasażerów” osiągnęła wkrótce 8000 ludzi. W Cernowoda w wyniku trwającego trzy godziny zażartego starcia zostały zniszczone rumuńskie baterie artyleryjskie oraz umocnienia kolejowego mostu na trasie Bukareszt-Konstanca, jednak kosztowało to Niemców utratę 480 ludzi i 11 jednostek. Wśród tych ostatnich znalazł się KFK dawnej 23. Flotylli – UJ 2311. Jednostka (KFK 20) nosiła w tym czasie już nowe oznaczenie SM 106 i wchodziła w skład flotylli ochrony wybrzeża (Küstensicherungsflottille Schwarzes Meer). Później doszło do nocnego boju z rumuńskimi umocnieniami i dunajskimi monitorami w rejonie Calafat, w którego trakcie Niemcy utracili dalszych 20 jednostek. Całe bohaterstwo było jednak daremne. Drogę przegradzały bowiem Żelazne Wrota. Brzegi rzeki powyżej były całkowicie kontrolowane już przez przeciwnika. Sytuację komplikował dodatkowo brak własnej osłony lotniczej. W tej sytuacji podjęto decyzję o zatopieniu

ocalających jednostek „Gruppe Zieb” w pobliżu bułgarskiego Prahowa, w pobliżu granicy z Jugosławią. Tam 7 września poszedł na dno KFK 19, początkowo wchodzący w skład 30. Geleitflottille, później jako UJ 307 w 3. Ujagdflottille, a w końcu jako SM 207 w Küstensicherungsflottille Schwarzes Meer.

Ciężko ranni zostali ewakuowani bułgarskim pociągiem Czerwonego Krzyża do Belgradu. Pozostały personel „Grupy Zieb” podjął trwający 5 tygodni pieszy marsz do Belgradu przy ciągłych nalotach lotnictwa i atakach jugosłowiańskich partyzantów.

Kilka KFK znalazło się także w składzie floty rumuńskiej i bułgarskiej. W maju 1943 dla „pogłębienia przyjaźni z rumuńskim sojusznikiem” Niemcy przekazali Rumunii zbudowane w Świnoujściu i przerzucone Dunajem KFK 198 i KFK 199, a latem 1944 także KFK 270. Zbudowany również w Świnoujściu kuter, pod nazwą *Lahn* był początkowo przeznaczony do przerzutu na Morze Egejskie przez Bosfor i Dardanele, jednak po utracie Krymu przez Niemców Turcy zamknęli wody cieśnin czarnomorskich dla wszystkich niemieckich statków. KFK 195 (SM 201) stał się rumuńską zdobyczą. Kuter, uszkodzony w czasie nalotu radzieckiego lotnictwa na Konstancę, został podniesiony na slip miejscowej stoczni, w celu przeprowadzenia remontu, gdzie zastało go wypowiedzenie wojny Niemcom.

Zgodnie z decyzją „Admirała Morza Czarnego” Bułgaria otrzymała trzy KFK w charakterze rekompensaty za utratę bułgarskich jednostek „przekazanych na służbę Rzeszy”. Mowa była o bazujących w Warnie kutrach ochrony portu (Hafenschutz) BW 01 (KFK 33), BW 02 (KFK 34) oraz BW 03 (KFK 35).

### W walkach na Bałtyku

Poczynając od czerwca 1941 do września 1944, gdy Finlandia zawarła zawieszenie broni ze Związkiem Radzieckim, niemieckie i fińskie siły morskie próbowały (ze sporym powodzeniem) „zamknąć” radziecką flotę we wschodniej części Zatoki Fińskiej. Efektywnym instrumentem służącym temu celowi były zapory minowe, które mogły przeciwdziałać aktywnym działaniom radzieckich okrętów podwodnych do późnej jesieni 1944 roku. Między estońskim a fińskim wybrzeżem postawiono wiele tysięcy min morskich i ochraniały pól minowych (zapory Juminda, Nashorn 1-5, Seeigel 1-8, Seehund 1-4, Lachs i inne). Tym niemniej jednak na przełomie 1942 i 1943 roku kilku radzieckim okrętom podwodnym udało się przerwać na otwarte wody Bałtyku by operować na liniach komunikacyjnych przeciwnika.

W celu przeciwdziałania temu zagrożeniu w 1943 Niemcy postanowili przeciwstawić Zatokę Fińską zaparami sieciowymi oraz nowymi polami minowymi. Poza tym w rejon skierowano uzupełniające siły do zwalczania okrętów podwodnych. Do działających już od 1942 roku 31. Minensuchflottille, a także 3. Vorpostenflottille, w marcu 1943 dołączyła 24. Landungsflottille z Norwegii, a w maju ponownie utworzona 28. Landungsflottille i w sierpniu 3. Minensuchflottille. Te zespoły podporządkowano dowódcy sił trałowych „Wschód” – Führer der Minensuchboote Ost. (F.d. M. Ost). Przed i za linią sieci wody patrolowały stale okręty i kutry, wyposażone w stacje hydroakustyczne oraz bomby głębinowe. te środki sprawdziły się w praktyce – od wiosny 1943 aż do kapitulacji Finlandii we wrześniu 1944 ani jeden radziecki okręt podwodny nie zdołał przezwyciężyć się na Bałtyk.

Pierwszy KFK (KFK 148) wszedł w skład 31. flotylli trałowej w końcu 1942 roku, a wkrótce już 53 KFK znalazły się w 31. Minensuchflottille:

M 3101 (KFK 158)  
M 3103 (KFK 154)  
M 3105 (KFK 139)  
M 3107 (KFK 141, później KFK 161)  
M 3109 (KFK 142, później KFK 159)  
M 3102 (KFK 148)  
M 3104 (KFK 149)  
M 3106 (KFK 140, później KFK 162)  
M 3108 (KFK 150)  
M 3110 (KFK 525)  
M 3111 (KFK 156)  
M 3112 (KFK 143, później KFK 160)  
M 3113 (KFK 144, później KFK 155, wreszcie KFK 523)  
M 3114 (KFK 145, później KFK 157)  
MK 3115 (KFK 151)  
M 3116 (KFK 152, później KFK 674)  
M 3117 (KFK 146, później KFK 163)  
M 3118 (KFK 147, później KFK 164)  
M 3119 (KFK 153)  
M 3121 (KFK 165, później KFK 524)  
M 3122 (KFK 166)  
M 3123 (KFK 167)  
M 3124 (KFK 168)  
M 3125 (KFK 169)  
M 3126 (KFK 170)  
M 3127 (KFK 171)  
M 3128 (KFK 172)  
M 3129 (KFK 173)  
M 3130 (KFK 174, później KFK 411)  
M 3131 (KFK 175)  
M 3132 (KFK 176)  
M 3133 (KFK 177)  
M 3134 (KFK 178)  
M 3135 (KFK 179)  
M 3136 (KFK 180)  
M 3137 (KFK 181)

M 3138 (KFK 182)  
M 3139 (KFK 183)  
M 3140 (KFK 184)  
M 3141 (KFK 311)  
M 3142 (KFK 312)  
M 3143 (KFK 313)  
M 3144 (KFK 333)  
M 3145 (KFK 358)  
M 3146 (KFK 531)  
M 3151 (KFK 353)  
M 3152 (KFK 354)  
M 3153 (KFK 355)  
M 3154 (KFK 356)  
M 3155 (KFK 357)  
M 3156 (KFK 362)  
M 3157 (KFK 367)  
M 3158 (KFK 530)

Poza tym KFK wchodziły również w skład operujących na Zatoce Fińskiej 3 i 14 flotylli okrętów ochrony (odpowiednio 13 i 12 kutrów):

#### 3. Vorpostensicherungsflottille

Vs 322 (KFK 340)  
Vs 323 (KFK 341)  
Vs 326 (KFK 299)  
Vs 327 (KFK 301)  
Vs 328 (KFK 328)  
Vs 330 (KFK 396)  
Vs 333 (KFK 470)  
Vs 334 (KFK 549)  
Vs 335 (KFK 550)  
Vs 342 (KFK 298)  
Vs 343 (KFK 300)  
Vs 345 (KFK 364)  
Vs 346 (KFK 484)

#### 14. Vorpostensicherungsflottille

Vs 1401 (KFK 314)  
Vs 1402 (KFK 315)  
Vs 1403 (KFK 316)  
Vs 1404 (KFK 317)  
Vs 1405 (KFK 318)  
Vs 1406 (KFK 319)  
Vs 1407 (KFK 320)  
Vs 1408 (KFK 321)  
Vs 1409 (KFK 322)  
Vs 1410 (KFK 308)  
Vs 1411 (KFK 314, 309)  
Vs 1412 (KFK 330, 210, 315)

Te 78 KFK stanowiło większą część niemieckich okrętów ochrony w Zatoce Fińskiej. Przez cały sezon nawigacyjny roku 1943 radzieckie lotnictwo, w pierwszym rzędzie szturmowce Il-2 i kutry bojowe pod eskortą myśliwców przeprowadzały ataki na okręty dozoru zapory minowo-sieciowej, tak aby umożliwić radzieckim trałowcom wykonanie przejść dla okrętów podwodnych. Sytuację komplikował fakt, że niemieckie okręty musiały działać praktycznie bez przykrycia lotniczego, podczas

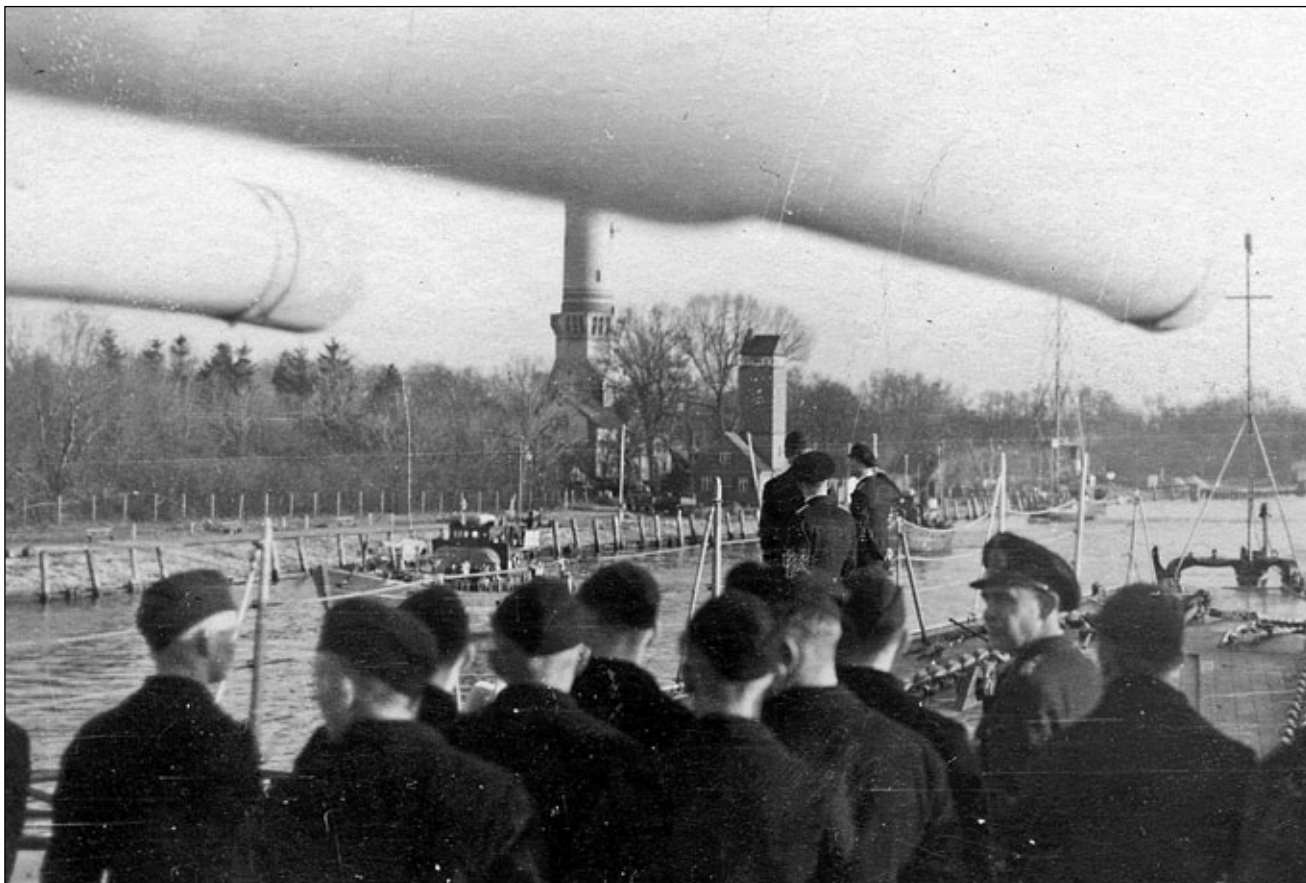
gdy radzieckie bazy lotnicze znajdowały się raptem o 20 minut lotu od ochraniających zagród. Tym niemniej jednak żaden okręt podwodny nie zdołał przerwać się na Bałtyk, a siły niemiecko-fińskie zatopiły 6 radzieckich jednostek jeszcze na podejściach do zapór sieciowych. Grupa KFK z 31 flotylli zatopiła w maju 1943 ogniem artyleryjskim i bombami głębinowymi *Szcz-408*. Z drugiej strony Niemcy w wyniku działań lotnictwa utracili w 1943 15 okrętów ochrony, zestrzelując jednak przy tym 26 samolotów przeciwnika.

Rok 1944 okazał się dla Kriegsmarine jeszcze trudniejszym. Gdy tylko zatoka okazała się wolna od lodu i niemieckie okręty ochrony zajęły ponownie swoje pozycje, lotnictwo radzieckie wznowiło naloty. Tylko w dniu 21 marca w operacji uczestniczyło ponad 150 samolotów, z których stałe w powietrzu znajdowało się 10-70 maszyn. Załogi KFK traciły dziennie do 50 ludzi zabitych i rannych w wyniku ognia broni pokładowej samolotów.

Szczególnie zażarte starcia miały miejsce w rejonie Zatoki Narewskiej u południowego skrzydła zagród sieciowo-minowych. W marcu w trakcie 137 nalołów na niemieckie okręty radzieckie maszyny rzuciły ponad 7000 bomb lotniczych, nie licząc ognia broni pokładowej samolotów. Lotnictwo Floty Bałtyckiej stasowało zarówno nurkowce Pe-2 jak i szturmowce Il-2 (w nalołach uczestniczyło jednocześnie do 50-80 maszyn). O intensywności nalołów może świadczyć rozchód amunicji. Tylko jeden z zespołów ochrony zapór w czasie 20 dni zużył ponad 2000 pocisków kal. 105 mm, 7000 kal. 40 mm oraz 100 000 kal. 20 mm. W maju jednocześnie w masowych nalołach na okręty ochrony uczestniczyło do 60 samolotów. Służba na okrętach sprowadzała się do odpierania 3-4 nalołów każdego dnia. Taka taktyka wyczerpywania nastawiona była na zmęczenie załóg niemieckich okrętów. W nowej sytuacji KFK pozostawały na pozycji przez 4 doby, a następnie odchodziły do portu lub schronień wśród szkieletów, na 4 dniowy odpoczynek i prowizoryczne usunięcie uszkodzeń. W tym czasie współdziałanie radzieckich samolotów z kutrami torpedowymi stało się bardziej efektywne. Coraz częściej dochodziło do starć z radzieckimi okrętami i kutrami. W czerwcu 1944 były 8 takich potyczek, a w sierpniu już 16. Jednej z nocy tylko zespół dowodzony przez Korvettenkapitän (pol. kmrdr ppor.) Kieffer odpierał atak 19 kutrów torpedowych.

W odpowiedzi Niemcy opracowali taktykę obronną, która sprowadzała się do użycia mieszanych sił i efektywnego rozdzielania ognia artyleryjskiego między nimi.





KFK przepływają obok krążownika Nürnberg wpływającego do Świnoujścia.

Fot. zbiory Reinharda Kramera

W tym celu utworzono grupy składające się z około 15 okrętów: trawalców, KFK, pływających baterii, barek desantowych (Marinefahrprähme), Raumbootów (Räumboot) oraz przebudowanych na ścigacze okrętów podwodnych parowych trawlerów rybackich (Fischdampfer-Ujäger). Dla skutecznej walki z opancerzonymi II-2 na szeregu KFK zamiast dział kal. 37 mm zainstalowano automatyczne działa kal. 40 mm Bofors, strzelające pociskami przeciwpancernymi.

W „Dzienniku działań bojowych” (Kriegstagebuch) „Grupy Kieffer” zanotowano:

„30.7.44 – 3 starcia z 30-40 II-2 ubezpieczanymi przez myśliwce. 6 samolotów zestrzelonych przez Niemców. Straty własne – 1 zabity, 26 rannych.

31.7.44 – masowy nalot w przybliżeniu 70 maszyn (II-2, Pe-2, „Bostony”, myśliwce). Zestrzelono 2 samoloty, 7 zabitych, 30 rannych

1.8.44 – 5 starć z 85 nieprzyjacielskimi samolotami, 6 z nich zestrzelono”

25 lipca 1944 po wielomiesięcznych walkach wojska radzieckie przerwały niemiecką obronę w rejonie Ust-Narwy i zaczęły posuwać się wzdłuż południowego brzegu Zatoki Fińskiej. Wkrótce Flocie Bałtyckiej udało się przerwać zapory minowo-sięcio- we na południowym i centralnym odcinku.

Wyjście z wojny Finlandii, a następnie wypowiedzenie przez nią wojny Niemcom

jeszcze bardziej skomplikowało sytuację niemieckich sił w krajach nadbałtyckich. We wrześniu bazujące w fińskich portach okręty Kriegsmarine przeszły do Tallina i Paldiski (Baltisch Port). A wkrótce niemieckie wojska otrzymały rozkaz ewakuacji północnej Estonii. 22-23 września 1944 r. wojska radzieckie opanowały Tallin i Paldiski. Do tego czasu 50 000 żołnierzy oraz 85 000 uciekinierów zostało stamtąd wywiezionych przez Kriegsmarine przy aktywnym udziale KFK.

Niemieckie flotyle trawalców i okrętów ochrony operujące wcześniej na wodach Zatoki Fińskiej przebazowano do Windau (Ventspils), Libau (Liepaja) i Gotenhafen (Gdynia). Teraz rejonem działania wchodzących w ich skład kutrów KFK stały się Wyspy Moonsundzkie, Kurlandia i Prusy Wschodnie. W początkach października 1944 radzieckie okręty podwodne ponownie pojawiły się na Bałtyku, korzystając z fińskich baz oraz torów wodnych w szkie- rach. Dla Niemców oznaczało to konieczność powrotu do ruchu statków w ochra- nianych konwojach. Zabezpieczenie konwojów między Memel a Rygą powierzono KFK z 31 Minensuchflottille.

Armia Czerwona kontynuowała natar- cie i w początku października w rękach We- hrmachtu pozostawała już tylko Kurlandia

oraz Półwysep Sworbe na wyspie Saremaa, zamykający przejście do Zatoki Ryskiej przez Cieśninę Irbeńską. Sworbe broniły 3 niemieckie dywizje do 24 listopada 1944. Po październiku 1944 31. Minensuchflottille wspierała z morza, a następnie uczestni- czyła w ewakuacji niemieckich oddziałów, wycofujących się z Estonii i Wysp Moon- sundzkich.

Małe rozmiary oraz wysoka manewro- wość czyniła KFK trudnymi celami dla ba- terii brzegowych, poza tym niewielki za- nurzenie powodowało, że były praktycznie jedynymi środkami transportu, które mogły wchodzić do płytkiej zatoki Półwyspu Swor- be – ostatniego niemieckiego bastionu na Wyspach Moonsundzkich. W rejonie dzia- łań bojowych w pobliżu Sworbe uczestni- czyło 38 KFK, a następnie ich liczba wzrosła do 45. W nocy 24 listopada 1944 r. 37 KFK flotylli pod silnym ogniem radzieckiej ar- tylerii i nieprzerwanych atakach lotnictwa zabezpieczało ewakuację obrońców pół- wyspu. W toku tej operacji zostały zatopio- ne M 3153 (KFK 355), M 3155 (KFK 357), M 3117 (KFK 163) i M 3144 (KFK 333), podczas, gdy ataki lotnicze spowodowały poważne uszkodzenia M 3130 (KFK 174), M3122 (KFK 166) i M 3141 (KFK 311).

Na pomoc mocno przerzedzonej 31 flo- tylli przerzucono z Holandii 36. Minen-

suchflottille. W jej składzie znajdowało się 13 kutrów KFK:

M 3660 (KFK 50)  
M 3661 (KFK 51)  
M 3662 (KFK 52)  
M 3664 (KFK 56)  
M 3663 (KFK 55)  
M 3665 (KFK 57)  
M 3666 (KFK 58)  
M 3667 (KFK 60)  
M 3668 (KFK 61)  
M 3669 (KFK 53)  
M 3670 (KFK 64)  
M 3672 (KFK 342)  
M 3673 (KFK 423, później 297)

Jednym z najważniejszych zadań niemieckiej floty na Bałtyku w tym okresie wojny było zaopatrywanie zablokowanego zgrupowania w Kurlandii. Poczynając od listopada w Windau (Ventspils, Windawa) bazowało 51 KFK, które zapewniały ochronę konwojów oraz trałowanie min u wybrzeży Kurlandii. Jednostki te były narażone na częste ataki radzieckich kutrów torpedowych, bazujących w Palandze, samolotów i okrętów podwodnych. Coraz częściej także minowano tory wodne prowadzące do Windawy i Libawy – portów o kluczowym znaczeniu dla kurlandzkiego zgrupowania Wehrmachtu. Ofiarą min w pobliżu Libawy padł 23 marca 1945 M 3137 (KFK 181), a 23 tego miesiąca M 3138 (KFK 182). Mimo strat, ruch konwojów między Zatoką Gdańską a Libawą i Windawą był utrzymywany do końca wojny. Mimo utraty zbiornikowca *Hiddensee*, a także transportowców *Göttingen*, *Borbeck* i *Henry Lütgens*, przerzut 8 z 35 dywizji grupy armii „Kurlandia” do Prus Wschodnich i na Pomorze udało się przeprowadzić bez istotnych strat.

W czerwcu 1944 na Bałtyku została sformowana 9. dywizja okrętów ochrony (9. Sicherungsdivision). Rejon jej odpowiedzialności rozciągał się od Kurlandii do południka Łeby (Pomorze Wschodnie). Zachodni Bałtyk był strefą działania 10. Sicherungsdivision. Sztab d-cy 9. SiDi. Fregattenkapitän (pol. kmdr por.) Adalbert von Blanc, znajdowała się na pokładzie jednostki sztabowej *Rugard*, początkowo w Windawie, od lutego 1945 w Libawie, w marcu w Gdyni, a w końcu wojny w porcie wojennym Hel.

13 stycznia 1945 roku rozpoczęła się Wschodnio-pruska operacja Armii Radzieckiej. W rezultacie silnych uderzeń 2. i 3. Frontu Białoruskiego oraz części sił 1. Frontu Nadbałtyckiego do 26 stycznia radzieckie oddziały wyszły nad Bałtyk na północ od Elbląga, odcinając wschodnio-pruskie zgrupowanie Niemców. Do 29 stycznia niemieckie wojska w Prusach Wschodnich

zostały rozcięte na trzy izolowane zgrupowania. W trakcie ostatnich 125 dni wojny Bałtyk stał się głównym teatrem działań bojowych niemieckiej marynarki wojennej.

Zimą-wiosną 1945 roku z terytorium Kurlandii, Prus Wschodnich i Pomorza ewakuowano morzem do portów zachodniego Bałtyku około 2,5 mln uciekinierów i żołnierzy niemieckiej armii (700 000 żołnierzy, 300 000 rannych i 1,5 mln uciekinierów, w swoich pamiętnikach K. Dönitz podaje nieco inną liczbę – 2 204 477 ludzi). Była to największa tego rodzaju operacja w historii. Uczestniczyło w niej około 700 statków handlowych, okrętów i wszelkiego rodzaju środków pływających marynarki wojennej, Luftwaffe, a także armijnych wojsk saperskich. W toku ewakuacji utracono 135 jednostek, zaś zginęło 20 000 ludzi.

Do portów południowo-wschodniego Bałtyku niekończącym potokiem napływali uciekinierzy, dla których morze było mostem do ocalenia. Przez pokryty lodem Zalew Wiślany o szerokości 10 km około 450 000 uciekinierów, głównie kobiet, dzieci i starców, przy 15-20 stopniowym mrozie uciekało na piaszczystą mierzję Frische Nehrung (Mierzeja Wiślana) by stamtąd dotrzeć do Gdańska lub Piławy. Między 25 stycznia a 15 lutego 204 000 ludzi ewakuowano z Piławy morzem, a dalszych 50 000 dotarła do Gdańska. Z uwagi na fakt, że lądowe połączenia z Rzeszą zostały przerwane, przewozy morskie zaopatrzenia dla grupy armii „Północ” uległy potrojeniu. Transportowce, które dostarczały z Libawy ewakuowane z Kurlandii oddziały, zabierały na pokład w Piławie i Gdańsku rannych oraz uciekinierów, przed wyruszeniem w dalszą podróż do Świnoujścia lub Kilonii. Nastał wówczas dobry czas dla „miniaturowej” floty KFK. Nabite do granic rannymi i uciekinierami KFK utrzymywały wraz z saperskimi kutrami desantowymi (Landungsbooten der Heerpioniere) oraz barkami desantowymi (Marinefährrähme) łączność między Nehrungsfort Kahlberg (Krynica Morska) i Danzig-Neufahrwasser (Gdańsk Nowy Port). Inne KFK ewakuowały przypartych do morza (precyzyjnie zalewu – przyp. tłum.) żołnierzy z przyczółku Braunsberg-Heiligenbeil (Braniewo-Święta Siekierka) do Piławy. Do pomocy w końcu stycznia 1945 zostały przetrzucone KFK z Norwegii, Danii i Zatoki Helgolandzkiej.

W początkach marca posuwająca się ciągle na zachód Armia Czerwona wraz z Wojskiem Polskim okrążyła ogłoszone „twierdzą” miasto Kolberg (Kołobrzeg) na wybrzeżu Pomorza Wschodniego (chyba Zachodniego – przyp. tłum.). Do tego

czasu w mieście, którego obrońcy liczyli raptem 3300 żołnierzy, zebrano się 70 000 bezradnych cywilów. Teraz nadeszła kolej na działania 10. Sicherungsflottille. Jeden z ówczesnych członków załogi KFK Vorposten-Sicherungsboot Vs 220 wspomina, że kuter zajęty zwykle trałowaniem min – dennych akustycznych trałem „Geräuschboje Tonis” (Turbine), kotwicznych – trałem żmijowym, a także dennych magnetycznych trałem Hohlstab-Fernräumgerät, nieoczekiwanie 5 marca 1945 otrzymał zadanie przybycia do ciasnego portu Kolberg, aby zabrać na pokład 250 uciekinierów z wózkami dziecięcymi (!), choć zgodnie z instrukcją dla niemieckich okrętów tego typu przy dobowym przejściu dopuszczano przewóz jedynie 40 osób z bagażem, a przy dłuższej trasie jedynie 20 ludzi: „Zawalili obie platformy dział plot. wózkami dziecięcymi. Przejście do Świnoujścia było koszmarne – siła wiatru sięgała 9-10° i uciekinierzy zbiegli pod pokładem w gęstą masę w nieopisanie antyosanitarnych warunkach cierpieli na chorobę morską. Dobrze, że pogoda była nie lotna ... Zaraz po wyładunku uciekinierów z jednostki i uporządkowaniu wypełnionych niesamowitym smrodem pomieszczeń, wraz z Vs 213 zostaliśmy znów skierowani do Kolberg. Tym razem nakazano nam zachowanie większej ostrożności przy przewożeniu uciekinierów – dziobowe działo plot. miało pozostawać gotowe do akcji. Na podstawie uzyskanego doświadczenia liczbę uciekinierów (znów z dziećcykami wózkami!) ograniczono do 175. Ten rejs też był dostatecznie skomplikowany. Vs 220 wziął kurs na Kolberg po raz trzeci, lecz po zaledwie 3 godzinach od wyjścia ze Świnoujścia otrzymał rozkaz powrotu w celu przeprowadzenia natychmiastowego trałowania min: reda ważnego portu wyładunku uciekinierów Sassnitz została zaminowana przez lotnictwo i na niej wszedł na minę duży statek pasażerski Hamburg firmy Hapag o tonażu ponad 22.000 BRT. Wcześniej statek w trzech kolejnych rejsach przywoził ze wschodu 23.000 ludzi. Na redzie zauważyliśmy niszczyciel Z 28, z którego do naszego przybycia jedynie mostek i kominy wystawały ponad lustro wody. Przy wschodnim molo bomby lotnicze zatopiły okręt służby bezpieczeństwa lotów (Flugsicherungsschiff) Hans Rolshoven. Zajęliśmy się trałowaniem min dennych trałem Hohlstab-Fernräumgerät i już pierwszego dnia (8 marca) zatonął po wejściu na minę sąsiedni kuter Vs 250 (KFK 327). Dzień później pecha mieliśmy i my- jednocześnie zdetonowały 2 miny. Silnik stanął, a nasz kuter miał przebiecia kadłuba. Kuter Vs 224 odholował nas do Sassnitz. Później odtawiono nas na remont do stoczni w Stralsund. Remont był trudny, bo

brakowało wykwalifikowanych robotników i części zapasowych. W tej sytuacji tzw. „palacze” („Heizer”) to znaczy załoga maszynowa sama wykonywała podstawowe prace remontowe z ogromną improwizacją”.

Kuter patrolowy Vs 213 wraz z Vs 220 odbył rejsy do Kolberg w celu ratowania ludzi z tego kotła. Już w pierwszym rejsie doszło do zdarzenia, które potwierdziło łatwość remontu kadłuba KFK. Wspomina poprzednio już wskazany członek załogi: „Z powodu przeładowania uciekinierami i kłopotami z silnikiem nasza zdolność manewrowania w przepelnionym porcie Osternothafen (Warszów) naprzeciw Świnoujścia była mocno ograniczona. Podmuch szkwału spowodował, że stewa dziobowa naszego kutra została silnie uszkodzona. Toporkiem z kambuza (!) nowy fragment dziobnicy wycięto ze zwalonego w pobliżu drzew, łącząc blachami z dużej puszki po dżemie i pomalowano. I na powrót do Kolberg”.

W tym czasie położenie niemieckich oddziałów w Kolberg stawało się coraz trudniejsze. 17 marca, na 13 dzień oblężenia, utrzymywane terytorium ograniczało się do paska ziemi o długości 1800 m i szerokości 400 m. Ten nadbrzeżny pasek był przestrzeliwany przez nieprzyjacielską artylerię, „katjusze” i czołgi. Manewrujące na redzie niszczyciele Z 34 i Z 42 (wg innych danych – Z 43), a także torpedowiec T 33 ogniem swoich dział kal.

150 mm i 105 mm próbowały zniszczyć baterie przeciwnika, gdy tylko barki desantowe, Flugbetriebsboot i KFK podchodziły do brzegu dla przyjęcia na pokład ludzi. Po zabranii uciekinierów, rannych i żołnierzy, te „drobiazgi” przekazywały ewakuowanych na strzelające i manewrujące na redzie okręty. Po przyjęciu na pokład do 1000 ludzi niszczyciel obierał kurs na Swinemünde, ustępując miejsca innej jednostce, która właśnie z tej bazy powróciła. Do ranka 18 marca udało się ewakuować z Kolberga 75 000 uciekinierów i oddziały osłony (do tego czasu straciły one 2300 żołnierzy zabitych i rannych).

W pełni ewakuacji Kolberga 12 marca 1945 roku czterosilnikowe bombowce 8 Armii Powietrznej USA (8th Air Force) zrzuciły na zatłoczone uciekinierami Swinemünde 1435 t bomb. W trakcie nalotu zginęło około 23 000 ludzi. Nalot spowodował ostateczne zniszczenie stoczni „Ernst Burmester KG” w Ostswine głównego producenta KFK. Do tego czasu stocznia zdołała oddać do służby 403 „wojenne kutry rybackie”. Kolejnych 10 kutrów było ukończone, jednak bez zamontowanych silników. 20 nieukończonych KFK o numerach 677, 679, 680 i 683 – 699 zostało zniszczone w czasie bombardowania.

Zapotrzebowanie na KFK pozostawało jednak na poprzednim wysokim poziomie, wobec czego program ich budowy

nie mógł być przerwany, mimo zniszczenia stoczni „Burmester”. Oddział K marynarki wojennej „Das K-Amt der Kriegsmarine” postanowił kontynuować ukończenie 29 najmniej uszkodzonych KFK w innych stoczniach. Kutry w dniach 16-19 marca odholowano do „TraYa” (Travemünder Yachtwerft/Böbswerft) w Travemünde. Chodziło o KFK 637, 640, 642-654, 657, 660, 661, 665, 667, 669-671, 673-675, 678, 681 i 682. Jednostki dostarczono do stoczni z wszystkimi magazynowymi zapasami. W pierwszej kolejności zostały ukończone znajdujące się w najlepszym stanie KFK-642 i KFK-672.

7 marca 2 Front Białoruski rozpoczął natarcie przeciw szalenie ważnemu dla ewakuacji uciekinierów morzem przyczółkowi Gotenhafen – Danzig. W trakcie natarcia niemiecka 2 armia została odrzucona na linię Rixhöft – Neustadt – Karthaus (Rożewie – Wejherowo – Kartuszy), którą udało utrzymać się jedynie dzięki wsparciu artylerii ciężkich krążowników *Prinz Eugen*, *Lützow* i okrętu obrony plot. (eks- pancernikiem) *Schlesien*.

W tym dniu radzieckie oddziały zdołały przerwać się do Zatoki Gdańskiej w rejonie Sopotu. Niemiecki niszczyciel podszedł do nabrzeża i ogniem na wprost odrzucił czołgi, które zdołały się przebić. W ciągu zaledwie jednego dnia pod Gdańsk i Gdynię niemieckie okręty wystrzeliły do nacie-

Grupa kutrów KFK na Bałtyku w 1945 roku.

Fot. zbiory Reinharda Kramera





rających wojsk 5600 pocisków kal. 127 mm i 19 000 kal. 105 mm. Mimo wszystko radzieckie oddziały kontynuowały nacisk na przeciwnika, wkrótce Gdynia i Gdańsk zostały odcięte od siebie i zablokowane od strony lądu. Do tego czasu morzem zdołano ewakuować na zachód ponad 300 000 ludzi. Resztki 2 armii kontynuowały obronę portu, skąd kontynuowano ewakuację 10 000 kobiet, dzieci i rannych, aż do 25-28 marca, gdy utracono Gdańsk i Gdynię, musiały kapitulować. W Gdyni 22 marca *Vs 326* (KFK 299) został zatopiony przez radziecką artylerię. Jednak obrona Oxhöft (Oksywie), które stało się ostatnim utrzymywanym bastionem i schronieniem uciekinierów, trwały nadal. *KFK* opuszczały Gdynię jako ostatnie, nim uszkodzony okręt liniowy *Gneisenau* został zatopiony jako blokadz w wejściu do portu. *KFK* odchodziły także jako ostatnie z Nowego Portu, przy czym dwa całkiem już nabite uchodźcami „wojenne kutry rybackie” ewakuowały na Hel również *Kriegsmarienedienststelle* Danzig.

Na północny-zachód od Oksywia wznosiło się wzgórze o wysokości do 85 m, ostro opadające ku brzegowi morza. Na stokach tego wzgórza i w okolicznych lasach resztki 3 ostatnich, mocno już wykrwawionych dywizji 2 armii (ogółem około 9000 żołnierzy) utrzymywały maleńki przyczółek na którym skupiło się 30 000 uciekinierów.

Po starannych przygotowaniach armia i 9. Sicherungsdivision rozpoczęły trwającą 2 noce operację „Unternehmen Walpurgisnacht”. U podnóża urwistego brzegu, który znajdował się w martwej strefie radzieckiej artylerii, skupiły się tysiące ludzi oczekujących ewakuacji. Do zbudowanych naprędce pomostów i niewielkiego pirsu poligonu torpedowego, po zapadnięciu zmroku podchodziło 25 *KFK*, 20 *Marinefährprähme*, a także garść małych środków transportowych w dobrze przemyślanej kolejności. W najciemniejszych godzinach nocy wykonywano, stanowiące dobre cele artyleryjskie, *Fährprähme*, w półmroku bardziej ruchome cele – „wojenne kutry rybackie”. W ciemnościach nocy, w sposób niezauważony przez wojska radzieckie, przerzucono na półwysp Hel wszystkich 30 000 uciekinierów. Do połowy kwietnia na tej piaszczystej mierzei, gdzie przed wojną mieszkała raptem garstka rybaków, skupiło się 400 000 uciekinierów i wojskowych.

Dopiero, gdy zakończono ewakuację uciekinierów, 9000 obrońców zaczęło opuszczać swe pozycje. Dzięki zasłonie dymnej i zbudowanym makietom przeciwnik dość późno zauważył swą omyłkę. O świcie 5 kwietnia kilka *KFK* i *Pioniersturmbot* podjęło siły osłony, zajmując

do tego czasu ostatnią linię obrony przed morskim brzegiem. To, co kutrom *KFK* udało się tak dobrze, kontynuowano praktycznie aż do kapitulacji.

*Marinefährprähme*, *KFK*, *Landungsboote der Heeres-Pioniere* i szybkie kutry *Luftwaffe – Flugbetriebsboote der Luftwaffe/See* stały się dla wielu ostatnimi środkami ratunku. Z dużym ryzykiem ewakuowały one uciekinierów, rannych i oderwane grupy żołnierzy z już zajętych przez przeciwnika obszarów ujścia Wisły na Hel, skąd mimo ciągłego ostrzału artyleryjskiego i dużej aktywności lotnictwa, różne okręty i statki wywoził ich do Schleswig-Holstein i Dani (w samym kwietniu – około 400 000 ludzi). W czasie jednego z takich rejsów w dniu 8 kwietnia 1945 w pobliżu Helu *Vs* (*KFK 532*) został trafiony bombą w czasie wylądunku uciekinierów i spłonął. 25 kwietnia w rejonie latarni morskiej *Rixhöft* (Rozewie) zatonał *Vs 343* (*KFK 300*) – możliwe, że na minie postawionej przez radziecki okręt podwodny *Lembit*.

W dniu 25 kwietnia upadła Piława. Ewakuację bazy utrudniał fakt, że w rezultacie nalotów lotniczych na wejściowym torze wodnym znajdowało się wiele wraków, co utrudniało podejście dużych jednostek i znów na pomoc przyszły *KFK* i *Pionierlandungsboote*, które bezustannie kursowały między portowym nabrzeżem i manewrującymi na zewnętrznej redzie okrętami i to pod ciągłym ogniem artyleryjskim oraz atakach lotnictwa. W dniach między 23 stycznia a 24 kwietnia Piławę opuściło morzem prawie 600 000 ludzi. Ostatniej nocy przed upadkiem miasta pod dowództwem komendanta morskiego Prus Wschodnich (*Seekommandant Ostpreussen*) *KptzS Hellmuth Strobel Pillau* wywieziono na Hel 19 200 żołnierzy, w tym 7000 rannych. W ewakuacji *Pillau KFK* odegrały najważniejszą rolę. Armijni saperzy przy pomocy swego dużego pontonu „morska żmija” (*Ponton-Grossgerät „Seeschlange”*) wywozili ludzi na mierzeję *Frische Nehring* (*Mierzeja Wiślana*), gdzie ich lądowano na *Landungsboote* z pośpiesznie zbudowanych bezpośrednio na bałtyckiej plaży pomostów.

Gdy o świcie 25 kwietnia z *Pillau* odeszły ostatnie jednostki, *KptzS Hellmuth Strobel* opuścił swoje stanowisko i przeszedł na *KFK*, który pożegnał ruiny miasta. Po upadku *Pillau Marinefährprähme*, *Landungspionierboote*, *Flugbetriebsboote* i *KFK* aż do samej kapitulacji kontynuowały ewakuację ostatnich ośrodków oporu ujścia Wisły między *Bohnsack* a *Bodenwinkel*.

W początkach maja na Helu pozostawało jeszcze 200 000 ludzi, a ich wywóz trwał

praktycznie do kapitulacji Niemiec 9 maja 1945 o godz. 00:00, jednak nawet wtedy na półwyspie pozostało jeszcze około 60 000 cywilów i żołnierzy. Na kilka godzin przed kapitulacją przy atakach artylerii i lotnictwa z Helu na zachód na pokładach 7 niemieckich niszczycieli i 5 torpedowców odeszło 20 000 ludzi. Okręty te eskortowały 2 ostatnie statki handlowe z kolejnymi 5730 uciekinierami i żołnierzami. Z nimi podążał także tuzin *KFK* z 9. Sicherungsdivision, załadowanych po brzegi ludźmi. Również ostatnim okrętem utraconym w pobliżu Helu był kuter *KFK 307* zatopiony 8 maja przez radzieckie lotnictwo. W ten sam sposób zatonał 5 maja *KFK 169* (*UJ 322*).

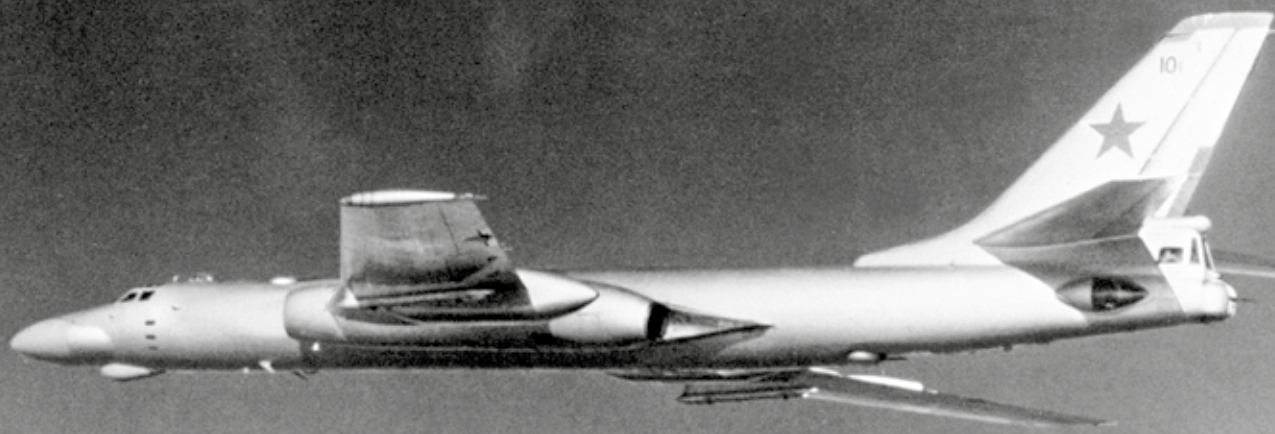
Aż do samej kapitulacji trwała również ewakuacja z portów Kurlandii. 4 konwoje wyszły wieczorem 8 maja z *Libau* (65 statków, 14 400 ludzi) i 2 konwoje z *Windau* (61 statków, 11 300 ludzi). W *Windau* radzieckie samoloty przeprowadziły 3 naloty na jednostki, stojące w porcie i na radzie, jednak nie uzyskały żadnych sukcesów. Artyleria plot. niemieckich okrętów zestrzeliła 8 samolotów. Ewakuacja Kurlandii była dla *KFK* trudnym doświadczeniem – nigdy wcześniej nie odbywały tak dalekich rejsów z taką liczbą osób na pokładzie. Zgodnie z obowiązującymi regulacjami można było zabierać 40 lub 20 osób w zależności od długości trasy. Tymczasem jednostki miały na pokładzie 200-220 ludzi, a ich rejs trwał co najmniej 3 doby.

Dwa konwoje, które wyszły z *Libawy*, na północny wschód od *Bornholmu* były atakowane przez radzieckie samoloty z *Kołobrzegu*. W trakcie ataków poszły na dno trzy duże transportowce, a wiele zostało uszkodzonych. Dzięki swym dobrym właściwościom manewrowym *KFK* zdołały uniknąć strat. Prawie wszystkie „wojenne kutry rybackie” z *Windawy* i *Libawy* wkrótce po kapitulacji osiągnęły *Kilonię*, *Kappeln* i *Flensburg*. Jako ostatnie dotarły *KFK 151, 154, 161, 178, 179, 309, 311, 312, 497, 548 I 559*.

Jeden z *KFK* ustanowił swego rodzaju rekord. W czasie nalotu lotnictwa w pobliżu *Christiansø* na północny wschód od *Bornholmu* uszkodzony został silnik i kompas. Przepelniony ludźmi *KFK* pozostał za konwojem i dotarł samodzielnie do *Flensburga* po ponad tygodniu. Z uwagi na niedziałający kompas kurs utrzymywano na podstawie gwiazd. Był to finał bojowego zastosowania *KFK* w II Wojnie Światowej.

(ciąg dalszy nastąpi)

Tłumaczenie z języka rosyjskiego:  
Maciej S. Sobański



Fot. U.S. Navy

Tu-16K-10 w locie ćwiczebnym.

**Marian Mikołajczuk**

**Jarosław Malinowski**

**część II**

# Tupolewy versus lotniskowce

## Część IIa – Siły i środki walki lotnictwa marynarki wojennej ZSRR/Rosji

### Początki

Prace nad nowymi systemami prowadzenia walki z obiektami morskimi w ZSRR rozpoczęto jeszcze w latach 1930 kiedy to w Instytucie Naukowo-Technicznym Broni Torpedowo-Minowej Marynarki Wojennej ZSRR (NIMTI) w Leningradzie został opracowany pierwszy projekt bezpilotowa przeznaczony do zwalczania obiektów morskich i brzegowych. Jego rozwinięciem była latająca torpeda dalekiego zasięgu LTDD (Lietajuszczaja Torpieda Dalnego Diejdtwi-ja) wyposażona w napęd rakietowy z planowanym zasięgiem rzędu 100-200 km. Torpeda ta miała być przenoszona przez samoloty bombowe. Natomiast w innej placówce naukowo-badawczej – Instytucie Naukowo-Badawczym Napędów Rakietowych (RNII w połowie lat 1930 opracowano pod kierunkiem S.I. Korolijowa samolot-pocisk oznaczony „201” (inne oznaczenie „06”), który wyposażono w silnik rakietowy „09” i w przyrząd stabilizacyjny GAT-1. Pocisk ten był bazą do zaprojektowania kilku wersji („06/1”; 06/II; 06/III; 06/IV) oraz znacznie doskonalszego pocisku oznaczonego produkt „212”, który wyposażony był w silnik ORM-65 o ciągu 1,4 kN. Pocisk ten mógł osiągać prędkość poziomą do 280 m/s. Mimo, że pocisk testowano z wyrzutni naziemnej, to jednak planowano wykorzystywać jego jako uzbrojenie podwieszane pod ciężkie bombowce.

W 1937 r. na bazie „212” opracowano także projekt rakietowej torpedy „217” i jej modyfikacje „217/I i „217/II”. Jednak te konstrukcje miały charakter tylko doświadczalny do wypracowania konkretnych te-

matów. W tym samym czasie w NII-3 NKB opracowano projekt skrzydlatego-pocisku, torpedy oznaczony „301” i przeznaczony do samoobrony bombowców. Do kierowania na cel powietrzny miał być zastosowany układ radiowego zdalnego sterowania. Rozważano także zastosowanie tego pocisku do zwalczania celów naziemnych i nawodnych. Jednak represje wobec konstruktorów zniweczyły także i te pionierskie w ZSRR prace. Jeszcze przed wybuchem wojny w 1941 r. w NII-88 opracowano koncepcję latającej torpedy oznaczonej „AT” (Aerotorpieda), jednak brak odpowiedniego zespołu napędowego uniemożliwił realizację tej koncepcji.

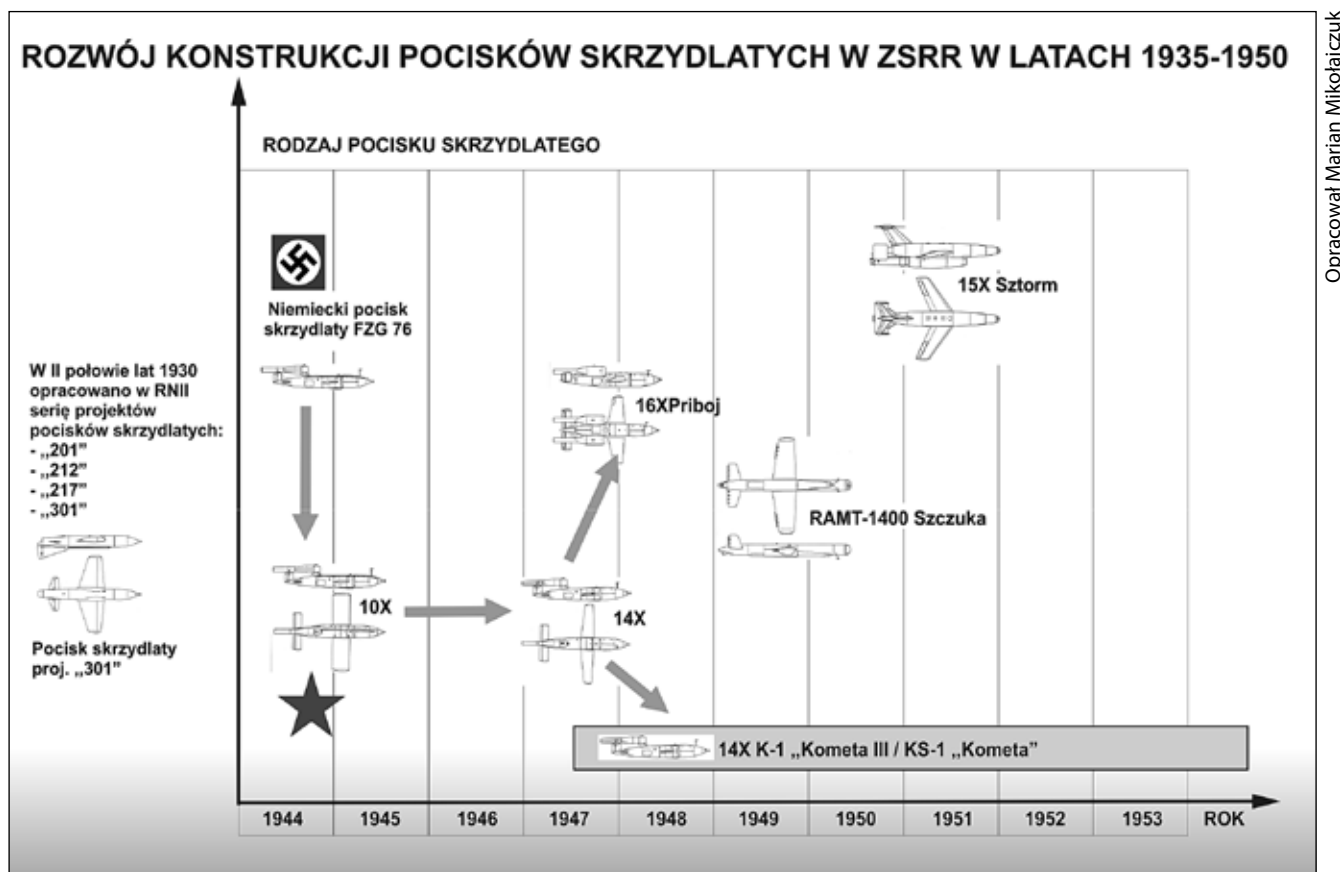
Wybuch wojny w 1941 r. wstrzymał na kilka lat prace z tego zakresu. Konstruktorzy musieli się skupić na projektowaniu sprawdzonych typów uzbrojenia, a na badanie nie starczało czasu. Do prac nad tą problematyką powrócono dopiero w 1944 r., kiedy to zdobyto od Niemców wiele nowoczesnych technologii, w tym różnego rodzaju broń rakietową, kierowaną oraz masowego rażenia. Pierwszym projektem, do którego opracowania wykorzystano zdobyczne pociski skrzydlate FZG 76 (V-1) był pocisk skrzydlaty oznaczony jako 10X. W zasadzie była to kopia niemieckiego V-1 wyposażona w ulepszony autopilot i kilka drobnych modernizacji.

Produkcję pocisku zlecono Zakładowi nr 51, który do maja 1945 r. wyprodukował około 300 egzemplarzy przeznaczonych do różnego rodzaju prób. Oprócz pocisku 10X zaprojektowano także inną wersję oznaczoną 14X, która posiadała znacznie więcej

ulepszeń poszczególnych agregatów i urządzeń. W 1947 r. opracowano jego modyfikację oznaczoną 14X K-1 „Kometa” z radiolokacyjnym systemem naprowadzania, jednak w 1948 r. prace nad tym projektem przekazano do OKB-155.

W końcu 1945 r. rozpoczęto prace nad kolejną wersją 10X oznaczoną 16X z nowym napędem odrzutowym D-6 i nieco później pocisk skrzydlaty z dwoma silnikami D-3. Wkrótce opracowano dwa warianty tego pocisku ze startem powietrznym 16XA „Priboj” (z pokładu samolotu bombowego) i dla marynarki wojennej i wojsk lądowych. Pierwsze egzemplarze wyposażono w silniki D-312 poddano próbom z wykorzystaniem samolotu Tu-2. Mimo prowadzenia wielu prób w latach 1948-1952 z wykorzystaniem bombowca strategicznego Tu-4 samolot-pocisk 16X/XA nie wszedł do produkcji seryjnej. Spowodowane to była opracowywanym w OKB-155 bardziej perspektywicznym i nowszym projektem KC.

W 1948 r. w KB-2 opracowano projekt torpedy rakietowej „Szczuka” stanowiącej uzbrojenie samolotów bombowych. Projekt zakładał wyposażenie jej w kombinowany radiotechniczny system naprowadzania. Później opracowano jej dwa warianty oznaczone RAMT-1400A i RAMT-1400B. Torpeda posiadała usterzenie ogonowe w kształcie „V”, a skrzydła zakończone końcówkami odchylonymi w dół. W 1952 r. rozpoczęto próby z użyciem samolotów bombowych Tu-2 i nieco później Il-28. Po przeprowadzeniu kilku cykli prób, w większości z niekorzystnymi wynikami w 1954 r. prace nad tą torpedą zakończono.



Opracował Marian Mikołajczuk

### Seryjne kompleksy klasy powietrze-woda z napędem odrzutowym

#### Samolot-pocisk KS

Po kilkunastu latach prowadzenia prób i testów nad własnymi i zdobycznymi konstrukcjami przeciwookrętowych samolotów-pocisków, rakiet skrzydlatych, bomb kierowanych i raketotorped udało się ostatecznie opracować pierwszy udany pocisk skrzydlaty, który wprowadzono do produkcji seryjnej pod oznaczeniem KS-1 „Kometa”.

Koncepcja tego systemu powstała w 1947 r. w OKB-51 kiedy to projektowano pocisk skrzydlaty 14X K-1 „Kometa”. Konstrukcję oparto na niemieckim pocisku V-1, który podano znacznej modernizacji zarówno konstrukcji jak i wyposażenia. Pocisk wyposażono w napęd w postaci dwóch silników pulsacyjnych D-7, aparaturę naprowadzania „Kometa”, głowicę samonaprowadzania radiolokacyjnego „Kometa-II”. Tak opracowany projekt nie znalazł jednak poparcia, gdyż w międzyczasie Biuro Specjalne Ministerstwa Obrony zmieniło wymogi. Potrzebny był samolot-pocisk o znacznie większej prędkości lotu i większym zasięgu. W tym celu wszelkie prace związane z tym projektem zostały przekazane OKB-155. W nowych okolicznościach konstruktorzy z OKB-155 opracowali pierwszy wariant „A” wykorzystując do tego schemat konstrukcji samolotu myśliwskie-

go MiG-9 (I-300) z silnikiem turbodrzutowym RD-20 oraz drugi wariant oznaczony jako „B” z wykorzystaniem konstrukcji samolotu nowszego ze skośnymi skrzydłami MiG-15. W celu przeprowadzenia badań w locie zbudowano pilotowany samolot analog – produkt „KS” (Kometa-Snarjad<sup>1</sup>), znacznie mniejszy od pierwowzoru. Po jego oblataniu i sprawdzeniu właściwości aerodynamicznych w locie zbudowano już bezpilotową wersję, którą także poddano szeregu próbom i testom. Jesienią 1951 r. wykonanie ostateczne projektu systemu KS-1 „Kometa” zlecono filii OKB-155 znajdującej się w podmoskiewskiej miejscowości Dubna. W międzyczasie w Tupolewskim OKB-156 pracowano nad nosicielem tego systemu samolotem bombowym Tu-4KS (egzemplarz nr 224203). Nosiciel został wyposażony w stację radiolokacyjną typu „Kometa-2” (zbudowana na bazie zdobyczej amerykańskiej stacji typu AN/APQ-13<sup>2</sup> pochodzącej z bombowca B-29), zamontowaną w dolnej środkowej części kadłuba i opuszczaną przed włączeniem do pracy. Na skrzydłach zamontowano symetrycznie po obu stronach dwie belki z wyrzutniami BD-KS do podwieszania dwóch pocisków. Pierwsze odpalenie pocisku KS z samolotu Tu-4KS odbyło się w maju 1952 r. na poligonie usytuowanym na Morzu Azowskim. Odpalenia dokonała załoga pod dowództwem kapitana W.A. Nikolskiego. Próba za-

kończyła się niepowodzeniem, gdyż raketa wyszła poza wiązkę radiolokatora i niekontrolowana wpadła do morza. Próby państwowe system KS przeszedł w okresie lipiec 1952-styczeń 1953 r. Wyniki tych prób były obiecujące z 12 odpaleń 8 rakiet trafiło w wyznaczony cel (stary krążownik *Krasnyj Kawkaz*), co stanowiło prawdopodobieństwo – 0,66. Głowica bojowa KS przy trafieniu w burtę okrętu posiadała możliwość rozerwania i wytworzenia otworu o powierzchni 5-10 m<sup>2</sup>. Jeszcze za życia J. Stalina system został rekomendowany do przyjęcia do uzbrojenia. Seryjną produkcję pocisków KS uruchomiono w podmoskiewskim Zakładzie nr 1 oraz w smoleńskim Zakładzie nr 475, natomiast w Zakładzie nr 22 w Kazaniu poddano przebudowie i modernizacji do wersji Tu-4KS kilkadziesiąt egzemplarzy bombowych Tu-4.

Pierwsze egzemplarze seryjne Tu-4KS zostały przekazane do specjalnego oddziału szkolno-treningowego nr 27 sformowanego na Krymie na lotnisku Gwardiejskoje w czerwcu 1953 r. Już w grudniu tego roku dokonano pierwszego odpalenia do pływania

1. W innych źródłach spotyka się także nazwę KS – tłumaczona jako Krylatyj Snarjad. Pierwszy pilotowany lot tego analogu został wykonany w dniu 4.1.1951 r. z lotniska w Czkałowsku.

2. Stacja AN/APQ-13 wykorzystywała falę radioelektroniczną o długości 3 cm i mogła wykrywać obiekty typu duży okręt w odległości do 100 km, z dokładnością do +/- 100 m w odległości i +/- 2° w azymucie.





Prototypowy kompleks Tu-16KS (nr fabr. 4200305), na którym w latach 1954-1955 prowadzono kolejne etapy prób.

Fot. OKB Tupolewa

jącego celu – transportowca *Kursk*. W czasie dwuletniej działalności w oddziale odpalono 18 pocisków, z których 14 trafiło w wyznaczone cele, uzyskując prawdopodobieństwo – 0,77. Na mocy dyrektywy Głównego Sztabu z 30-08.1955 r. na bazie 27 Oddziału została sformowana pierwsza jednostka bojowa – 124. Mieszany Pułk Ciężkich bombowców Dalekiego Zasięgu (124. TBASP – Tężoło-Bombardiorocznij Awiacyjnyj Smieszanyj Pułk). W jego składzie znajdowało się 12 Tu-4KS, 8 Tu-4, 1 UTiMiG-15, 1 Li-2, 1 Po-2 oraz kilka imitatorów pocisków SDK-5<sup>3</sup> wykonanych na bazie samolotów MiG-15/17. Jesienią 1955 r. 124. TBASP przyjął trzymiesięczny dyżur w składzie lotnictwa Floty Północnej.

W ramach prowadzonych ćwiczeń W 1955 r. ogólnie odpalono 40 pocisków, a w rok później jeszcze 42, uzyskując prawdopodobieństwo trafień ponad 70%. Podczas prowadzonych ćwiczeń okazało się, że system jest podatny na zakłócenia radioelektroniczne zarówno pasywne jak i aktywne. Pojawiły się także uwagi co do nosiciela, samolot z napędem tłokowym miał znacznie gorsze osiągi od bombowców z silnikami odrzutowymi. W tym okresie zdobywano także pierwsze doświadczenia z prowadzenia działań wojennych w Korei.

W rezultacie po kilkuletniej eksploatacji Tu-4KS postanowiono system „Kometa” zainstalować na nowym, reprezentującym wyższe osiągi bombowcu odrzutowym Tu-16. W tym celu przygotowano prototyp Tu-16KS (nr fabr. 4200305), który został poddany próbom w sierpniu 1954 r. Natomiast od początku 1955 r. samolot prowadził próby systemu KS na poligonie Bagierowo. Na pokładzie Tu-16KS zamontowano zmodernizowaną stację radiolokacyjną wykrywania K-2M. Hermetyczna kabinę operatora usytuowano w komorze bombowej. Do podwieszenia dwóch pocisków zamontowano pod skrzydłami dwie belki BD-187. Po pomyślnie zakończonych próbach prototypu Zakład nr 22 w Kazaniu poddał przebudowie 107 egz. bombowych Tu-16 do wersji nosiciela rakiet Tu-16KS. Wszystkie prze-

budowane Tu-16KS kierowano sukcesywnie do pięciu pułków lotnictwa morskiego trzech flot: Czarnomorskiej, Oceanu Spokojnego i Floty Północnej.

Jako pierwsza jednostka Tu-16KS otrzymał w okresie czerwiec-grudzień 1957 r. – 124. Morski Pułk Torpedowo-Minowy (124. Morskoj Torpiedowo-Minowoj Pułk MTAP). Kolejne jednostki zostały wyposażone w Tu-16KS w 1958 r. Każdy z pułków dysponował 12 nosicielami rakiet Tu-16KS, 1 samolotem walki radioelektronicznej Tu-16SPS, 6 tankowcami powietrznymi Tu-16ZSz oraz 1 transportowo-łącznikowym An-2. Flota Czarnomorska posiadała w tym okresie – 88. Dywizję Lotnictwa Minowo-Torpedowego (88. MTAD), w skład której weszły dwa pułki bojowe: 5. i 124 Pułk Lotnictwa Torpedowo-Minowego. Kolejne dwie jednostki we Flocie Oceanu Spokojnego tworzyły 5. Dywizję Lotnictwa Torpedowo-Minowego. W okresie późniejszym jednostki zmieniły nieco strukturę zwiększając liczbę nosicieli rakiet do 20 Tu-16 (dwie eskadry), natomiast trzecią eskadrę tworzyły samoloty zabezpieczenia: Tu-16Z, Tu-16SPS itp. Ponadto w każdym pułku sformowane były nowe pododdziały obsługi technicznej rakiet KS-1, które były

odpowiedzialne za oblot<sup>4</sup> i przygotowanie do ich użycia. Już na początku eksploatacji kompleksu Tu-16KS opracowano nowe sposoby użycia oraz zastosowania KS-1. Załogi 5. PLTM udowodniły możliwość odpalania dwóch rakiet jednocześnie, a także trzech kolejno odpalonych (z przerwą czasową 15-20 s) z ugrupowania kolumna z zastosowaniem naprowadzania z jednego nosiciela, opracowując jednocześnie odpowiednie procedury i taktykę działania. W późniejszym okresie pocisk KS-1 wyposażono w aparaturę przeciwalkłócenia, co zwiększało odporność na zakłócenia radioelektroniczne. Czynniono też próby z zastosowaniem w pocisku układu kierowania na podczerwień, jednak rezultaty nie były obiecujące.

Na początku lat 1960 dokonano pewnych reorganizacji w jednostkach nosicieli rakiet lotnictwa morskiego. Wraz z tymi zmianami wprowadzono nowe nazwy jednostek. Na mocy rozkazu MO ZSRR nr 203 z dnia 21.3.1961 r. dotychczasowe pułki torpedo-

3. W okresie późniejszym stosowano także kolejne wersje imitatorów SDK-7 i SDK-15.

4. Każda rakietą odebrana z zakładu produkcyjnego musiała być oblatana i odpowiednio przygotowana przed włączeniem jej do eksploatacji.

Transport pocisku KS-1 pod skrzydło samolotu Tu-16, dobrze widoczny układ aerodynamiczny pocisku.

Fot. „M-Hobby”



wo-minowe otrzymały nazwę: Morski Pułk Rakiet (Morskiej Rakietonosnyj Awiacjonnyj Połk – MRAP).

Kompleksy Tu-16KS eksploatowane były w lotnictwie morskim ZSRR przez niespełna 15 lat, do końca lat 1960, kiedy to do eksploatacji rozpoczęto wprowadzanie kolejnego, bardziej nowoczesnego o zwiększonych możliwościach kompleksu Tu-16K-11-16.

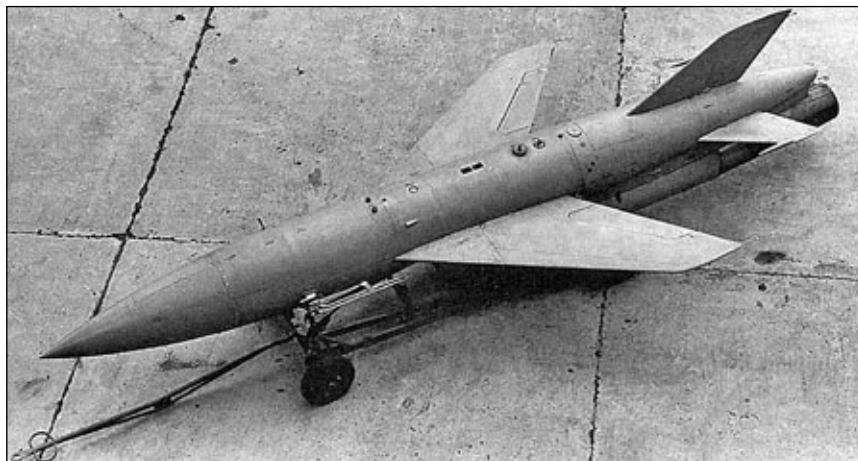
W latach 1960 część kompleksów wycofywanych z eksploatacji lotnictwa morskiego ZSRR zostało sprzedanych do wybranych krajów trzeciego świata. W 1961 r. 25 kompleksów Tu-16KS przekazano lotnictwu Indonezji oraz podobną liczbę do Egiptu. Te ostatnie brały udział w jednym z konfliktów zbrojnych izraelsko-egipskim.

Po zakończeniu eksploatacji część pocisków KS-1 po odpowiedniej przebudowie zastosowano jako latające cele KRM-1 (Kryljata Rakiet Miszeń). Do ich przenoszenia dostosowano także samoloty nosiciele, które oznaczono Tu-16KRM. Na bazie pocisków KS-1 opracowano także kompleks KSS (Korabiennyj Snarjad Strela), który testowano na wybranych okrętach wojennych. Innym zastosowaniem tego pocisku był kompleks obrony brzegowej S-2 „Sopka”, który także wszedł do uzbrojenia kilku państw Układu Warszawskiego. Natomiast wojska lądowe ZSRR przyjęły do uzbrojenia kompleks rakietowy opracowany na bazie pocisku KS-1 nazwany FKR-1 (Frontowaja Kryljataja Rakiet).

### Samolot-pocisk K-10

Szybki rozwój sił powietrznych oraz środków obrony przeciwlotniczej w USA i NATO znacznie rozszerzył i podwyższył ich skuteczność, a przede wszystkim efektywność. Wprowadzono do walki nową technikę i taktykę, co znacznie podwyższało potencjały bojowe okrętów. W tej sytuacji należało poszukiwać nowych alternatywnych środków przeciwdziałania.

W połowie lat 1950, gdy jeszcze trwały próby z kompleksem KS zdecydowano, o opracowaniu nowego, bardziej efektywnego kompleksu uderzeniowego przeznaczonego do prowadzenia walki z siłami morskimi USA i NATO, które operowały we wszystkich regionach i akwenach morskich świata. W tej sytuacji władze polityczno-wojskowe ZSRR podjęły określone działania. W dniu 3.2.1955 r. Rada Ministrów ZSRR wydało rozporządzenie nr 178-100 i nieco później jego uzupełnienie nr 1946-1045, na bazie tych dokumentów wyznaczono OKB-256 na głównego wykonawcę projektu, odpowiedzialnego za dostosowanie nosiciela Tu-16 do nowego kompleksu K-10. Natomiast głównym wykonawcą projektu kompleksu rakietowego K-10 wyzna-



Pocisk K-105 na wózku transportowym, dobrze widoczny samolotowy układ aerodynamiczny płatowca.  
Fot. „M-Hobby”

czono OKB-155. System kierowania K-10u zlecono do opracowania KB-1. Główne założenia przewidywały rażenie obiektów morskich (pojedynczych dużych<sup>5</sup> i zgrupowań okrętów) i lądowych (baz morskich, umocnień brzegowych składów i magazynów broni, lotnisk itp.) w promieniu 1600-2000 km oraz wyposażenie pocisku w ładunek jądrowy. Aparatura pokładowa nosiciela winna wykrywać obiekt, cele ataku w odległości rzędu 180-250 km, przy odpaleniu pocisku z odległości 200 km w przedziale wysokości: 5000-11 000 m.

Projektowany pocisk K-10 miał rozwijać prędkość naddźwiękową – 2000 km/h oraz posiadać ładunek bojowy o masie do 1000 kg, przy masie startowej do 4400 kg. W toku projektowania rozważano także opracowanie wersji okrętowej do wyposażenia atomowych krążowników. Jego właściwości czyniły ten kompleks perspektywicznym, dlatego też planowano zastosować go jako uzbrojenie perspektywicznego bombowca naddźwiękowego Tu-105 (Tu-22) oraz bombowca strategicznego Tu-95.

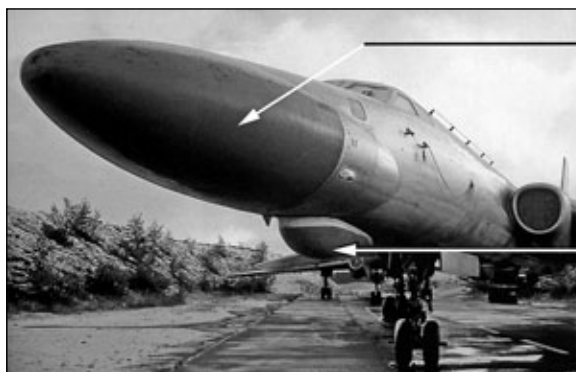
W listopadzie 1957 r. został przygotowany nosiciel Tu-16K-10 na bazie seryjnego Tu-16 (nr fabr. 7203805), a w miesiąc później kolejny egzemplarz (nr fabr. 7203806). Nosiciel różnił się od bombowej wersji cał-

kowicie zmienionym przodem kadłuba, w którym umieszczono dwukanałową stację radiolokacyjną „Jen”. O zasięgu wykrywania do 400 km<sup>6</sup>. Przesunięto także stanowisko nawigatora z dziobowej części do środkowej kadłuba, za kabiną pilotów. Pocisk K-10 mógł być podwieszany pod kadłubem, w jego środkowej części na belkach BD-328. Do startu był opuszczany w dół o 55 cm. System kierowania typu kombinowanego, w pierwszej fazie autonomiczny i po przechwyceniu celu przez radiolokacyjną głowicę pocisku – drugi etap samonaprowadzanie aktywne. Pierwszy pocisk K-10 został poddany testom w październiku 1957 r., natomiast pierwszy start prototypu nosiciela Tu-16K-10 odbył się 4.1.1958 r. Wszystkie próby kompleksu Tu-16K-10 prowadzono na poligonie we Władymirówce, a po ich zakończeniu kompleks rekomendowano do produkcji seryjnej w Zakładzie nr 22 w Kazaniu. Pierwszy seryjny Tu-16K-10 (nr fabr. 8204010) opuścił hale fabryczną w kwietniu 1958 r. W pół roku później – w listopadzie zaczęły się próby państwowe, a w rok później (wrzesień 1959 r.) próby wojskowe<sup>7</sup>. Podczas przeprowadzonych próbnych od-

5. Za duży okręt wojenny uznawano wówczas taki, który posiadał wyporność powyżej 8000 ton.

6. Zasięg ten dotyczył dużych grupowych celów.

7. W toku tych prób przeprowadzono 184 wyloty.



„Jen-D”

Kompleks Tu-16K-10-26 z charakterystyczną wydłużoną osłoną radiolokacyjną „Jen-D” oraz podkadłubową osłoną układu antenowego stacji radiolokacyjnej „Rubin-1KW”.  
Fot. „Military Parade”

„Rubin-1KW”



Podwieszanie pocisku K-10S pod kadłub Tu-16K-10-26. Samolot w obwałowaniu.

Fot. „Awiacja i Kosmonautika”

paleń uzyskano prawdopodobieństwo rażenia – 0,62, co było wynikiem niezbyt zadowalającym. Na ten wynik miały wpływ warunki pracy załóg (nawigator pracował w całkowicie zakrytej kabinie, a operator w warunkach podwyższonej temperatury +40° C, bez wentylacji) i usterek technicznych. Wszystkie niedoskonałości zostały uwzględnione i usunięte, a wówczas uzyskano pożądany wynik prawdopodobieństwa rażenia wynoszący 0,8. Zakończone pozytywnie próby zobligowały władze<sup>8</sup> do wystąpienia o rozpoczęcie znacznej produkcji seryjnej tego kompleksu, co zneutralizowałoby istniejące zagrożenie ze strony potencjalnego przeciwnika morskiego. Specjalnym rozporządzeniem nr 742-315 z dnia 12.8.1961 r. kompleks Tu-16K-10 został przyjęty do uzbrojenia. W tej sytuacji zaplanowano produkcję w dwóch zakładach: w Kazaniu i w Kujbyszewie. Pierwszy publiczny pokaz nowego kompleksu odbył się podczas Święta Lotnictwa ZSRR nad lotniskiem Tuszyno, gdzie przedelfował grupa nowych Tu-16K-10, wzbudzając podziw, szczególnie wśród obserwatorów zagranicznych. W tej sytuacji do końca 1963 r. wyprodukowano łącznie 216 kompleksów rakietowych Tu-16K-10. Pierwsze kompleksy Tu-16K-10 trafiły do 5. Morskiej Dywizji Lotnictwa Rakietowego Floty Oceanu Spokojnego, gdyż ten rejon stwarzał największe zagrożenie. Wyprodukowane kompleksy Tu-16K-10 zostały przekazane do 10 jednostek czterech flot lotnictwa morskiego ZSRR:

- Flota Czarnomorska: 5. i 123. Morski Pułk Lotnictwa Rakietowego (2. Morska Dywizja Lotnictwa Rakietowego);
- Flota Północna: 574; 924 i 987. Morski Pułk Lotnictwa Rakietowego (5. Morska Dywizja Lotnictwa Rakietowego);
- Flota Oceanu Spokojnego: 169. i 568. Morski Pułk Lotnictwa Rakietowego (25. i 143. Dywizja Lotnictwa Rakietowego);
- Flota Bałtycka: 517. i 240. Morski Pułk Lotnictwa Rakietowego (57. Morska Dywizja Lotnictwa Rakietowego);

• 540. Morski Pułk Lotnictwa Rakietowego z 33. Centrum Przygotowania Bojowego i Szkolenia Personelu Latającego w Nikołajewie.

W trakcie eksploatacji kompleksu opracowano dalsze jego modyfikacje, zwiększając możliwości bojowe. Zwiększono zasięg odpalania do 300-350 km (kompleks Tu-16KD z pociskiem K-10SD, stacją radiolokacyjną Jen-D z zasięgiem wykrywania do 450 km). Opracowano także pocisk K-10SN (N – niskowysotnyj) wykorzystujący lot na małej wysokości, wykorzystujący strefy martwe systemu radiolokacyjnego okrętów przeciwnika. W celu rażenia zespołów okrętów opracowano wariant pocisku z ładunkiem jądrowym K-10SNB pod kompleks Tu-1610N, który wyposażono w nową stację radiolokacyjną Jen-2-6. Kompleks umożliwiał atakowanie celów z wysokości 500-600 m w skrytym reżymie. W końcowym etapie lotu pocisk leciał na wysokości 90-150 m nad powierzchnią wody.

Nie był to koniec rozwoju tego kompleksu. W latach 1972-1979 opracowano wersję pocisku do prowadzenia walki radioelektronicznej oznaczoną K-10SP. Pocisk wyposażono w stację aktywnych zakłóceń SPS-61R „Azalia” lub SPS-63R, wytwarzające zakłócenia aktywne fal elektromagnetycznych o długości 3 cm. Te kompleksy zostały przyjęte do uzbrojenia lotnictwa MW ZSRR na mocy rozkazu z dnia 11.4.1979 r.

#### Kompleks K-20

Rok 1953 był dla sił zbrojnych ZSRR okresem przełomowym. Po śmierci J. Stalina Sekretarzem Generalnym KC KPZR został Nikita Sergejewicz Chruszczow, który był wielkim zwolennikiem uzbrojenia rakietowego. Od tej pory zaczął się bujny rozkwit tej broni niemal we wszystkich rodzajach wojsk i sił zbrojnych. Siły powietrzne dysponujące lotnictwem bombowym dalekiego zasięgu były wówczas głównym i w zasadzie jedynym środkiem mogącym zadawać uderzenia z wykorzystaniem bomb jądrowych. Jednak rozwinięcie na teryto-

rium Stanów Zjednoczonych pierwszy przeciwlotniczych zestawów rakietowych „Nike Ajax”, wpłynęło na ograniczenie możliwości prowadzenia bombardowań z użyciem bombowców strategicznych Tu-4 i nieco później Tu-95 i M-4.

W tej sytuacji w marcu 1954 r. RM ZSRR wydała rozporządzenie<sup>9</sup> na opracowanie dla nowych strategicznych bombowców uzbrojenia rakietowego klasy powietrze-ziemia/woda mogącego skutecznie zwalczać cele strategiczne spoza strefy OPL przeciwnika. Takim rozwiązaniem dysponowały już bombowce Tu-4KS, jednak ich zasięg uniemożliwiał atakowanie celów na terytorium USA. Opracowania takiego projektu oznaczonego wstępnie „Kometa-20”<sup>10</sup> podjęło się OKB-2-155, które było jednocześnie głównym koordynatorem. Poszczególne podsystemy zlecono KB-1 (układ kierowania) i OKB-155 (samolot-pocisk H-20).

Główny element kompleksu samolot-pocisk planowano wykonać na bazie samolotu naddźwiękowego MiG-19 (SM-20/II), co znacznie skróciło okres planistyczny. Do przenoszenia pocisku w pierwszej kolejności zaplanowano samolot Tu-95MA. Z racji znaczącej masy pocisku rozmieszczenie jego na Tu-95 zaplanowano pod środkową częścią kadłuba. Do budowy pocisku przyjęto przekonstruowany płatowiec, który dostosowano do kadłuba nosiciela. Do kierowania zastosowano kombinowany układ bezwładnościowy i radiokomendowy. W tym celu na nosicielu w jego przedniej części zainstalowano dwuantenową stację radiolokacyjną „Jad”, która przeznaczona była do

8. D.F. Ustinow, W. M. Rjabikow – obaj zastępcy Przewodniczącego RM ZSRR, P.W. Demientiew – przedstawiciel GKAT, K.A. Wierszynin – głównodowodzący Siłami Powietrznymi wystąpili z pismem do KC KPZR przedstawiając stale wzrastający potencjał uderzeniowy sił morskich USA i NATO wobec skromnego potencjału morskiego lotnictwa rakietowego ZSRR wynoszącego wówczas 90 Tu-16KS.

9. Rozporządzenie RM ZSRR nr 412-182 z dnia 11.3.1954 r.

10. Nazwa „Kometa-20” pochodziła od pierwszego kompleksu samolotu-pocisku „Kometa”, a liczba „20” od nazwy Tu-20 pod jaką ten samolot został przyjęty do uzbrojenia.





Pocisk skrzydlaty H-20M na wózku transportowym.

Fot. „M-Hobby”

wykrycia celu, wypracowania jego podstawowych parametrów (azymut i odległość) oraz przekazaniu ich do aparatury kierowania pociskiem. Stacja umożliwiała wykrywanie dużych kontrastowych celów na odległości 350-450 km. Do napędu zastosowano jeden turbodrzutowy silnik AŁ-7F.

Jesienią była gotowa makieta Tu-95K, którą oddano badaniom naziemnym. W międzyczasie w zakładzie kujbyszewskim przygotowano dwa prototypy Tu-95K (nr fabr. 401 i 404), które oblatano na początku 1956 r. Natomiast do przeprowadzenia prób w locie samolotów-pocisków przygotowano dwa seryjne MiGi-19 przebudowane w OKB-155 do postaci pocisku. Po ich oblocie (starty i lądowania z ziemi) przystąpiono do prób ze startem w powietrzu spod nosiciela. W sumie w 1957 r. przeprowadzono 59 lotów próbnych. W kolejnym 1958 r. prowadzono próby w locie z zastosowaniem zakłóceń radioelektrycznych na poligonie we Władymirówce.

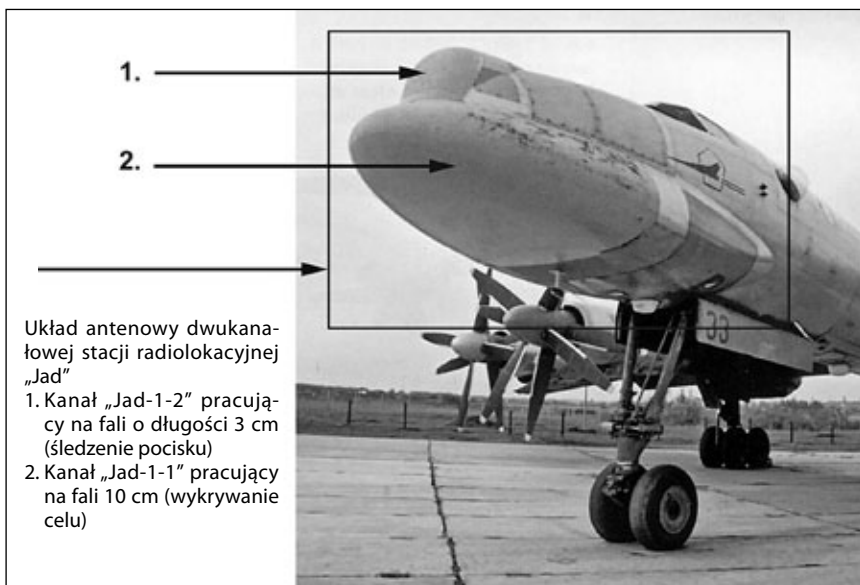
Równolegle z analogami prowadzono próby w locie z pociskami H-20. Po zakończeniu prób fabrycznych rozpoczęto etap prób państwowych<sup>11</sup>. W tym okresie pokazano kompleks Tu-95K N.S. Chruszczowowi, który wyraził pozytywną opinię. Po zakończeniu prób przystąpiono do wyboru ładunku bojowego o mocy 2 Mt zaadaptowanego z bomby termojądrowej RDS-37. Z takim ładunkiem samolot-pocisk otrzymał oznaczenie H-22M, a kompleks Tu-95KM. W 1959 r. Zakład nr 256 wyprodukował 20 H-20M, jednocześnie produkcję przekazano do Zakładu nr 86 w Taganrogu. Należy przy tym zaznaczyć, iż kompleks K-20 nie był przyjęty do uzbrojenia. Dopiero rozporządzeniem RM ZSRR z 9.10.1960 r. kompleks został przyjęty do uzbrojenia lotnictwa dalekiego zasięgu.

Pierwszy seryjny Tu-95K zszedł z taśmy montażowej już w marcu 1958 r. a po wyprodukowaniu 48 egz. produkcję zakończono w 1962 r. Do szkolenia załóg

wyprodukowano także pewną liczbę maszyn szkolno-bojowych Tu-95KU. Kompleks Tu-95K wyposażony w samolot-pocisk K-20M posiadał znacznie skrócony promień działania. Przy działaniu z lotnisk podskokowych położonych na skrajach ZSRR ledwo mógł dolatywać nad terytorium USA. W tej sytuacji konstruktorzy sięgnęli do metody tankowania w powietrzu. Na samolocie zainstalowano system tankowania w powietrzu oraz system „Pritok” do automatycznej łączności z tankowcami. Po zakończeniu prób w locie Tu-95KD został przyjęty do uzbrojenia. Ogółem przystosowano do tankowania powietrznego 23 egzemplarze. W późniejszym okresie bombowce Tu-95K i KD poddano kolejnej modernizacji unowocześniono system nawigacji, wprowadzając podsystem pilotażowo-nawigacyjny „Put-1B”, automatyczny przyrząd nawigacyjny „ANU-1A” oraz system kursowy „KS-6D” z miernikiem doplerowskim „DISS-1”.

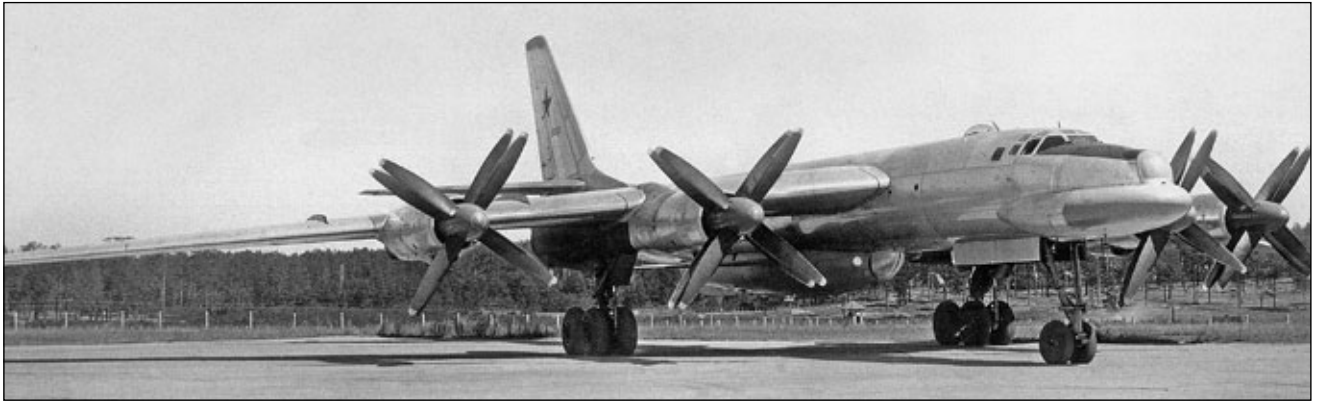
W toku eksploatacji udało się wykorzystać kompleks do rażenia większych celów nawodnych (grup lotniskowcowych, konwojów i zgrupowań okrętów desantowych). Podczas prowadzonych ćwiczeń na Morzu Barentsa załogom Tu-95K udawało się wykrywać za pomocą pokładowej stacji radiolokacyjnej zgrupowania okrętów z odległości 400-450 km. W toku dalszych ćwiczeń przeprowadzono próbne rakietowe ataki sześciu Tu-95K do obiektów morskich, które imitowały amerykańskie zgrupowanie (szerokość ugrupowania 22 i głębokość 10 km). Mimo, iż stan morza powodował zakłócenia w wykryciu celu, to jednak załogom udało się wyselekcjonować cel i przeprowadzić ataki z wysokości 10 000 m i z odległości 350-360 km. Eksploatację Tu-95K w jednostkach bojowych rozpoczęto w sierpniu 1959 r. kiedy to pierwsze egzemplarze przekazano do 1006. Pułku Ciężkich Bombowców w Uzinie pod Kijowem. Kolejnymi jednostkami wyposażonymi w ten kompleks były: 1226 w Siemipałatyńsku i 182. Pułk Ciężkich Bombowców w Mozdoku. Pierwsza publiczna prezentacja kompleksu Tu-95K miała miejsce podczas Święta Lotnictwa nad lotniskiem Tuszyno w lipcu 1961 r. Wówczas to przedefilowało w kolumnie 16 Tu-95K z 1006. PCB z Uzina mając podwieszane na czerwono pomalowane H-20M. Podczas eksploatacji okazało się, że przygotowanie samolotów do dyżurów bojowych zajmowało do 22 godzin. Na ten długi czas składało się wiele czynników, m.in. uzbrojenie pocisku w ładunek termojądrowy, który był przechowywany oddzielnie w specjal-

11. Próby państwowe realizowano w okresie od 15.10.1958 r. do 1.11.1959 r., w czasie których wykonano 16 odpaleń, z czego 11 było udanych.



Układ antenowy dwukanałowej stacji radiolokacyjnej „Jad”

1. Kanał „Jad-1-2” pracujący na fali o długości 3 cm (śledzenie pocisku)
2. Kanał „Jad-1-1” pracujący na fali 10 cm (wykrywanie celu)



Seryjny Tu-95KM z podwieszonym pociskiem skrzydlatym H-20M. W przedniej części kadłuba dwukanałowa stacja radiolokacyjna „Jad”.

Fot. OKB Tupolewa

nych magazynach zarówno pułkowych jak i dywizyjnych.

Na przełomie lat 1950 i 1960 okazało się, że nowo wprowadzone do uzbrojenia Tu-95K/KM nie spełniały w pełni swoich założeń. Przeciwnik wprowadził do swoich arsenałów efektywne zestawy OPL, a także naddźwiękowe myśliwce przechwytyjące uzbrojone w pociski rakietowe klasy powietrze-powietrze. Środki te mogły znacznie ograniczać możliwości i efektywność prowadzenia ataków przez Tu-95K/KM. W ZSRR postawiono na dynamiczny rozwój Strategicznych Sił Rakietowych jako kolejnego rodzaju Sił zbrojnych. Do nowoformujących się SWR przekazano trzy związki operacyjne lotnictwa dalekiego zasięgu: 18. 48. i 50. Armie Lotnicze LDZ, które po przeformowaniu w związki rakietowe przejęły część zadań z lotnictwa strategicznego. Pozostające w siłach powietrzach jednostki bombowe dalekiego zasięgu częściowo podporządkowano do wykonywania zadań w ramach stałego współdziałania w rejonach operacyjnych lotnictwa marynarki wojennej. W toku dalszej eksploatacji udało się znacznie skrócić cykl przygotowania bojowego kompleksu K-20M do 4-6 godzin. Mimo zmieniających się warunków kompleksy Tu-95KM pozostawały w uzbrojeniu do końca lat 1980, kiedy to zamieniły je nowocześniejsze Tu-95K22. Tak więc Tu-95KM pozostawały w uzbrojeniu stosunkowo długo ponad 20 lat, co w porównaniu z amerykańskim AGM-28 „Hound Dog” (do 1970 r.) był okresem znaczącym.

### Seryjne kompleksy klasy powietrze-woda z napędem rakietowym

#### Kompleks z pociskiem KSR-2

Niemal równolegle z opracowaniem projektu pocisku K-10 w biurze konstrukcyjnym kierowanym przez głównego konstruktora A.J. Bieżeńnika<sup>12</sup>, opracowano projekt pocisku KSR. Prace rozpoczęto na mocy rozporządzenia RM ZSRR nr 1781 z dnia 2.4.1956 r. oraz rozkazu nr 169 z dnia

29.4.1957 r. Pocisk KSR przeznaczony był do rażenia kontrastowo radiolokacyjnie dużych celów nawodnych (lotniskowiec, krążownik, pancernik, zbiornikowiec itp.) o wyporności powyżej 10 000 ton, a także dużych celów lądowych (węzłów kolejowych, mostów, zakładów przemysłowych, baz morskich itp.). W odróżnieniu od samolotu-pocisku KS-1, nowy projekt KSR posiadał sprawniejszy zespół napędowy S2 721W (silnik rakietowy dwuzakresowy na ciekły materiał pędny). Do naprowadzania pocisku zaplanowano nową aparaturę kierowania (stacja radiolokacyjna wykrywania K-PM Rubin-1K) na nosicielu zapewniała wykrycie celu naziemnego z wysokości 4000-10 000 m. w odległości 200 km z przejściem na śledzenie od 150-160 km. Podczas atakowania celu morskiego 140-160 km i śledzenie odpowiednio 120-160 km) Układ konstrukcyjny – typowo samolotowy wzorowany na KS-1, lecz o lepszej aerodynamice. Nosiciel mógł przenosić jeden lub dwa pociski KSR-2 na belkach BD-352, które usytuowano na skrzydłach.

W drugiej połowie 1958 r. przeprowadzono próby w locie KSR-2 z użyciem nosiciela Tu-16KSR. Podczas tych prób uzyskano prawdopodobieństwo rażenia celów morskich – 0,66. Wyniki te zobligowały władze do wprowadzenia modernizacji kompleksu, w tym celu RM ZSRR wydała rozporządzenie nr 998-435 z 22.8.1959 r. Zmodernizowano głowicę radiolokacyjną (zastosowano ulepszoną i większą antenę), przekonstru-

owano także tylną część pocisku. Po wprowadzeniu powyższych zmian pocisk KSR-2 na mocy rozporządzenia RM ZSRR nr 1261-537 z dnia 30.12.1961 r. został przyjęty do uzbrojenia. Nieco później w lutym 1962 r. na mocy kolejnego rozporządzenia rozpoczęto przebudowę partii kompleksów Tu-16KS i Tu-16, Tu-16A do wersji Tu-16K-16. W rok później pierwsze przebudowane egzemplarze trafiły do 540. Morskiego Pułku Lotnictwa Rakietowego z 33. Centrum Przygotowania Bojowego i Wyszczolenia Personelu latającego w Nikołajewie gdzie wykonano pierwsze bojowe odpalenia. W roku 1964 kompleksy Tu-16K-16 zostały przyjęte do 12. MPLR Floty Bałtyckiej. Kolejne kompleksy skierowano do dwóch jednostek Floty Oceanu Spokojnego. W sumie kompleksy Tu-16K-16 eksploatowały cztery pułki morskiego lotnictwa rakietowego. Należy zaznaczyć, iż kompleksy te oprócz wojskowej nazwy Tu-16K-16 używano także innych: Tu-16KSR-2, NKSR-2, NK-3. W jednostkach stosowano także nazwy w zależności od pierwowzoru nosiciela: Tu-16A-KSR-2 (przebudowany z wersji nosiciela bomby atomowej) oraz Tu-16KC-KSR-2 przebudowany z wersji Tu-16KS). W sumie przebudowie poddano 50 Tu-16KS i 155 Tu-16A do wersji Tu-16KSR-2.

Po wojnie sześciodniowej w 1967 r. na Tu-16KSR-2 postanowiono montować sta-

12. OKB-2-155 był filią OKB-155.

Seryjny pocisk KSR-2 na wózku transportowym.

Fot. „M-Hobby”





Kompleks Tu-16K-16 z podwieszonym jednym pociskiem KSR-16.

Fot. U.S. Navy

cje zakłóceń radioelektronicznych SPS-100 „Rezeda” i SPS „Fasol” i wówczas te egzemplarze otrzymały oznaczenie Tu-16KSR-IS.

W trakcie eksploatacji tych kompleksów prowadzono dalsze prace nad jego doskonaleniem. W dniu 22.4.1968 r. Ministerstwo Obrony wydało rozkaz na wykonanie modernizacji kompleksu polegającej na obniżeniu pułapu odpalenia pocisku w zakresie 500-10 000 m. Opracowany projekt oznaczono KSR-2M. Podczas prowadzonych prób pocisk odpalony z wysokości 500 m uzyskiwał zasięg średnio 70-80 km. Na bazie pocisku KSR-2 opracowano dla Wojsk Obrony Powietrznej samolot-cel<sup>13</sup> KRM.

W praktyce okazało się, że kompleks obciążony jest pewnymi niedoskonałościami, które obniżały jego walory bojowe. Był podatny na zakłócenia radioelektroniczne, na jego użycie wpływ miały także niekorzystne warunki atmosferyczne i hydrologiczne (wysoka fala podczas sztormu). Kompleks posiadał także i pewne zalety (możliwość naprowadzania do 20 pocisków na 20 cele bez wzajemnego zakłócania). Samolot nosił z dwoma pociskami KSR-2 dysponował taktycznym promieniem działania – 1900-2000 km. Jako jeden z niewielu został zastosowany bojowo podczas wojny arabsko-izraelskiej w październiku 1973 r. gdzie użyto 82 pociski KSR-2. Na eksport zostały przeznaczone pociski z ograniczonymi możliwościami (do kierowania wykonywano tylko jedną częstotliwość).

#### Kompleks raketowy K-11 (KSR-11)

Przełom lat 1950 i 1960 to dalszy dynamiczny rozwój technologii militarnych. Do uzbrojenia czołowych armii świata wprowadzano nowe kompleksy nasycone elektroniką. Masowo zastosowano kierowane pociski raketowe różnych klas, które znacznie podniosły walory bojowe systemów uzbrojenia.

Na skalę masową we wszystkich rodzajach wojsk zaczęto stosować elementy walki radioelektronicznej.

W tej sytuacji także w ZSRR opracowano takie systemy, w tym przeciwdziałania radioelektronicznego. W lotnictwie, w różnych jego rodzajach, opracowano kilka modeli rakiet przeciwradiolokacyjnych. Dla lotnictwa bombowego dalekiego zasięgu przewidziano także taki środek walki. Na początku lat 1960 wraz z pracami nad KSR-2 równolegle opracowywano na jej bazie wariant przeciw-radiolokacyjny<sup>14</sup> wyposażony w pasywną głowicę radiolokacyjną. Projekt opracowano w OKB-2-155 w Dubnie pod kierownictwem głównego konstruktora A.J. Bierzniaka. Wraz z rakietą opracowano kompleks, który wstępnie oznaczono jako K-11<sup>15</sup>. Rakietą była przeznaczona do rażenia pracujących stacji radiolokacyjnych zarówno na celach morskich (okrętach) jak i naziemnych. System kierowania zlecono dwóm instytutom NII-648 i CNII-108. Pocisk wyposażono w napęd raketowy S2.72 umożliwiającą uzyskanie prędkości naddźwiękowej do 1250 km/h. Zasięg rażenia od 70 do 150 km. W KSR-11 zastosowano ładunek bojowy

– do niszczenia celów morskich: konwencjonalny burząco-kumulacyjny FK-2 (Fugasno-Kumulatywnyj) o masie 840 kg lub jądrowy. Do niszczenia celów naziemnych przewidziano ładunek burzący FK-2N lub FA-11 (odłamkowo-burzący). Pocisk wyposażono w radiolokacyjną głowicę naprowadzania pasywnego typu 2PRG-10.

Do przeprowadzenia prób w locie przystosowano seryjny Tu-16KS (nr fabr. 7203608), który otrzymał oznaczenie Tu-16KSR-2. Po pomyślnym zakończeniu prób rozporządzeniem RM ZSRR nr 314-157 z dnia 13.4.1962 r. kompleks K-11 został przyjęty do uzbrojenia sił powietrznych i marynarki wojennej ZSRR. Próby dowiodły, iż kompleks K-11 mógł wykrywać pracujące stacje radiolokacyjne przeciwnika z odległości 270-350 km, co zapewniało odpalenie rakiety na odległość 160-170 km z prawdopodobieństwem trafienia wynoszącym około 0,8-0,9.

W niedługim czasie konstruktorzy doszli do wniosku, że kompleks K-16 (KSR-2)

13. Zarządzenie RM ZSRR nr 684 z dnia 19.6.1959 r.

14. Rozporządzenie RM ZSRR z dnia 22.8.1959 r.

15. Rozporządzenie RM ZSRR nr 902-411 z dnia 20.7.1957 r.



Układ antenowy stacji wykrywania „Rica”

Przednia część kadłuba Tu-16KSR-2-11.

Fot. „Awia kollekcijs”

Układ antenowy stacji radiolokacyjnej „Rubin-1”



z racji zbliżonych parametrów taktyczno-technicznych można połączyć z kompleksem K-11 (KSR-11). Taka hybryda Tu-16KSR-2-11 (produkt NK-11-16 lub NK-2) w znacznym stopniu rozszerzała by możliwości zintegrowanego kompleksu. Po przeprowadzeniu udanych testów i prób postanowiono przebudować do wersji Tu-16KSR-2-11, 156 Tu-16A i Tu-16KSR-2. Do przebudowy skierowano także pewną liczbę Tu-16S (Spasatielnyj – Ratowniczy) oraz pozostałe jeszcze Tu-16KS. Te dwie wersje ostatnie oznaczano jako Tu-16K-11-16. W sumie kompleks ten został zainstalowany na 441 nosicielach Tu-16 różnych wersji, z czego lotnictwo morskie otrzymało 230 kompleksów Tu-16K-11-16 (cztery pułki), lotnictwo bombowe dalekiego zasięgu – zaś 211 egz.

Jak zwykle pierwsze Tu-16K-11-16 trafiły w lutym 1963 r. do 540. MPLR, gdzie przeszkalano w pierwszej kolejności instruktorów, a później personel kolejnych jednostek. Natomiast pierwsze odpalenia wykonano jesienią tegoż roku. W 1964 r. przeszkolono załogi z 12. MPLR Floty Bałtyckiej i 568. MPLR Floty Oceanu Spokojnego, natomiast drugi pułk tej floty (49. MPLR) został przeszkolony w 1967 r.

W latach 1964-1968 kompleks został poddany dalszej modernizacji mającej na celu rozszerzenie jego możliwości bojowych. Prace te przyniosły zakładane efekty, kompleks mógł być stosowany także z małych wysokości – 500 m. Zmodernizowane rakiety otrzymały oznaczenie KSR-2M.

W końcu lat sześćdziesiątych kompleks Tu-16K-11-16 został sprzedany poza granice ZSRR. 20 Tu-16K-11-16 nabył Egipt, który zastosował je bojowo podczas wojny październikowej przeciwko Izraelowi w 1973 r. Rezultaty ich użycia były jednak znikome. Na 82<sup>16</sup> odpalone rakiety tylko kilka trafiło w atakowane cele (zniszczono 2 stacje radiolokacyjne i skład uzbrojenia na Synaju). Nieco później kompleksy te zakupił także Irak, który użył je bojowo podczas działań wojennych z Iranem w 1980 r. Niestety rezultaty ich użycia nie są znane.

W trakcie eksploatacji oraz na podstawie wniosków z ich użycia na Bliskim Wschodzie wynikło wiele niedostatków tego kompleksu. Przede wszystkim układ kierowania nie posiadał pamięci wykrytych sygnałów atakowanej stacji radiolokacyjnej. Gdy operator stacji wyłączył nadajnik na co najmniej 25 s lub przeszedł na inną częstotliwość nośną wówczas rakietą „gubiła cel” i często zbacała z wyznaczonej trajektorii lotu. Rakietą K-11 (KSR-11) była podatna na wszelkie zakłócenia radioelektroniczne, które powodowały zbaczanie z toru lotu. Także warunki hydrometeorologiczne mia-

ły wpływ na cykl kierowania rakietą (odbicia fal od powierzchni ziemi lub wody). Rakiety tej nie można było stosować do rażenia stacji radiolokacyjnych, które pracowały poza zakresem częstotliwości, na które była ustawiona głowica pasywna.

### Kompleks rakietowy K-22

Od początku lat 1950 Stany Zjednoczone prowadziły intensywne prace nad nową generacją samolotów odrzutowych dla lotnictwa uderzeniowego: bombowego (B-58 „Hustler”), myśliwsko-bombowego (F-105 „Thunderchief”), szturmowego (A-5 „Vigilante”), myśliwskiego (F-14 „Starfighter”), a także pokładowego (F-4 „Phantom”). Nowa generacja samolotów dysponowała znacznie większymi możliwościami taktyczno-technicznymi niż poprzednie konstrukcje. Samoloty wyposażono w kierowane uzbrojenie rakietowe różnych klas, systemy

naddźwiękowego samolotu bombowego średniego zasięgu, następcę poddźwiękowego Tu-16. Jako główne uzbrojenie dla tych dwóch bombowców miał być specjalnie zaprojektowany pocisk rakiet skrzydłata K-22 o znacznie wyższych możliwościach bojowych od poprzednich. Nowy pocisk miał być przeznaczony do rażenia celów o znaczeniu strategicznym płaszczyznowych (zgrupowań okrętów, konwojów), pojedynczych wielkogabarytowych (pojedyncze okręty, składy, zakłady przemysłowe itp.), a także pracujących stacji radiolokacyjnych na lądzie i na okrętach.

Prace nad nowym projektem rakiet rozpoczęto na podstawie wydanego przez RM ZSRR rozporządzenia nr 426-201 z dnia 17.6.1958 r. Głównym wykonawcą i koordynatorem zostało OKB-155. Pocisk rakietowy zaprojektowano w układzie aerodynamicznym – samolotowym o wydłużonym



Pocisk rakietowy H-22 na wózku transportowym.

Fot. „M-Hobby”

walki radioelektronicznej, a także wiele innych nowości. Obowiązujący wówczas niepisany, ale intensywnie przestrzegany wyścig zbrojeń, narzucał obu przeciwnym blokom militarnym konstruowanie coraz to nowszych lub też stwarzających przeciwwagę systemów uzbrojenia.

W takich to okolicznościach, w odpowiedzi na znaczące osiągnięcia USA także w ZSRR opracowywano kolejne, bardziej wyspecjalizowane i doskonalsze kompleksy uzbrojenia. W drugiej połowie lat 1950 w lotnictwie postanowiono opracować nową generację samolotów bombowych przeznaczonych do przenoszenia zarówno bomb jądrowych jak i rakiet kierowanych. Następcą poddźwiękowego Tu-95 miał być opracowywany w biurze konstrukcyjnym Władymira Miasiszczewa – projekt naddźwiękowego strategicznego M-50, będącego odpowiednikiem amerykańskiego B-58. Natomiast w OKB kierowanym przez Andrieja Tupolewa opracowano projekt „105”

kadłubie, średniopłat ze skrzydłami o obrysie delty (skos krawędzi natarcia 75°35' i klasycznym usterzeniu. Jako napęd miał być zastosowany dwuzakresowy silnik rakietowy typu S5.33 (P201-300) na ciekłym materiale pędny (ciąg startowy 83 i marszowy 5,9 kN) nadający pociskowi prędkość naddźwiękową 3000-3500 km/h. Pocisk składał się z sześciu technologicznych przedziałów i posiadał masę całkowitą do 6000 kg<sup>17</sup>.

W trakcie projektowania opracowano trzy warianty systemu kierowania:

- z aktywną głowicą radiolokacyjną (GSN) współpracującą z samolotową stacją radiolokacyjną wykrywania „PN” (Pribor Nawiedienija – Przyrząd Naprowadzania) do zwalczania celów punktowych;

16. Według innych danych Egipcjanie odpalili do celów izraelskich 20-25 rakiet.

17. Masa pocisku do rażenia celów wielkogabarytowych, punktowych z ładunkiem jądrowym – 5635 kg, z konwencjonalnym – 5675 kg.

- z pasywną głowicą radiolokacyjną (PSN) współpracującą z samolotowym systemem „Kurs-N” do rażenia stacji radiolokacyjnych;

- z głowicą wyposażoną w autonomiczny układ naprowadzania (ISN) wykorzystujący autopilota, do niszczenia dużych celów płaszczyznowych.

Pierwsze egzemplarze przeznaczone do badań w locie zostały zbudowane w Zakładzie nr 256. W 1961 r. przygotowano także nosiciel, nowoskonstruowany naddźwiękowy samolot bombowy Tu-22K (50500051), który został przebudowany z wersji bombowej. Przekonstruowano komorę bombową, tak aby można było podwiesić pocisk K-22. W miejsce stacji radiolokacyjnej „Rubin” zamontowano „PN”. Stacja ta mogła z dużej wysokości wykrywać obiekty morskie typy krążownik z odległości około 350 km, a duży obiekt płaszczyznowy (o znaczącym kontraście radiolokacyjnym) na lądzie z 500 km. Dla zapewnienia właściwego procesu kierowania pociskiem na samolocie zamontowano analogową nawigacyjną maszynę cyfrową CNBU-1a (Centralnoje Nawigacjonno-Wyczysliatelnoje Ustrojstwo).

Realizowanie programu badań w locie rozpoczęły dwa egzemplarze Tu-22K-22 w październiku 1961 r. W ramach badań wykonano 138 lotów testowych, podczas których odpalono 15 pocisków. Próby wykazały wiele niedostatków systemu kierowania, w tym stacji „PN”. Dopracowanie tych podsystemów przedłużało się w czasie, a przywódcy koniecznie chcieli wprowadzić nowoczesnego, naddźwiękowego nosiciela rakiet do uzbrojenia, tym samym

wyprzedzić Amerykanów z ich B-58, który w zasadzie nie przenosił jeszcze pocisków raketowych.

W międzyczasie opracowano koncepcję zastosowania pocisków K-22 na strategiczny bombowiec konstrukcji W. Miasiszczewa M-52. Jednak w rezultacie niepowodzeń i zakończeniu prac nad tym projektem pociskami K-22 ostatecznie uzbrojono Tu-95, Tu-22, i nieco później Tu-22M/M2/M3.

Dopracowywanie kompleksu Tu-22K-22 przedłużało się. Sprawę wyjaśnił meldunek z dnia 31.3.1965 r.<sup>18</sup> głównodowodzącego Siłami Powietrznymi ZSRR marszałka Wierszyna do Ministra Obrony, w którym zapewniał, że do końca 1965 r. SP ZSRR będą dysponować 10 seryjnymi Tu-22K-22<sup>19</sup>. Mimo, iż próby kompleksu nie zostały zakończone, to jednak kazański Zakład nr 22 rozpoczął montaż Tu-22K-22. W trzecim kwartale 1965 r. został zmontowany pierwszy egzemplarz seryjny Tu-22K-22 (nr fabr. 3504). W okresie 1965-1969 wyprodukowano łącznie 76 egzemplarzy z łącznej liczby 311 Tu-22K22. Natomiast produkcję seryjnych pocisków K-22 realizował Dubiński Zakład nr 256. Pocisk K-22 miał możliwość stosowania różnego rodzaju ładunków bojowych:

- konwencjonalny kumulacyjno-burzący o masie 900 kg z zapalnikiem kontaktowym;

- jądrowy o mocy 200 kT z urządzeniem inicjującym wybuch powietrzny lub naziemny;

- konwencjonalny odłamkowy (stosowany w pociskach K-22P) z 1200 odłamkami.

Kompleks Tu-22K posiadał taktyczny promień działania przy prędkości nad-

dźwiękowej 1100-1300 km, a na prędkości poddźwiękowej 2500-2700 km.

Ostatecznie kompleks Tu-22K-22 został oficjalnie przyjęty do uzbrojenia w 1967 r. Pociski z bezwładnościowym układem naprowadzania przyjęto dopiero w 1970 r. Natomiast przeciw-radiolokacyjne pociski K-22P z pasywną głowicą w 1976 r.

Pierwsze seryjne Tu-22K trafiły do 43. Centrum Bojowego Przygotowania i Szkolenia Personelu Latającego Lotnictwa Bombowego (43. CBI PDS DA) w Dżagiliewie. Pierwsze praktyczne bojowe odpalenia K-22 przeprowadzono w 1968 r.

Oprócz samolotów bombowych Tu-22K kompleks K-22 został zastosowany na bombowcach strategicznych Tu-95. Próby w locie kompleksu Tu-22K-22 rozpoczęto z początkiem lipca 1975 r. wykorzystując dwa Tu-95 (z jedną H-22 rozmieszczoną pod kadłubem oraz dwa H-22 pod skrzydłami), a zakończono w 1981 r. Długi okres badań wiązał się z dopracowywaniem układu kierowania pocisków H-22, a także zwiększeniem prędkości lotu pocisku do 4000 km/h.

W 1987 r. w kompleks Tu-95K-22 został oficjalnie przyjęty na uzbrojenie lotnictwa bombowego dalekiego zasięgu. W kompleksy Tu-95K-22 w pierwszej kolejności wyposażono dwa pułki: 182. Pułk Ciężkich Bombowców Gwardii w m. Nozdok oraz 1226. Pułk Ciężkich Bombowców w m. Siemipalatynsku. Jednostki te miały w swoim zasięgu oddziaływania akweny Morza Śródziemnego i Oceanu Indyjskiego. W okresie późniejszym wszystkie kompleksy – 46 Tu-22K-22 zostały przemieszczone na Daleki Wschód do bazy lotniczej w Ukraince<sup>20</sup>.

Wprowadzenie do eksploatacji naddźwiękowych samolotów bombowych średniego zasięgu Tu-22 i jego wersji nosiciela rakiet Tu-22K było w latach 1960 przedsięwzięciem znaczącym, przede wszystkim wzmocniło potencjał bojowy lotnictwa marynarki wojennej i lotnictwa bombowego ZSRR. W toku eksploatacji okazało się, że samolot ten spełniał oczekiwania taktyczno-techniczne, z drugiej zaś strony był trudny w pilotowaniu (z racji swojej oryginalnej i nowoczesnej konstrukcji). Piloci mieli trudności w procesie lądowania (stosunkowo duża prędkość i brak należytej widoczności z kabiny do przodu i na boki). Ponadto w tym typie zarejestrowano dużo usterek

Personel techniczny podczas podwieszania pocisku H-22 pod belkę BD-45K samolotu Tu-22M3.  
Fot. zbiory Mariana Mikołajczuka

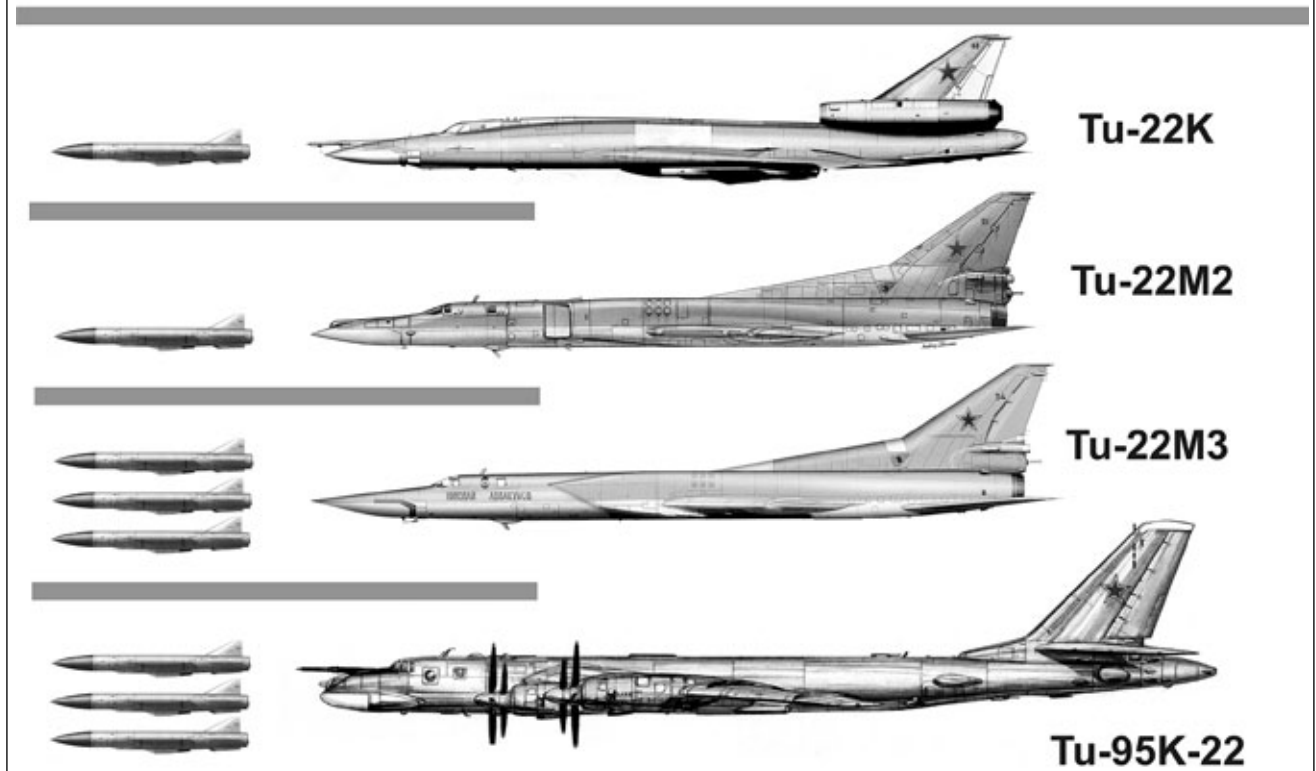


18. Należy dodać, iż w tym okresie Siły Powietrzne ZSRR posiadały już w sumie 105 samolotów Tu-22 w wersji bombowej, rozpoznawczej i szkolno-bojowej. Brakowało najnowszej wersji nosiciela rakiet Tu-22K-22.

19. Prototypowy egzemplarz Tu-22K-22 został po raz pierwszy zaprezentowany podczas dorocznego Święta Lotnictwa ZSRR w 1961 r. nad lotniskiem w Tuszyń.

20. W latach 1995-1996 wszystkie kompleksy Tu-95K-22 zostały zdjęte ze stanu lotnictwa Sił Powietrznych ZSRR.

## NOSICIELE KOMPLEKSU RAKIETOWEGO K-22



technicznych, które doprowadzały do awarii, wypadków i katastrof. W tej sytuacji konstruktorzy z OKB Tupolewa postanowili, w ramach kolejnych modernizacji, opracować projekt kolejnej wersji<sup>21</sup>.

Projekt Tu-22M stanowił kontynuację, a zarazem całkowitą modyfikację swojego poprzednika Tu-22. W projekcie tym w zasadzie zachowano tylko układ aerodynamiczny. Konstrukcja całkowicie nowa i odmienna. Najbardziej widoczną różnicą było zastosowanie skrzydeł o zmiennej geometrii. „Backfire”, gdyż taką nazwę nadali mu specjaliści analitycy z NATO, miał być również zdolny do przeprowadzenia ataków międzykontynentalnych w ramach wzmocnienia i rozszerzenia potencjału bombowców Tu-95.

Niemal jednocześnie w połowie lat 1970 r. rozpoczęto projektowanie nowych wersji pocisków rakietowych H-22. Do procesu modernizacji H-22 włączyły się także Ministerstwo Przemysłu Lotniczego (MAP) i zakład „Opyt”. Wiązało się to z wprowadzeniem do systemów uzbrojenia państw zachodnich nowych bardziej skutecznych i odpornych na zwalczanie środków obrony powietrznej. Nowe wersje pocisku wyposażono w bardziej sprawniejszy zespół napędowy, nadający mu większość prędkość, a także zapewniający głowicy aktywnej lub pasywnej przechwycenie celu przez pocisk podwieszony pod skrzydłem nosiciela bez udziału stacji radiolokacyjnej nosiciela. Osiągnięto to dzięki zastosowaniu chło-

dzenia głowicy. Bezwładnościowy system naprowadzania został zmodernizowany, a jego możliwości rozszerzone. W celu rozpoznania i wskazania celu głowicę H-22P sprzężono z systemem rozpoznawczo-nawigacyjnym „Kurs-N” i nieco później „Kurs-NM”. Opracowano także warianty pocisku H-22N, NA i NP, wszystkie przystosowane do różnych trajektorii lotu, w tym także niskiej. Zespół napędowy pocisku zabezpieczał zasięg rażenia do 500 km, a prawdopodobieństwo rażenia w granicach 0,8-0,9.

Seryjna produkcję kompleksu Tu-22M rozpoczęto wiosną 1973 r. montując przez 6 lat łącznie 211 egz. Od 1978 r. produkowano kolejną wersję nosiciela Tu-22M2, wypuszczając 268 maszyn. Wszystkie egzemplarze dostosowane były do kompleksu K-22M i mogły przenosić różnego typu i wersji pociski serii H-22: Pierwsze nowe Tu-22M trafiły do lotnictwa morskiego poprzez 540. Morski Pułk Lotnictwa Rakietowego wchodzącego w skład 33. Centrum Doskonalenia Bojowego i Szkolenia Personelu Latającego Marynarki Wojennej ZSRR im. E.N. Preobrażenskigo w Nikołajewie. Przeszkolenie personelu instruktorskiego rozpoczęto w sierpniu 1973 r. na bazie przedserijnych Tu-22M. We wrześniu 1974 r. do przeszkolenia przystąpiła jednostka bojowa Floty Czarnomorskiej – 943. MPLR a Oktjabrskoje na Krymie. W dwa lata później w marcu 1976 r. na samoloty Tu-22M2 przeszkolił się personel 120. MPLR (m. bazowania lotnisko By-

chow) z Floty Bałtyckiej. Do końca lat 1980 nowe kompleksy Tu-22M2 i M3 weszły do uzbrojenia kolejnych jednostek lotnictwa morskiego wszystkich flot.

- Flota Oceanu Spokojnego: 568. i 570. MPLR;

- Flota Północna: 5. Kirkenieskaja Morska Dywizja Lotnictwa Rakietowego w składzie:

- 574. MPLR (m. Katunino pod Archan-gielskiem – 25 Tu-22M3;

- 924. Kirkenieskij Gwardii MPLR (m. Oleniegorsk – 32 Tu-22M2/M3 i 5 Tu-16);

- 978. MPLR (m. Sewieromorsk 3 – 29 Tu-16.

- Flota Czarnomorska: 2 Sewastopolska Dywizja Morskiego Lotnictwa Rakietowego Gwardii im. N.A. Tokariewa

- 5. Konstancki MPLR Gwardii (m. Wiesiołoje – 22Tu-22M2/3, 16 Tu-16);

- 124. MPLR (m. Gwardiejskoje – 19 Tu-16);

- 943. MPLR (m. Oktjabrskoje – 21 Tu-22M2/3, 6 Tu-22R/RMD, 6 Tu-16).

- Flota Bałtycka: 120. i 240. MPLR.

W sumie w lotnictwie morskich było zgromadzonych około 160 Tu-22M2/M3. Nieco później kompleksy te trafiły do lotnictwa dalekiego zasięgu Sił Powietrznych ZSRR. Pierwszą jednostką bojową prze-

21. Ponieważ konstruktorzy liczyli się z faktem nieotrzymania środków na nową konstrukcję, stąd nowy projekt oznaczono jako Tu-22M. Tymczasem projekt przedstawiał sobą całkiem nową konstrukcję, na Zachodzie oznaczany jako Tu-26 „Backfire”.



szkolaną na Tu-22M2 w 1974 r. był 185. Pułk Lotnictwa Ciężkich Bombowców w Połtawie. Do początku lat 1990 lotnictwo dalekiego zasięgu otrzymało w sumie 210 Tu-22M2/M3, w które wyposażono 8 pułków. Oficjalnie kompleks K-22M został przyjęty do uzbrojenia Lotnictwa Morskiego ZSRR w sierpniu 1976 r.

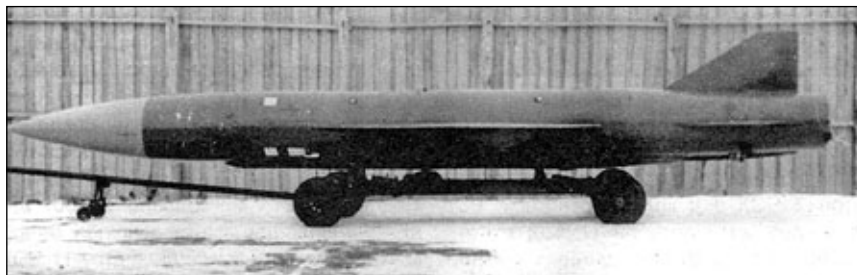
Na początku lat 1990, gdy rozpadł się ZSRR, na terytorium Ukrainy znajdowało się 92 nosiciele rakiet, 1240 pocisków H-22 różnych wersji oraz 416 bomb jądrowych. Na mocy obustronnych rozmów Ukraina zwróciła Rosji część kompleksów i pocisków H-22. W końcu lat 1990 Lotnictwo Marynarki Wojennej Rosji dysponowało tylko trzema pułkami nosicieli rakiet wyposażonymi w Tu-22M3 i kompleksy K-22 (po jeden we Flocie Oceanu Spokojnego i dwa we Flocie Północnej) Natomiast lotnictwo bombowe dalekiego zasięgu zgromadzano w jeden związek operacyjny – 37. Samodzielną Armię Lotnictwa Dalekiego Zasięgu.

### Flota Czarnomorska

W połowie lat 1990 po utracie terytorium Ukrainy zostało sformowane w miejsce 33. CBPi SPL w Nikołajewie na Krymie – nowe 444. Centrum Bojowego Przygotowania i Szkolenia Personelu Marynarki Wojennej Rosji w Ostrow (Pskowski Obwód). W składzie centrum funkcjonują dwie jednostki:

- 240. Sewastopolsko-Berliński Orderu Czerwonego Sztandaru Instruktorско- doświadczałny Mieszany Pułk Lotniczy Gwardii (m. Ostrow – 3Tu-22M3, 4 Su-24);
- 5501. Baza Samolotów i Śmigłowców Rezerwy (m. Ostrow – 5 Su-25, 6 Su-25).
- 43. Samodzielną Sewastopolska Orderu Czerwonego Sztandaru i Orderu Kutuzowa Eskadra Lotnictwa Szturmowego (m. Gwardiejskoje na Krymie – 16 Su-24M);
- 872. Samodzielný Pułk Śmigłowców ZOP (m. Kacza na Krymie – śmigłowce Ka-27);
- 917. Samodzielný Transportowy Mieszany Pułk Lotniczy.

Podwieszanie pocisku KSR-5 pod skrzydłem nosiciela ustawionego w obwałowaniu.



Pocisk rakietowy KSR-5 (K-26) na wózku transportowym.

Fot. OKB Tupolewa

### Flota Północna

Także została poddana znaczącej reorganizacji. Na początku XXI wieku stan jej lotnictwa przedstawiał się następująco:

5. Kirkienieskaja Orderu Czerwonego Sztandaru Morska Dywizja Lotnictwa Rakietowego (m. Oleniegorok, Obwód Murmański) w składzie:

- 547. Pieczeński Orderu Czerwonego Sztandaru Morski Pułk Lotnictwa Rakietowego (m. Katunino Obwód Archangielsk – 20 Tu-22M3);
- 924. Kirkienieskij Orderu Czerwonego Sztandaru Morski Pułk Lotnictwa Rakietowego (m. Oleniegorok Obwód Murmański – 20 Tu-22M3);

Oprócz tej dywizji w skład Floty Północnej wchodziły następujące pułki:

- 76. Samodzielný Dalekiego Zasięgu Pułk Zwalczenia Okrętów Podwodnych (m. Fiedotowo, Obwód Wołogodski – Ty-142M, Tu-142M3);
- 279. Samodzielný Pokładowy Pułk Lotnictwa Myśliwskiego (m. Siewieromorsk 3 – 20 Su-33, 2Su-27K, 4 Su-25);
- 403 Samodzielný Mieszany Pułk Lotnictwa<sup>22</sup> (m. Siewieromorsk 1);
- 830. Samodzielný Pokładowy Pułk Śmigłowców (m. Siewieromorsk 2 – śmigłowce Ka-27)

### Flota Bałtycka

W składzie dwóch pułków:

- 4. Nowgorodskij Morski Pułk Lotnictwa Szturmowego Gwardii (m. Czerniachowski – 29 Su-24);

- 689. Sandomierski Orderu Aleksandra Newskiego Pułk Lotnictwa Myśliwskiego im. A.I. Pokryszkina – 28 Su-27).

### Flota Oceanu Spokojnego<sup>23</sup>

- 126. Dywizja Obrony Powietrznej Kraju w składzie:
- 865. Samodzielný Pułk Lotnictwa Myśliwskiego (m. Jelizowo – MiG-31);
- 173. Samodzielný Mieszany Pułk Lotnictwa Szturmowego (m. Pristan – Su-124M, Su-24MR);
- 568. Samodzielný Morski Mieszany Pułk Lotnictwa Gwardii<sup>24</sup> (m. Mongochto, Kraj Przymorski – Tu-142M/Tu-142M3/Tu-142MR i Tu-22M3);
- 175. Samodzielną Pokładową Eskadrę ZOP (m. Jelizowo, Kraj Przymorski);
- 71 Samodzielną Eskadrę Lotnictwa Transportowego (m. Knewitsi<sup>25</sup> koło Władystoku – An-12, An-26, An-24);
- 317. Samodzielný Mieszany Pułk Lotniczy (m. Jelizowo – Il-38, An-12, An-26, Mi-8).

### Kompleks K-26 (KSR-5)

Opracowanie nowego kompleksu rakietowego K-22 oraz jego perspektywy zobligowały konstruktorów do opracowania jego nieco pomniejszonej wersji w celu zastosowania go na podzwiekowych nosicielach.

22. W latach 1970 pułk był wyposażony w łodzie latające Be-12.

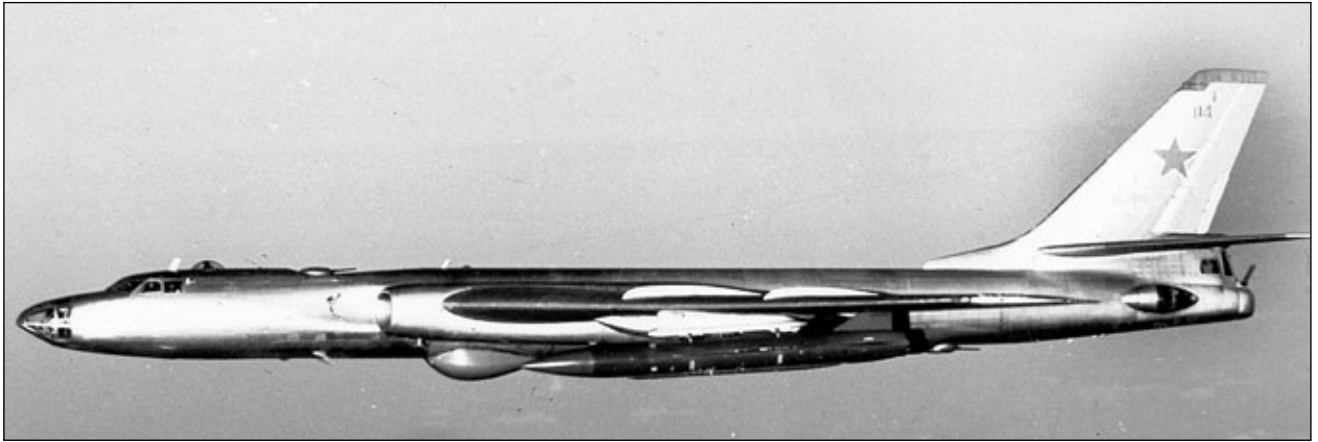
23. Dane przybliżone.

24. Dane z 2006 r.

25. Część sił i środków eskadry stacjonuje także w Mongochto.

Fot. „Awiacija i Kosmonautika”





Tu-16K-26 w locie. Pod kadłubem widoczna opływowa osłona stacji systemu „Berkut” a pod skrzydłem pocisk KSR-5.

Fot. U.S. Navy

lach Tu-16. Pozostający w uzbrojeniu kompleks K-11/16 (z pociskami KSR-2) nie zabezpieczał w pełni wykonywanie z określonym prawdopodobieństwem powierzonych zadań<sup>26</sup>. Punktem wyjścia do rozpoczęcia oficjalnych prac nad pociskiem było rozporządzenie Rady Ministrów ZSRR z 11.8.1962 r. oraz z 24.8.1962 r. Nowy pocisk nazwany KSR-5 miał być składową kompleksu K-26. W konstrukcji pocisku wykorzystano nowy zespół napędowy (silnik raketowy S5.33), zmieniono niektóre elementy, w tym osłonę głowicy (wykonaną z bardziej odpowiedniego i lepszego tworzywa sztucznego). Po podwieszenia pocisku skonstruowano nową belkę z zamkami typu BD-487 (Ballocznij Dierżatiel- Belka z zamkiem). Pocisk miał osiągając zasięg rażenia w granicach 180-240 km, z prędkością 3200 km/h na wysokości do 22 500 m. Przechwycenie celu przez kompleks KSR-5 planowano na 300 km, co w porównaniu z KSR-2 180-200 km było parametrem znacznie lepszym i podwyższającym jego walory bojowe

Mimo, iż próby nowego pocisku podwieszanego na dwóch Tu-16K-11-16 (nr fabr. 8204022) i Tu-16KSR-2A (nr fabr. 5202010) rozpoczęto w październiku 1964 r. a zakończono w 1969 r. W pierwszym etapie nie osiągnięto założonych rezultatów. Po dopracowaniu poszczególnych elementów wykonano 87 lotów na kolejnym nosicielu Tu-16K-26 (4200703) to ich przebieg gwarantował przyjęcie pocisku do uzbrojenia. Produkcję seryjną KSR-5 rozpoczęto w 1966 r. Jednocześnie rozpoczęto także przebudowę nosicieli z wersji Tu-16, na których montowano stację radiolokacyjną „Rubin-1K”, nowe dwie belki BD-487 pod centralnymi częściami skrzydeł. Do przebudowy użyto Tu-16K-10 i wówczas kompleks oznaczano Tu-16K-10-26, wersję Tu-16K-11-16 dostosowywano do wariantu Tu-16KSR-2-5. Kompleks Tu-16K-10-26 i Tu-16K-26 zo-

stał oficjalnie przyjęty do uzbrojenia lotnictwa morskiego i bombowego z dniem 12.11.1969 r. Nieco później opracowano warianty:

- KSR-5N z zastosowaniem niskiego pułapu lotu pocisku;
- KSR-5P/PM z pasywną głowicą radiolokacyjną;
- KSR-5M z rozszerzonymi możliwościami bojowego zastosowania (m. in. do rażenia celów małowabarytowych, z większą dokładnością trafienia – ok. 10-20 m).

Kompleksy Tu-16K-10-26, Tu-16KSR-2-5 mogły zabierać po dwa pociski różnych wersji. Na początku lat 1970 na samolocie Tu-16K26 prowadzono próby z nową stacją radiolokacyjną „Rubin-1M”, która umożliwiała wykrywanie obiektów morskich na odległości do 450 km. Ponadto na 14 nosicielach Tu-16K-26 w miejsce „Rubin-1KB” zamontowano nowe stacje systemu „Berkut” z Iła-38.

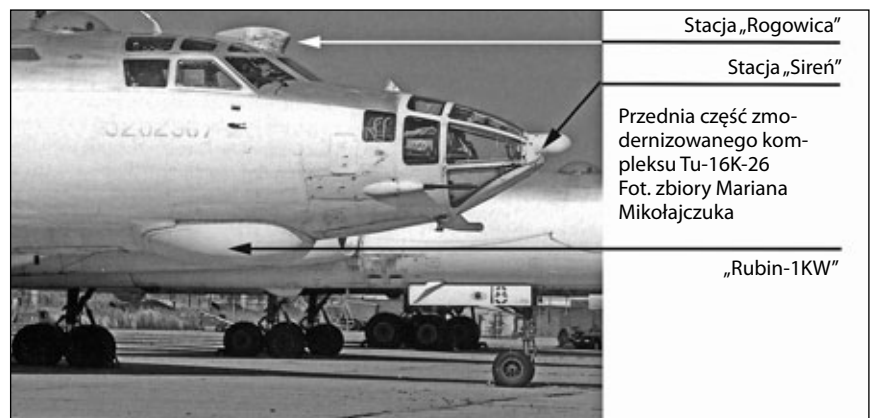
Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Obrony ZSRR w lutym 1973 r. pociski KSR-5 (K-26) zastosowano także na samolotach strategicznych Tu-95. W tym celu planowano do przebudowy 33 Tu-95K/KM. Oprócz pocisków KSR-5 na pokładzie nosiciela zamontowano urządzenie odpalania pocisków „Wolga”. Nosiciel Tu-95-K-26 (inne oznaczenie Tu-95K-5) mógł przeno-

sić do trzech pocisków KSR-5 różnych wersji (dwa na belkach podskrzydłowych i jeden pod kadłubem). Jednak opracowany kompleks K-22 wyeliminował K-26 i ostatecznie z tego założenia i dalszego prowadzenia prób zrezygnowano. Podobna sytuacja miała miejsce z nosicielem konstrukcji W. Miasiszczewa 3M. Ostatecznie kompleks K-26 zastosowano tylko i wyłącznie na samolotach Tu-16 ze składu lotnictwa morskiego i dalekiego zasięgu. W sumie przebudowano do wersji z kompleksem K-26: 15 Tu-16PS (wersja poszukiwawczo-ratownicza); 125 Tu-16KSR-2-11 (nowe oznaczenie Tu-16KSR-2-5-11), 110 Tu-16-16KSR-2A do wersji Tu-16KSR-2-5 (bez stacji „Rica”). Na osłonie kabiny pilotów montowano stację „Rogowica”. I nieco później stację zakłóceń „Sireń”;

W 1988 r. w składzie lotnictwa morskiego znajdowało się 14 pułków nosicieli raket, w tym sześć pułków dysponowało jeszcze Tu-16K-10-26 i innych wersji. Ostatecznie samoloty wyposażone w kompleks K-26 zdjęto z uzbrojenia jednostek w 1994 r.

(ciąg dalszy nastąpi)

26. W latach 1960 wprowadzono do uzbrojenia nowe systemy raketowej obrony przeciwlotniczej zarówno do osłony obiektów lądowych, jak i nawodnych.



Stacja „Rogowica”

Stacja „Sireń”

Przednia część zmodernizowanego kompleksu Tu-16K-26  
Fot. zbiory Mariana Mikołajczuka

„Rubin-1KW”



# Fregaty biedaka

## 1. Wstęp

Kiedy brytyjskie stocznie Vosper Limited wraz z koncernem zbrojeniowym Vickers-Armstrong Limited przedstawiły w gdzieś w połowie lat 60 XX wieku, swoje wspólnie opracowane plany jednostki eskortowej i patrolowej, której kadłub mierzył 177 stóp (53,96 m) i na dodatek, biorąc za wzór podobne okręty doby II wojny światowej, nazywając ją „korwetą”. Brytyjczyści augurowie o mało nie pokładli się ze śmiechu i w końcu wylansowali mało pochlebne dla projektu określenie; „*the poor man's frigate*” – fregaty biedaka. Trzeba też przyznać, że ich miażdżąca krytyka nie była wcale tak nie na miejscu, ponieważ stocznia świadomie odważyła się wejść na bardzo cienki lód, przesuwając swoją korwetę w klasie podrzędnej, gdyż klasyczna fregata to z pewnością nie była, bo miała być mniej skomplikowanej budowy, mniejsza i co ważne tańsza od przerośniętych fregat. Na podstawie zaobserwowanego trendu w budownictwie okrętowym dotyczącym fregat i eskortowców, a zmierzającym do konstruowania jednostek coraz większych, bardziej uniwersalnych a co za tym idzie także droższych, planistom zaczął przyświecać jeden cel, a mianowicie, świadomego obejścia ustalonych kanonów i skonstruowania małej jednostki eskortowej, która mogłaby wykonywać podstawowe funkcje fregaty. Jednostki miały być budowane w możliwie najprostszy sposób a do tego być jeszcze tanie, stosunkowo łatwe w obsłudze i stosunkowo mało wymagające. Myśli lu-

dzi z Vospera i Vickersa wędrowały w kierunku jednostki o wyporności standardowej od 450 do 500 ton<sup>1</sup>, mogącej rozwinać prędkość w przedziale 20-25 węzłów, przy dobrych warunkach atmosferycznych, odpowiedniego uzbrojenia, z pomocą, którego okręt byłby w stanie skutecznie zwalczać cele nawodne, podwodne i powietrzne. Okręt zaprojektowano dla załogi liczącej w sumie od 50 do 60 oficerów, podoficerów i marynarzy.

Reasumując, należy stwierdzić, że w przypadku planów „Corvette Mark I” miało chodzić o jednostkę wielofunkcyjną, a uwaga planistów zwrócona była głównie w kierunku marynarek wojennych młodych państw, które wybiły się w tym czasie ponad wielowiekową zależność kolonialną, uzyskując swoją niezależność. Oferta miała być również przeznaczona dla flot małych państw. Pierwsze zamówienie na budowę dwóch jednostek przyszło z Ghany, a następnie z ówczesnego Królestwa Libii. Typ Mk I z pewnością nie mógł się przyczynić do zrealizowania wielkomocarstwowych, morskich ambicji, tym nie mniej stanowił w tym czasie, bez wątpliwości, bardzo atrakcyjny szyld reklamowy dla tych młodych afrykańskich państw. Były, więc podstawy, aby oczekiwać, że obie stocznie stosunkowo szybko zapełnią swój portfel zamówień.

Stocznia Vosper założona została w roku 1871 przez dwudziestoletniego Herberta E. Vospera pod szyldem Vosper & Co., na ulicy Broad Street przy porcie

w Camber, dzielnicy starego portu Portsmouth. Od roku 1936 występowała pod nazwą Vosper Limited. W tym też czasie utworzono w Flathouse, leżący na północ od Portsmouth Dockyard drugi zakład. Po jakimś czasie zakłady przejęła brytyjska admiraliczja składając tam swoje zamówienia. Oprócz tego zdecydowano się na utworzenie trzeciego zakładu, w Portchester, który istnieje do dzisiaj. Vosper Limited połączyła się w roku 1966 ze znaną firmą John I. Thornycroft Ltd., założonej w roku 1864 przez Sir Johna I. Thornycrofta w Chiswick nad Tamizą, by następnie przenieść swoją siedzibę wraz z zakładami do Woolston, na przedmieściach Southampton, które zresztą egzystują do dzisiaj. Stocznię nad Tamizą zamknięto w 1965 r. Po fuzji obie stocznie partnerskie działały jeszcze do czerwca 1970 r., zachowując swoje pierwotne, oryginalne nazwy. Dopiero po tej dacie założono nową firmę o nazwie Vosper Thornycroft (VT) Ltd. Opis dalszej historii tej firmy wykracza poza ramy niniejszego artykułu.

Koncern Vickers-Armstrong Limited powstał w 1927 r. w wyniku fuzji zawartej między utworzoną w 1828 r., powszechnie znanego brytyjskiego potentata w dziedzinie budownictwa maszyn i produkcji broni, którym był Vickers Ltd. a powstałą w 1897 r. firmą Sir W.G. Armstrong-Whitworth & Co., Ltd. z Elswick koło Newcastle-upon-Tyne. W posiadaniu Armstronga-Whitwortha należały m.in.

1. Long tons (1016 kg).



fabryka armat Elswick Ordnance Company (znana również jako Elswick Ordnance Works) oraz stocznia w dzielnicy High Walker w Newcastle upon Tyne, która potem realizowała zlecenia na budowę korwet dla Ghany. Zakłady przemysłu stocznio-owego Vickersa-Armstrong Ltd. połączono w 1955 r. pod wspólną nazwą Vickers-Armstrong (Shipbuilders) Ltd.

## 2. Rozwój rodziny korwet

Korweta typu Mk I charakteryzowała się kadłubem spawanym w 100% a nadbudówki wykonane były z aluminium. Przy maksymalnej długości 53,9 m kadłuba, jego szerokości 8,7 m, wysokości bocznej 5,0 m i zanurzeniu około 3,1 m wypierała 435 ts. Początkowo zaoferowano tylko projekt podstawowy, lecz w wyniku zebranych podczas szeroko podjętej akcji akwizycyjnej, ostateczna oferta obejmowała dwa warianty; jednostkę wielofunkcyjną i wersję kanonierki. Dla jednostki wielofunkcyjnej przewidziano napęd składający się z dwóch silników Bristol Siddeley Maybach Marine-Diesel a dla kanonierki dwa silniki wysokoprężne Paxman Ventura. Zaprojektowano prędkość marszową wynoszącą około 16 w. Prędkość ciągła miała wynosić 20 w; zasięg typu Mk I obliczono na około 2200 mil przy 16 w, 2900/14 a nawet 3200/12. Projekt został tak opracowany, że w przypadku zamiaru osiągnięcia prędkości ciągłej równej około 25 w, to w tym celu istniała możliwość zainstalowania trzeciego silnika wysokoprężnego, którego moc przekazywana by była na wał środkowy. Elektryczność to jeden agregat 440 V, 60 Hz prądu przemiennego.

Stan osobowy korwety typu Mk I przewidywano początkowo na 50 ludzi, w tym 4 oficerów. W przypadku jednostek ghanij-skich, załoga składała się potem z 5 ofice-

rów i 46 marynarzy. W przypadku libijskich kanonierek było 5 oficerów i 58 marynarzy, oprócz tego istniała jeszcze możliwość wzięcia dodatkowo na pokład 12 kadetów. Dzielność morską a co za tym idzie również spektrum bojowe tych stosunkowo bardzo małych platform, poprawiono instalując stabilizator kołysań Vospera. Prognozowano ograniczenie wspomnianego kołysania średnio do 80% w przypadku fal bocznych.

Dla uniwersalnego typu Mk I pierwsze projekty przewidywały uzbrojenie składające z nowoczesnego dział uniwersalnego kal. 102 mm typu Mk 25 oraz jedną zdwojoną podstawę kal. 40 mm, typu Mk 5 Mod. 1; obie bronie w pełni zautomatyzowane; z kierowanym radarem urządzenia do kierowania ogniem. Zaplanowano również zainstalowanie w części dziobowej sonaru. Wersja kanonierki oprócz dziobowej armaty kal. 102 mm miała mieć wprawdzie jeszcze cztery pojedyncze kal. 40 mm, ale nie przewidziano żadnego uzbrojenia ZOP. Łączna masa uzbrojenia typu Mk I, łącznie z podnośnikami amunicji nie mogła przekroczyć granicy 46 t. Systemy uzbrojenia mogły ulegać zmianom, w zależności od granicy narzuconych ograniczeń wagowych, życzeń klienta, czy zasobności jego sakiewki. Marginesu wspomnianych 46 t nie wolno było przekraczać ze względów na stabilizację. W rzeczywistości uzbrojenie zamówionych trzech korwet zmieniało się wtedy odpowiednio do ww. konfiguracji podstawowej. (patrz rozdz. 3.1).

Po pierwszych sukcesach w sprzedaży przedstawiciela typu Mk I, opracowano następny, Mk II, bazującej na kadłubie korwety Mk. Oba projekty, Mk I oraz Mk II charakteryzowały się wobec tego tymi samymi parametrami. Typ Mk II został jednak zaprojektowany a priori do rozwinięcia prędkości do 25 w, i z tego powodu napęd

składający się z 3 silników napędowych, których moc przenoszona była na 3 wały napędowe. Uzbrojenie wersji Mk II zmieniające się w przypadku typu Mk, jak niżej:

- Jedna armata kal. 102 mm Mk 25 z radarowo naprowadzanym urządzeniem kierowania ogniem artyleryjskim.

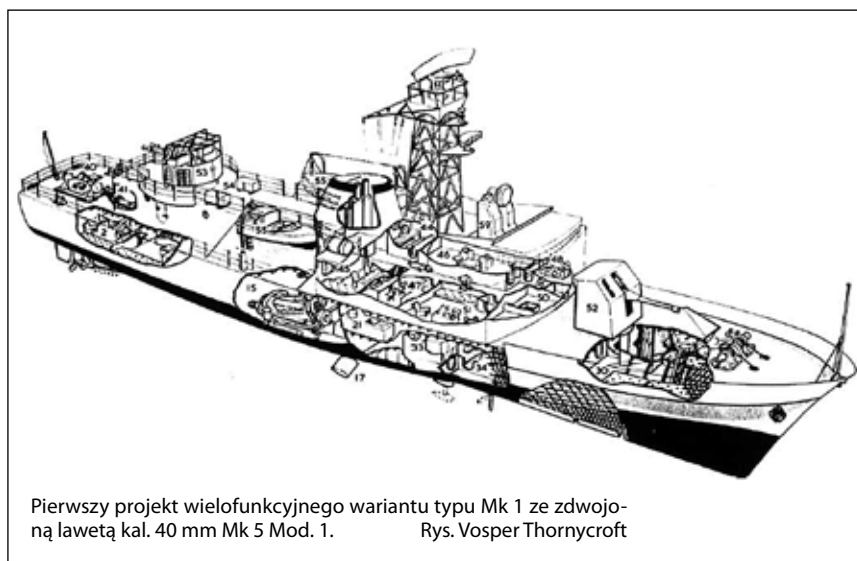
- Kontener z 4 wyrzutniami pocisków raketowych typu „Seacat”, ustawiony na dachu rufowej nadbudówki; poniżej znajduje magazyn rakiet.

- Sześciolufowa wyrzutnia pocisków ZOP norweskiego typu „Terne”, do tego dochodziły ulepszone urządzenia sonarowe. Zamiast wyrzutni „Terne” – na zamówienie kupującego była możliwość zainstalowania wyrzutni pocisków ZOP typu Bofors SR 375 wraz z odpowiednim urządzeniem kierującym jego ogniem.

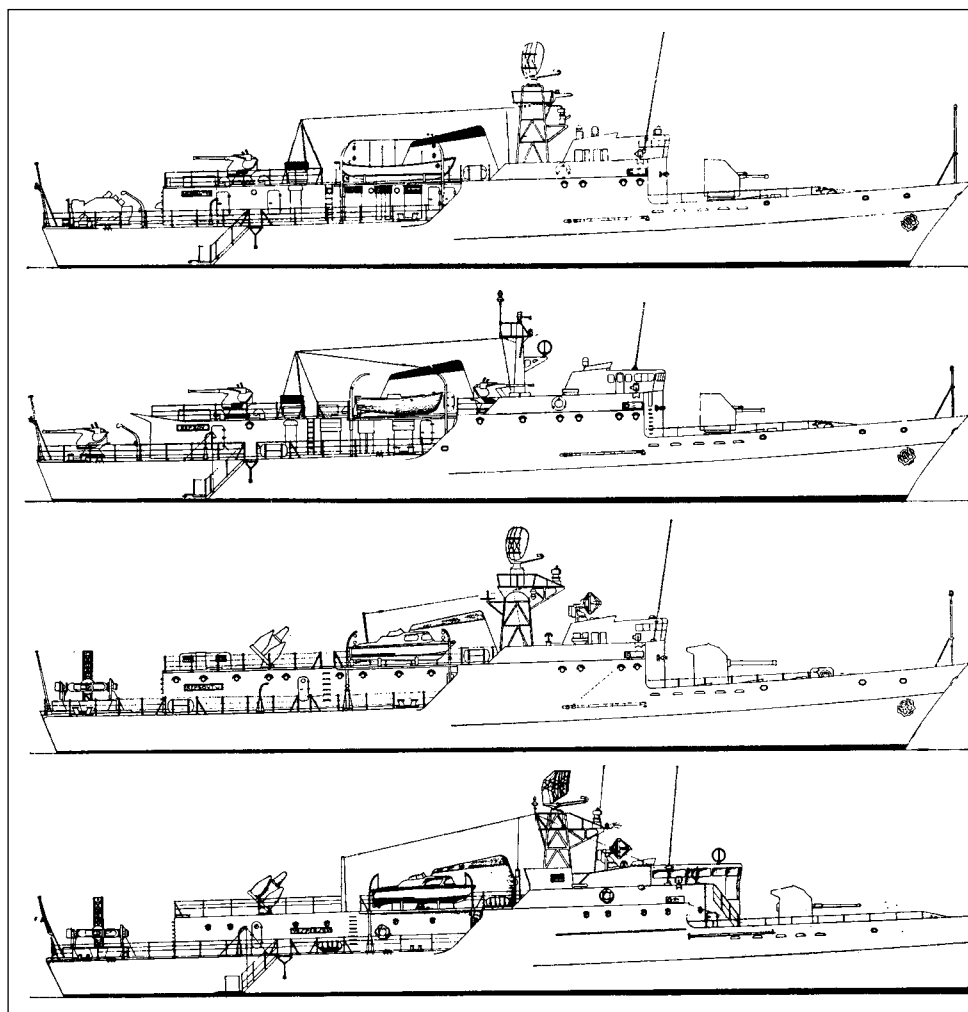
Typ Mk II nie znalazł jednak żadnego zainteresowania wśród potencjalnych klientów. Prace studyjne nad bardzo nowoczesną korwetą noszącą robocze oznaczenie „High Speed Corvette” (korweta o dużej prędkości) nie wyszły poza stadium projektu wstępnego, ponieważ wysłane oferty nie spotkały się z żadnym odzwiekami. Projekt przewidywał jednostkę o długości kadłuba tylko 144 stóp. Jej napęd miał się składać z systemu mieszanego (CODOG) złożonego z dwóch silników wysokoprężnych typu Napier Deltic oraz dwóch turbin gazowych Bristol Siddeley Olympus, co gwarantowało rozwinięcie maksymalnej prędkości około 50 w. Również i w tym przypadku planowano zastosować stal do wykonania kadłuba a aluminium do nadbudówek. Taka wysoka prędkość miała jednostce zagwarantować dorównać kroku nawet najnowocześniejszym okrętom podwodnym, charakteryzującymi się bardzo wysoką prędkością, gdyby zaistniała potrzeba zwalczania podwodnego wroga.

Dalsze prace doprowadziły około roku 1966 do korwety Mk III. Przy wymiarach kadłuba 61,6 m, (długość maksymalna), 9,5 m szerokości i zanurzeniu = 3,5 m, jednostka wypierała około 550 ts (standard). Dzielność morską, dzięki większej długości była znacznie lepsza, a przestrzeń wewnątrz kadłuba była lepiej rozplanowana. Maksymalną prędkość ciągłą wyznaczono na 28 do 30 w, którą zamierzano uzyskać instalując napęd silników wysokoprężnych na trzy wały. Zasięg ustalono na 4500 mil przy prędkości marszowej 12 w.

Pierwszy, w ostatecznie, nie zrealizowany wariant typu Mk III, miał dokładnie wyżej opisany, w przypadku wariantu typu Mk II, system uzbrojenia. Dalsze prace nad tym projektem doprowadziły następnie do powstania planów uproszczonego wariantu,



Pierwszy projekt wielofunkcyjnego wariantu typu Mk 1 ze zdwojoną lawetą kal. 40 mm Mk 5 Mod. 1. Rys. Vosper Thornycroft



Dla Ghany budowane był wielofunkcyjny wariant typu Mk 1 z wyrzutnią pocisków przeciwko okrętom podwodnym „Squid” ustawionym na rufo-  
wym pokładzie.

Budowany dla Libii wariant kanonierki typu Mk 1 z 4 armatami kal. 40 mm.

Nie zrealizowany typ Mk 2 z wyrzutnią rakiet „Seacat” i wyrzutnią pocisków przeciw okrętom podwodnym „Terne”.

Pierwszy, ostatecznie nie zrealizowany wariant typu Mk 3 ze starterem pocisków rakietowych „Seacat” i wyrzutnią pocisków przeciw okrętom podwodnym „Terne”.

bez uzbrojenia ZOP, z napędem na 2 wały, z którego dwie jednostki zamówione zostały 10 marca 1968 r. przez Nigerię. (patrz rozdz. 3.2).

Zgodnie z wymogami tamtych czasów trzy opracowane typy korwet były wyposażone w odpowiednie środki przeciwko broni ABC. Znajdująca się nad wnętrzem kadłuba, będąca pod odpowiednim nadciśnieniem tzw. cytadela, stanowiąca rodzaj tamy przed przeniknięciem w głąb okrętu partykuł pochodzenia atomowego, biologicznego i chemicznego. Opisane zabezpieczenie należało do wyposażenia jednostki, tak samo jak zainstalowane po stronie zewnętrznej burt spryskiwacze do ewentualnego „splukania” zanieczyszczeń pochodzenia nuklearnego. Dla polepszenia dzielności morskiej i mając na uwadze zarówno komfort załogi, jak i wychodząc z potrzeby, skonstruowania możliwie stabilnej platformy, niezbędnej w przypadku użycia broni, wszystkie trzy typy wyposażono w stabilizatory kołysań.

Typowi Mk III nie dane jednak było zostać hitem eksportowym, co jednak nie zdepresjonowało obie stocznie (Vosper + Vickers), gdyż już w roku 1965 opracowa-

ły plany lekkiej fregaty o wyporności standardowej 1300 ton, czyli typ Mk 5, którego cztery jednostki zakupił w latach 1968-1972 Iran<sup>2</sup>. Plany jednostek irańskich zostały następnie przez grupę VT wzięte pod lupę, co doprowadziło do powstania fregat typu Mk 7, z którego w roku 1968 jedną fregatę zamówiła Libia. Jednostką była gotowa w lutym 1972 roku. We wrześniu 1970 roku Brazylia podpisała kontrakt na dostawę sześciu fregat typu Mk 10, z których cztery zbudowano w Wielkiej Brytanii, a dwie w Brazylii. Flotę tego kraju zasiłiły w latach 1976-1980<sup>3</sup>.

W ciągłym procesie rozwojowym opisywanych fregat, grupa VT opracowała jeszcze stosunkowo duży typ Mk 4, uzbrojony w jedną armatę kal. 114 mm, jedną zdwojoną armatą kal. 30 mm, czterema wyrzutniami rakietowymi okręt-okręt Otomat, dwiema trójrurkowymi wyrzutniami torpedowymi kal. 324 mm oraz jedną podwójną, wyrzutnią pocisków rakietowych ZOP kal. 375 mm. Oprócz tego mniejszy typ Mk 8, uzbrojony w jedną armatę kal. 76 mm a reszta uzbrojenia identyczna z poprzednio wymienionym a wyglądem niemal identyczny do typu Mk 9.

Następne korwety udało się sprzedać dopiero 22 kwietnia 1975 roku, kiedy Nigeria podpisała w umowę o zbudowanie dwóch jednostek wspomnianego typu Mk 9 (rozdz. 3.3). W tym przypadku chodziło o jednostkę wielofunkcyjną mierzącą 69 m i wypierającą około 860 ton wyposażony w komponenty ZOP. Obie jednostki dostarczono w roku 1980. Dalsza historia kolejnych typów grupy VT, która opracowała m.in. do roku plany fregat typu Mk 15 i korwet typów Mk 12 i Mk 14, wykracza poza ramy niniejszego tekstu.

## 3. Zrealizowane typy korwet

### 3.1 Typ Mk I

*Ghana, dwa okręty*

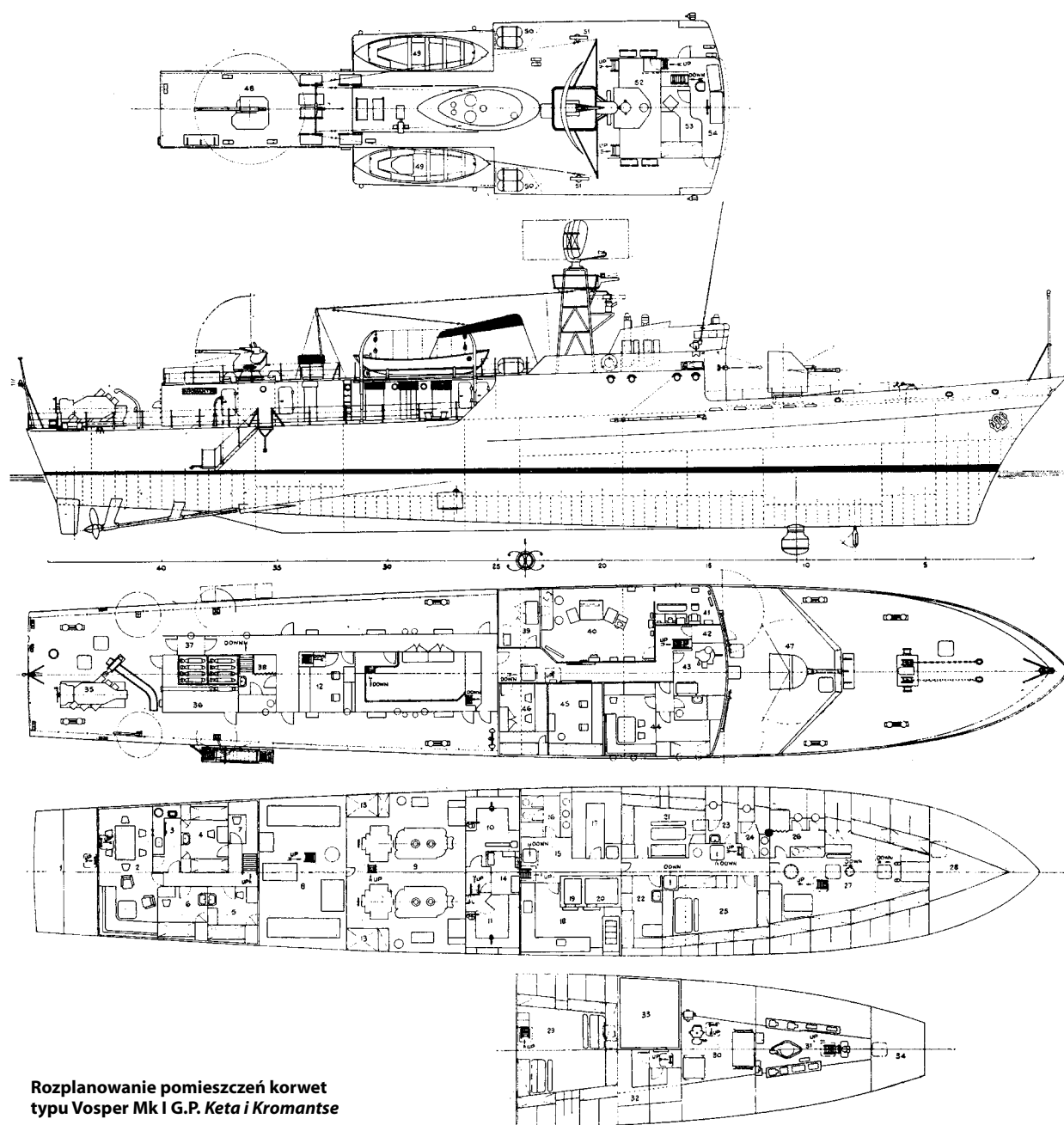
Informacje ogólne: okręt wielofunkcyjny wyposażony w broń przeciwko okrętom podwodnym.

Dane techniczne:

- Wyporność: konstrukcyjna 386 t; standardowa 435 ts; bojowa 510 t

2. *Sa'am* (po Rewolucji Islamskiej przemianowany na *Alvand*), *Za'al* (*Alborz*), *Rostam* (*Sabalan*) i *Faramarz* (*Sahand*).

3. *Niteroi*, *Defensora*, *Constituição*, *Liberal*, *Independência* oraz *União*.



**Rozplanowanie pomieszczeń korwet  
typu Vosper Mk I G.P. Keta i Kromantse**

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Achterpik, poniżej zbiornik balastowy | 21. Kubryk podoficerski (8 osób)                | 39. Pomieszczenie stacji radiolokacyjnej                     |
| 2. Mesa oficerska                        | 22. Kabina podoficerów starszych (2 osoby)      | 40. Centrala bojowa  |
| 3. Pentra                                | 23. Umywalnia podoficerska                      | 41. Centrala hydrolokatora                                   |
| 4. Kabina oficerska                      | 24. Umywalnia załogowa                          | 42. Przedział odkażania                                      |
| 5. Kabina oficerów mechaników            | 25. Kubryk załogowy (10 osób)                   | 43. Komora przeładunku amunicji 102 mm                       |
| 6. Kabina oficera wykonawczego           | 26. Umywalnia załogowa                          | 44. Pomieszczenia dowódcy okrętu: biuro, sypialnia, łazienka |
| 7. Biuro                                 | 27. Kubryk załogowy (12 osób)                   | 45. Radiokabina  |
| 8. Maszynownia pomocnicza                | 28. Forpik, poniżej zbiornik balastowy          | 46. Biuro nawigatora oraz izba chorych                       |
| 9. Maszynownia główna                    | 29. Kubryk załogowy (10 osób)                   | 47. Działo kalibru 102 mm                                    |
| 10. Warsztat mechaniczny                 | 30. Magazyn amunicji kalibru 102 mm             | 48. Działo kalibru 40 mm                                     |
| 11. Warsztat elektryczny                 | 31. Pomieszczenie zespołu hydrolokatora         | 49. Szalupy 7 m – jedna wiosłowa, jedna z silnikiem          |
| 12. Centralna Manewrowo-Kontrolna        | 32. Magazyn ogólnookrętowy                      | 50. Tratwy ratunkowe niezatapialne                           |
| 13. Zbiornik rozchodowy paliwa           | 33. Magazyn warzyw i owoców                     | 51. Miotacz rakiet oświetlających kalibru 51 mm              |
| 14. Pomieszczenie elektryczne            | 34. Magazyn lin                                 | 52. Pomost otwarty   |
| 15. Korytarz                             | 35. Miotacz pocisków POP Mk. 4                  | 53. Kabina nawigacyjna                                       |
| 16. Umywalnia załogowa                   | 36. Magazyn amunicji miotacza POP (30 pocisków) | 54. Pomost zamknięty oraz sterówka                           |
| 17. Magazyn prowiantowy                  | 37. Przedział odkażania                         |  |
| 18. Kambuz                               | 38. Pomieszczenie oficerskie                    |  |
| 19. Chłodnia produktów mrożonych         |   |  |
| 20. Chłodnia prowiantowa                 |   |  |



Nazwa	Stocznia/nr budowy	Położenie stępki	Wodowany	W służbie
<i>Kromantse</i> (F 17)	Vosper Ltd., Camber Shipyard, Portsmouth	10.12.1962	5.9.1963	27.7.1964
Zakończenie gruntownego remontu: wrzesień 1975. W roku 1988 w stanie już nie nadającym się do remontu				

<i>Keta</i> (F 18)	Vickers-Armstrong (Shipbuilders) Ltd., Walker-on-Tyne, Newcastle, #177	25.10.1963	18.1.1965	4.5.1965
Po zakończeniu prób morskich przekazane 29.4.1965 w Portsmouth marynarce wojennej Ghany. Wyjście do Takoradi w dniu 15.6.1965. Zakończenie pierwszego remontu: kwiecień 1975. W roku 1988 w stanie już nie nadającym się do remontu				

• Wymiary: długość maks. 53,95 m, stępki 49,38 m, między pionami 48,77 m; szerokość 8,69 m; wysokość boczna 5 m;

• Zanurzenie na stępce 3,05 m, śrub 3,97 m

• Maszynownia: 2 silniki Bristol Siddeley Maybach MD 872 (wysokoprężne czterosuwowe, 16-cylindrowe), moc chwilowa 3600 KM (2650 kW) przy 1900 min<sup>-1</sup>, moc ciągła 3000 KM (2208 kW) w warunkach normalnych i 2900 KM (2134 kW) w tropikach przy 1790 min<sup>-1</sup>; 2 wały napędowe, maks. liczba obrotów 390 min<sup>-1</sup>

• Prędkość: 20 w/ maks., 18 w. maksymalna chwilowa (w tropikach)

• Zasięg: 1100 Mm przy prędkości 18 w.; 2900 Mm przy 4 w.

• Elektrownia: 440 V, 60 Hz AC; 2 zespoły generatorów, łączna 360 kW

• Radary: nawigacyjny Decca 45, obserwacji okrężnej Plessey AWS-1

• Uzbrojenie: 1×102 mm L/40 Mk 23 LA; 1×40 mm L/60 Mk 9; 2×51 mm wyrzutnia rakiet oświetlających (2-calowa RFL); 1 trójrurowy miotacz pocisków rakietowych

ZOP „Squid” Mk 4; strzelanie za pomocą urządzenia do kierowania ogniem artyleryjskim; sonar Typ 1674

• Systemy operacyjne: ochrona przed bronią ABC, urządzenie klimatyzacyjne, stabilizatory kołysania Vospera, 2 stery

• Dodatkowe wyposażenie: 2 dziobowe kotwice, 2 kutry (22-stopowe, „wielorybnicze”), 4 tratwy ratunkowe (dla 23 ludzi każda)

• Załoga: 54 (6+3 oficerów, 45 podoficerów i marynarzy)

Informacje dodatkowe:

Zapas paliwa 68 ton. 10 wodoszczelnych przedziałów. Maszynownia i pomieszczenie generatorów bez klimatyzacji. Armata kal. 102 mm zaadoptowana, pochodząca ze skasowanych, byłych okrętów podwodnych. Rufowy „Squid” był w stanie wystrzeliwać swoje pociski w kierunku dziobu, ponad nadbudówkami. Zapas amunicji 200 pocisków kal. 102 mm, 1200 kal. 40 mm oraz 30 (maks. 40) pocisków „Squid”. Szafki z amunicją do natychmia-

stowego użytku mieściły po sztuk 40 kal. 40 mm oraz 40 pocisków oświetlających. Obie jednostki nabyto w latach 1974/75 za 1,2 mln £ i zaraz, w stoczni Vosper Thornycroft Ltd, poddano szeroko zakrojone- mu remontowi. Drugi remont przeprowadzono tamże w latach 1983/84, m.in. montując wówczas nowy radar nawigacyjny typu 978.

*Libia, jeden okręt*

Informacje ogólne: wersja kanonierki bez uzbrojenia ZOP, za to z 4 zamiast jedną armatą kal. 40 mm. Okazjonalnie klasyfikowany również jako typ Mk 1 B.

Dane techniczne:

• Wyporność: konstrukcyjna 440 t; bojowa 508 t

• Wymiary: maks. 53,95 m, stępki 49,38 m, pp 48,77 m; szerokość: 8,69 m; Wysokość boczna: 5,00 m; zanurzenie na stępce 3,05 m, zanurzenie śrub 3,97 m

• Napęd: 2 silniki wysokoprężne czterotaktowe, 16-cylindrowe Paxman Ventu-

*Kromantse* wpływający do Portsmouth z ostatnich prób morskich, 1964 r.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa





Libijski *Tobruk* sfotografowany w stoczni Taşkızak w Stambule, czerwiec 1983 r.

Fot. Hartmut Ehlers

Nazwa	Stocznia/nr budowy	Położenie stępki	Wodowany	W służbie
<i>Tobruk</i> (C 01, 411)	Vosper Ltd., Camber Shipyard, Portsmouth	22.2.1965	29.7.1965	20.4.1966
Po zakończeniu prób stocznioowych, przekazany 30.3.1966 w Portsmouth Królewskiej Marynarce Wojennej Libii. Wyjście z Portsmouth do Libii 30.5.1966, przybył do Trypolisu 15.6.1966. Remont i modernizacja w latach 1983-1984 w stoczni marynarki wojennej Taşkızak w Stambule. Od 1989 roku hulk-okręt szkolny w Trypolisie. Następnie przebazowany do Al Khums. Istnieje.				

ra 16YJCM, 1900 KM/1926 PS/1417 kW, prędkość ciągła przy 1500 min<sup>-1</sup>; 2 wały

- Prędkość maks.: 18 w.
- Zasięg: 2800 Mm/14 w.
- Elektrownia: 440 V, 60 Hz AC; 2 generatory, moc łączna 360 kW
- Środki nawigacyjne: radar nawigacyjny
- Uzbrojenie: 1×102 mm L/40 Mk 23 LA; 4×40 mm L/60 Mk 9 w pojedynczych lawetach; 2×51 mm wyrzutnia pocisków oświetlających (2-in RFL); 2 karabiny maszynowe kal. 12,7 mm. Ogień kierowany za pomocą urządzenia do kierowania ogniem artyleryjskim
- Systemy operacyjne: urządzenie klimatyzacyjne, stabilizatory kołysania Vospera, 2 stery
- Dodatkowe wyposażenie: 2 kotwice dziobowe, 2 kutry (22-stopowe), 4 tratwy ratunkowe (dla 23 ludzi każda)
- Załoga: 63 (5 oficerów)

#### Dane dodatkowe:

Zapasy paliwa 61 ton. 10 wodoszczelnych przedziałów. Maszynownia i pomieszczenie generatorów bez klimatyzacji; Armata kal. 102 mm zaadoptowana, pochodząca ze skasowanych byłych okrętów podwodnych. Powierzchnia mieszkalna obejmowała również pomieszczenia przeznaczone dla wysokich dygnitarzy państwowych i gości państwowych.

#### 3.2 Typ Mk III (Mk 3)

*Nigeria*, dwa okręty

Informacje ogólne: zmodyfikowany typ Mk I o polepszonej dzielności morskiej (dzięki wydłużonemu kadłubowi, bardziej zoptymalizowanemu podziałowi powierzchni) oraz zwiększonym zasięgiem. Kontrakt na budowę dwóch jednostek podpisano 28 marca 1968. Nazwy określają różne gatunki hipopotama w językach nigeryjskich.

#### Dane techniczne:

- Wyporność: standardowa 550 ton; bojowa 630 ton; specjalna 660 ton
- Wymiary: długość maks. 56,57, stępki 56,51 m, między pionami 55,4 m; szerokość 9,46 m; zanurzenie średnie 3,1 m, śrub 3,46 m
- Napęd: 2 silniki wysokoprężne, czterosuwowe, 16-cylindrowe MAN V8V 24/30-B, moc chwilowa 4430 KM (3304 kW), moc ciągła 3400 KM (2535 kW); 2 wały.
- Prędkość maks.: 22 w.
- Zasięg: 3450 Mm/14 w.
- Elektrownia: 440 V, 60 Hz AC; dwa generatory, łączna moc 600 kW
- Wyposażenie elektroniczne: radar nawigacyjny Decca TM 626, radar obserwacji okrężnej Plessey AWS-1, urządzenie do kierowania ogniem HSA WM 20 sprzężone z radarem HSA M 22; sonar Plessey MS 22
- Uzbrojenie: 2×102 mm L/45 QF HA/LA Mk 16\* w zdwojonej lawecie Mk 19\*

Nazwa	Stocznia/nr budowy	Położenie stępki	Wodowany	W służbie
<i>Dorina</i> (F 81)	Vosper Thornycroft Ltd., Camber Shipyard, Portsmouth, #2635	26.1.1970	16.9.1970	21.7.1972
Nazwa oznacza hipopotama w języku hausa. Po ukończeniu prób morskich (w czerwcu 1972), przekazany w Portsmouth marynarce nigeryjskiej. <i>Dorina</i> wraz z jednostką szkolną <i>Ruwan Yaro</i> przekroczyła w roku 1977 Atlantyk, kiedy udała się do Brazylii w ramach rejsu szkolnego. 6.12.1983 przy pomocy holownika przebazowana z Apapy do Wilmot Point, gdzie zatonała przy nabrzeżu w marcu 1987. Wrak podniesiono 18.05.1987 r. za pomocą dźwigu pływającego. Wysunięta przez autora niniejszego artykułu propozycja przekształcenia okrętu w szkolny hulk dla Nigerian Navy Technical Training Centre (NNTTC) w Sapele, spotkała się z niezrozumieniem i została zlekceważona*. Pod koniec września 1987 znajdowała się ponownie w Apapie, już wycofana ze służby. Dalsze losy okrętu są nieznane.				
* Zamiast tego zbudowana w Holandii w 1965 roku fregata <i>Obuma</i> (eks <i>Nigeria</i> ) wiodła w roku 1991 żywot stacjonarnego hulka ćwiczebnego w Sapele.				



Nigeryjska *Dorina*, czyli typ Mk 3, w portretowym ujęciu z września 1976 r.

Fot. Hartmut Ehlers

R.P. 51; 2×40 mm L/70 Bofors Mk.1N w pojedynczych lawetach Mk 7; 2×20 mm Oerlikon w pojedynczych lawetach Mk 2A

- Systemy operacyjne: urządzenie klimatyzacyjne, stabilizatory kołysania Vosper, 2 stery
- Dodatkowe wyposażenie: 2 kotwice dziobowe, 2 kutry, 4 tratwy ratunkowe (dla 23 ludzi każda)

- Załoga: 66 (7 oficerów, 13 podoficerów starszych, 46 podoficerów młodszych i marynarzy).

Informacje dodatkowe:

Zapasy paliwa 71 ton. 12 wodoszczelnych przedziałów, dodatkowe pomieszczenia dla dowódcy i jego sztabu. Obie

jednostki nie były już od ok. 1983 sprawne pod względem operacyjnym. Ich stalowe konstrukcje były w przeważającej części mocno skorodowane, na odkrytym pokładzie głównym roilo się od dziur wyżartych przez rdzę. Urządzenia napędowe nie nadawały się już do remontu, elektrownia była niesprawna, główne

*Otobo* w pełnej krasie, 1976 r.

Fot. Hartmut Ehlers







*Otobo* w bazie Apapa w Lagos, 26 sierpnia 1983 r.

Fot. Hartmut Ehlers

<i>Otobo</i> (F 82)	Vosper Thornycroft Ltd., Camber Shipyard, Portsmouth, #2634	28.9.1970	25.5.1971	10.11.1972
<p>Nazwa oznacza hipopotama w języku idoma. Po próbach morskich (listopad 1972) przekazana w Portsmouth marynarce nigeryjskiej. <i>Otobo</i> przebazowano w grudniu 1983 do Wilmot Point; w lipcu 1985 roku znów w Apapie, a w grudniu tr. ponownie w Wilmot Point. Tam przebywała jeszcze we wrześniu 1987, w międzyczasie wycofana ze służby, oczekując (zupełnie rozbrojona) na remont kapitalny i przebudowę na patrolowiec przybrzeżny (OPV). <i>Otobo</i> dotarła 21.4.1988 na pokładzie transportowca <i>Condock I*</i> do Genui. Prace zostały jednak wkrótce wstrzymane, ponieważ strona nigeryjska zaprzestała wpłaty transz pieniężnych. Okręt jeszcze w sierpniu 1991 roku znajdował się na terenie stoczni, a potem jego dalszy ślad się zaciera.</p> <p><small>* <i>Condock I</i> – jednostka specjalna przystosowana do transportu bardzo ciężkich ładunków, które przewożone są w otwartej ładowni. Do obsługi wykorzystywane są 2 dźwigi, znajdujące się na lewej burcie (350 t). Ładownia jest również od strony rufy dostępna i w razie konieczności zamykana kłapą. Na jednostkę (ma jeszcze jednostki bliźniacze, jak <i>Condock I, II, III</i>, itd.) „przesyłki” ładowane są za pomocą dźwigów, lub dzięki swoim właściwościom, że wspomnianą ładownię można opuszczać jak pływający dok i obiekt, który jest do zabrania, jak w tym przypadku <i>Otobo</i> po prostu weszła w Lagos do środka jednostki. Następnie zbiorniki balastowe zostają zasasowane, jednostka transportowa podnosi się ku górze, a ładownia jest znowu sucha. (działa to na zasadzie zwanej „float-on/float-off”, tj. jak dok pływający). Po przybyciu do miejsca przeznaczenia, procedura powtarza się, ale od tyłu, czyli zalanie zbiorników balastowych, jednostka obniża się, a <i>Otobo</i> zostaje wyciągnięta przez holownik ze znajdującej się pod wodą ładowni. OARN jest stocznia remontowa grupy „Fincantieri” w Genui. (uzupełnienie autora).</small></p>				

*Otobo* i *Dorina* w Wilmot Point NDY w Lagos, 23 stycznia 1985 r.

Fot. Hartmut Ehlers





Stopień zaawansowania korozji kadłuba *Doriny* (z lewej) i *Otopo*.

Fot. Hartmut Ehlers

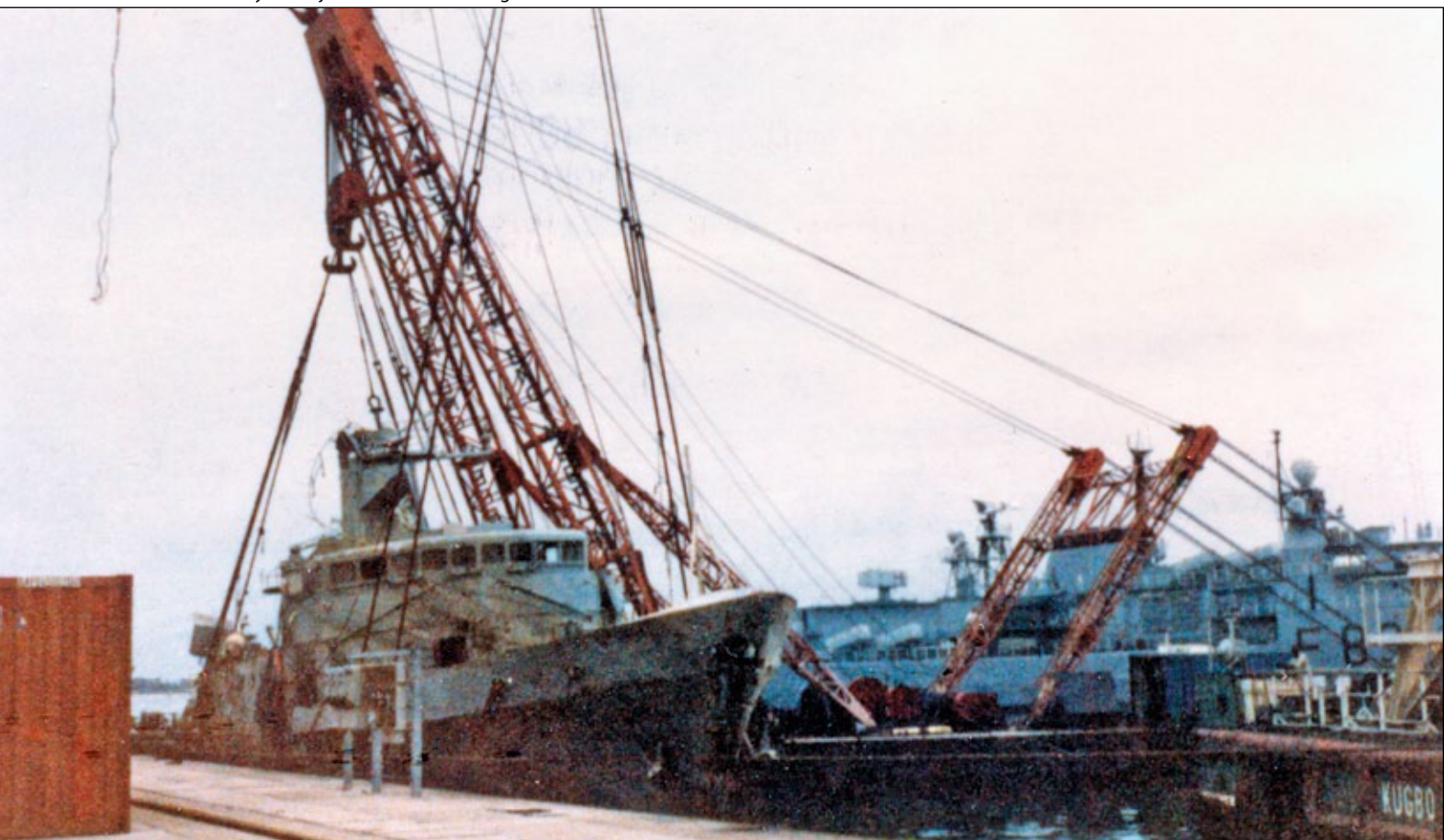
skrzynki rozdzielcze skutecznie wypatroszone ze wszystkiego. Niesprawne okazały się być sprzęt oświetleniowy, klimatyzacyjny, pozostałe środki nawigacyjne, uzbrojenie i sensory. Aż trudno sobie wyobrazić, że te okręty były dopiero od 11 lat w służbie! Winą za ten skandaliczny stan rzeczy należy w pierwszej kolejności obarczyć znajdujących się na pokładach oficerów, którzy w międzyczasie zdążyli odejść na wysokie stanowiska sztabowe. Dla zatuszowania całej afery przed parlamentem kraju i opinią publiczną, obie jednostki nadal utrzymywane były w służbie. Na ich pokładach przebywała jednak tylko tzw. wachta na mostku, z całym ryzykiem wynikającym z opłakanego stanu okrętów. Do obowiązków tej małej grupy należało podnoszenie bandery i flagi

dziobowej codziennie rano i jej opuszczanie o zmierzchu, kontrolowanie zbierającej się w żęzach wody oraz (gdy zaistniała potrzeba) wypompowywanie jej za pomocą zaburtowych pomp. Początkowo okręty znajdowały się w bazie Apapa, jednak na przełomie lat 1983/84 przeprowadzono je do Wilmot Point Naval Dockyard na Victoria Island w Lagos, aby je tam rzekomo wyremontować i zmodernizować, do czego jednak nigdy nie doszło. Dopiero w roku 1987 zaczęto coś przebąkiwać, że okręty zostaną wyremontowane za granicą i tam też przebudowane na patrolowce przybrzeżne (OPV). Ostatecznie tylko *Otopo* miała skorzystać z tej łaski, która jakoś nigdy jednak na nią spłynęła. Dalšie losy obu jednostek zostały omówione w tabelach. Umowa podpisana z włoską

stoczną remontową OARN z Genui (zakładem grupy Fincantieri) w sprawie remontu i przebudowy *Otopo* opiewała na 24,2 mln \$ (30 mld lirów) i przewidywała okres pracy obliczony na 24 miesiące. Prace przewidywały zrekonstruowanie w 60-70% struktury kadłuba i nadbudówek, kapitalny remont urządzeń napędowych, lub częściowe zastąpienie nowymi zespołami, wymianę systemów elektrycznego oraz zmodernizowanie systemu operacyjnego i wymianę pozostałego wyposażenia. Armatę kal. 102 mm polecono wymienić na kal. 40 mm, a dotychczasowe sonary wymienić na systemy włoskiego. Oprócz tego przewidywano instalację systemu kierowaniem użycia broni Selenia IPN 10 i po jednym radarze nawigacyjnym i obserwacji okrężnej pracującym na falach S i X.

Podnoszenie *Doriny* 18 maja 1987 r. w WPNDY Lagos.

Fot. Hartmut Ehlers







Żaloszny wygląd *Otobo* na fotografii z 20 maja 1988 r.

Fot. Hartmut Ehlers

### 3.3 Typ Mk 9

*Nigeria, dwa okręty*

#### Dane techniczne:

- Wyporność: bojowa 860 ton
- Wymiary: długość maks. 68,95 m, między pionami 64 m; szerokość 9,58 m; zanurzenie na stępce 2,95 m, maks. 3,6 m
- Napęd: cztery silniki wysokoprężne, czterotaktowe, 20-cylindrowe MTU 20V956 TB92, moc chwilowa, łączna 15 296 kW, moc ciągła, łączna 13 120 kW; 2 nastawne śruby napędowe
- Prędkość maks.: 27 w., 20 w. z dwoma dieslami

- Zasięg: 2550 Mm/14 w.
- Elektrownia: 440 V, 60 Hz AC; trzy generatory z Dieslem MTU 6V51, 260 kW; 1 generator awaryjny 100 kW
- Środki nawigacji: radar nawigacyjny Decca TM 1226, radar obserwacji okrężnej Plessey AWS-2, urządzenie do kierowania ogniem HSA WM-24, sonar Plessey PMS 26; Decca Cutlass ESM, dwie wyrzutnie pocisków pozorowanych Protean
- Uzbrojenie: 1×76 mm L/62 OTO Melara Mod. 6; 1×40 mm L/70 Bofors Typ 359; 2×20 mm w pojedynczych lawetach; 1×trójrurowy starter pocisków „Seacat”;

1 – dwururowa wyrzutnia pocisków ZOP 375 mm Bofors; 2×51 mm wyrzutnie pocisków oświetlających (2-cal. RFL)

- Systemy operacyjne: urządzenie klimatyzacyjne, stabilizatory kołysania Vosper, 2 stery
- Dodatkowe wyposażenie: 2 dziobowe kotwice, 2 kutry, 1 gig opuszczany za pomocą dźwigu (bakburta), 6 tratw ratunkowych

- Załoga: 90 (87 podstawowa + 3 sztab)

#### Informacje dodatkowe:

Końcowy etap wyposażenia obu jednostek przez Camber Shipyard. Komin podwyższony po pierwszych próbach morskich

*Otobo* w czasie nieukończonego remontu, fotografia z 23 marca 1990 r.

Fot. Hartmut Ehlers







Erinomi typ Mk 9 w czasie prób morskich.

Fot. Vosper Thornycroft

Nazwa	Stocznia/nr budowy	Położenie stępki	Wodowany	Przekazany
<i>Erinomi</i> (F 83)	Vosper Thornycroft Ltd., Portchester Yard, Portsmouth, #2712	14.10.1975	20.1.1977	29.1.1980

Nazwa oznacza hipopotama w języku joruba. Oddany do służby oficjalnie w Lagos, 21.6.1980 jako korweta 2. Eskadry Floty Zachodniej (Corvette Squadron II, Western Fleet). Pierwsza operacja jednostki miała miejsce jeszcze przed oficjalną uroczystością: mianowicie korweta wzięła udział w akcji ratowniczej, mającej na celu poszukiwanie szczątków samolotu Fokker F-27\* należącego do eskadry prezydenta Nigerii (Shehu Usman Aliyu Shagari\*\*). Samolot spadł do morza koło Forcados (główna rzeka delty Nigru) 26.5.1980, spełniając misję dyplomatyczną na Wyspach Św. Tomasza i Księżyc. Na początku marca 1983 *Erinomi* wracała nocą do Lagos z dwudniowych ćwiczeń i patrolu wzdłuż wybrzeża. W pobliżu latarniowca *Lighthouse Beach* rzuciła kotwicę, przy boi wskazującej wejście do Lagos, aby z nastaniem dnia wejść do portu. Wzburzone morze i bardzo silny wiatr, zerwały ją jednak z kotwicy i jednostka zaczęła dryfować i wyrzucona została na mieliznę niedaleko wejścia do portu\*\*\*. Ponieważ w pobliżu nie było akuratnie żadnego sprawnego holownika, a cywilna służba Nigrian Ports Authority (NPA) nie była w stanie udostępnić nic w zamian, marynarka wojenna dokonała pierwszej próby ściągnięcia *Erinomi* z mielizny za pomocą swojego małego patrolowca, o długości 18 m, należącego do włoskiego typu „Intermarine Mk 2 AM”, chcąc zapobiec dalszemu zapadaniu się kadłuba w mokry piach. Wysłany patrolowiec, a był nim *Port Harcourt* (P 213) wywrócił się jednak, a prąd poniósł go kilem do góry i ostatecznie wyrzucił na plażę obok korwety. Zamknięci we wnętrzu kadłuba 4 członkowie załogi zostali uratowani dzięki przytomności kolegów z *Erinomi*, którzy, nie długo się namysłając, chwycili w ręce siekiery i wyrąbali otwór w części dennej patrolowca, która wykonana była, jak zresztą cały kadłub, z tworzywa GFK\*\*\*\*, dzięki czemu wszystkich uratowano. Później korweta została ściągnięta z brzegu przez sprowadzony holownik. W 1991 roku *Erinomi* służyła u wybrzeży Liberii, podczas trwającej tam wojny domowej, w ramach zespołu ECOMOG Task Force 91\*\*\*\*\*. W roku następnym akcja została powtórzona w ramach Task Force 92\*\*\*\*\*. Z powodu ostatecznej zapaści technicznej, *Erinomi* nie wychodziła już od roku 1993 w morze, a na przełomie 1994/95 skierowana została do stoczni remontowej na Snake Island, koło Lagos. W grudniu 1995 jednostka była w stanie wziąć udział w ćwiczeniach morskich. Nowy remont rozpoczęto we wrześniu 2004 roku. W roku 2007 jednostka była wykazywana w rocznikach morskich, jako sprawna. Obecny status nie jest znany.

\* Oznaczenie NAF-904.

\*\* Prezydenta na pokładzie nie było, ale zginęło kilku wysokich wojskowych i dygnitarzy państwowych.

\*\*\* Według pierwszych informacji, jak na przykład gazeta „National Concord” z 27.3.1983, miało się to stać, kiedy fregata ścigała kilka motorówek przemysłowych.

\*\*\*\* tworzywo sztuczne zbrojone włóknem szklanym – skrót od niem. Glasfaserkunststoffe.

\*\*\*\*\* Wspólnota Gospodarcza Afryki Zachodniej, zwana w skrócie ECOMOG, powstała do życia 29 maja 1981 roku tzw. Zjednoczone Siły Zbrojne Wspólnoty (Allied Armed Force of the Community, AAFC). Kręgosłup AAFC tworzyły siły zbrojne Nigerii. Interwencja w Liberii trwała w latach 1989-1996.

\*\*\*\*\* Pierwsze po 1997 roku poważne problemy z bezpieczeństwem wewnętrznym Liberii odnotowano w kwietniu 1999 roku, gdy nieznana wcześniej uzbrojona banda zaatakowała tereny przy granicy z Gwineą. Dało to początek atakom (z początku dyplomatycznym) Charlesa Taylora na władzę w Konakry za wspieranie rebelii. Do kolejnych walk w przygranicznym hrabstwie Lofa doszło w sierpniu. Taylor zaczął przygotowywać wraz ze sprzymierzeńcami w Sierra Leone i gwinejskimi dysydentami rebelię przeciw rządowi Gwinei. Uprowadził ją w połowie 2000 roku ujawnienie się ugrupowania LURD (Liberijczycy Zjednoczeni na rzecz Pojednania i Demokracji), które wkraczając z terytorium Gwinei do liberyjskiej Lofy dało początek nowej, czteroletniej wojnie o władzę w Monrovi. W odwiecie nastąpił szturm, stworzonych przez Taylora w sąsiednich krajach, oddziałów na gwinejskie miasta przygraniczne. Znowu wydarzenia w Liberii stały się bezpośrednią przyczyną destabilizacji całego regionu. Członkowi ECOWAS ponownie chcieli wysłać do regionu korpus ECOMOG, co jednak spotkało się ze zdecydowanym sprzeciwem prezydentów Gwinei i Liberii, którzy nie życzyli sobie obcych wojsk na terytorium swoich krajów. Jednocześnie społeczność światowa, coraz wyraźniej zdając sobie sprawę, iż jedynie odsunięcie Taylora od władzy może zakończyć niepokój trwający region od przeszło 10 lat, starała się poprzez sankcje gospodarcze i polityczne doprowadzić do jego izolacji na arenie międzynarodowej. W roku 2001 doszło do konsolidacji sił opozycyjnych, które rozpoczęły działania ofensywne przeciwko Taylorowi. Mimo początkowych sukcesów siłom prezydenckim udało się oddalić zagrożenie. Jednocześnie działający w Sierra Leone Trybunał Specjalny oskarżył Taylora o handel bronią i podsycanie wojny domowej. Ostatecznie dopiero zdecydowane naciski Stanów Zjednoczonych po wizycie prezydenta G. W. Busha w Afryce w czerwcu 2003 roku dały oczekiwany efekt. Przyparty do muru Taylor rozpoczął w czerwcu 2003 roku w Ghanie rozmowy rozmijające z opozycją. 4 lipca zrezygnował z urzędu i przyjął azyl polityczny w Nigerii. Władzę w kraju przejął rząd tymczasowy wspierany przez żołnierzy ECOWAS (zadanie: rozdzielanie i demobilizacja walczących stron, zapewnienie bezpieczeństwa i możliwości działania organizacjom niosącym pomoc humanitarną), a jako szef państwa zaprzysiężony został dotychczasowy wiceprezydent Moses Blah (sprawował władzę do 2 października, kiedy to odbyły się wybory powszechne).

<i>Enyimiri</i> (F 84)	Vosper Thornycroft Ltd., Portchester Yard, Portsmouth	11.2.1977	9.2.1978	2.5.1980
<p>Nazwa oznacza hipopotama w języku igbo. Oficjalnie oddana do służby w Lagos w dniu 14.10.1980., zasiłowała Corvette Squadron II, Western Fleet. <i>Enyimiri</i> uczestniczyła wraz z <i>Erinomi</i> w ramach operacji ECOMOG w Liberii w 1991 roku, lecz z uwagi na niedostateczny stan swoich urządzeń i systemów nie była już brana pod uwagę w Task Force 92. Jednostkę po raz pierwszy wycofano ze służby w 1996 roku, lecz w 2000, po przeprowadzeniu szeroko zakrojonej przebudowie została reaktywowana (choć większość uzbrojenia i urządzeń nie była sprawna). W grudniu tr. <i>Enyimiri</i> znajdowała się w Apapie, gdzie przeprowadzano prace konserwacyjne. W dniu 22.12.2000 doszło do eksplozji w maszynowni okrętu, w wyniku czego wybuchł gwałtowny pożar. To nieszczęśliwe wydarzenie pociągnęło za sobą liczne ofiary śmiertelne i wielu rannych. Powstałe szkody były tak poważne, że okręt już nazajutrz przesunięto do rezerwy*. Na wiosnę 2007 <i>Enyimiri</i> została doprowadzona do takiego stanu, że mogła wziąć udział w ćwiczeniach floty, które odbywały się pod kryptonimem „Idabo”, w Zatoce Bonny**. Obecny status nieznan.</p> <p>* W przypadku niższej kategorii „Unmaintained Reserve”, co oznacza, że okrętowi nie przysługuje żadna konserwacja, nie poddawany jest żadnym regularnym kontrolom stanu technicznego i nie wykonuje się żadnych prac związanych z pielęgnacją i konserwacją okrętu.</p> <p>** Jednostki typu Meko 360 biorące udział: fregata <i>Aradu</i> (F 89); Mk 9 – korweta <i>Enyimiri</i> (F 84); okręt desantowy <i>Ambe</i> (LST 1312); kutry rakietowe <i>Damisa</i> (P 179), <i>Siri</i> (P 181), <i>Ayam</i> (P 182) i <i>Ekun</i> (P 183); patrolowiec <i>Yola</i> (P 166); dozorcówce (eks U.S. Coast Guard – tendry do stawiania znaków wodnych) <i>Kyanwa</i> (A 501), <i>Olagbo</i> (A 502), <i>Nwambra</i> (A 503) i <i>Obula</i> (A 504); jacht państwowy i jednostka szkolna <i>Amariya</i>; cztery śmigłowce Agusta A109E; cztery motorówki straży granicznej (Defender Response Boats (DRB).</p>				

na równi z F 83 (*Erinomi*). Zapas amunicji: 750 pocisków kal. 76 mm, 15 rakiet „Seacat”, 24 rakiet ZOP. ●

**Na końcu chciałbym wymienić różne inne wykorzystane przy pisaniu niniejszego artykułu materiały, zebrane przeze mnie w latach 80. XX wieku, kiedy to jako inżynier budownictwa okrętowego, zatrudniony w biurze konstrukcyjnym hamburskiej stoczni Blohm+Voss AG miałem przyjemność opracować zakres prac związanych z modernizacją oraz remontami, czy wszelkich innych napraw dotyczących opisanych jednostek, w związku z czym miałem często okazję do złożenia kilku niezapomnianych wizyt w Nigerii.**

### Bibliografia

1. Fisher, E. C. (1964), *The New 177 Foot Corvettes*. „Naval Engineers Journal”
2. Lenton, H. T., *Warships of the British & Commonwealth Navies* © Ian Allen Ltd. 1966
3. Lenton, H. T., *Warships of the British & Commonwealth Navies*. Ian Allen Ltd., 2<sup>nd</sup> edition 1969
4. *Combat Fleets of the World*, różne roczniki od 1986/87. Naval Institute Press, Annapolis, MD
5. „Defense & Armament Héraclès International” No. 76 – September 1988, „The refitting of the Nigerian Navy F 82 corvette Otobo”
6. *Flottes de Combat*, wyd. 1968. Éditions Maritimes et d'Outre Mer, Paris VI<sup>e</sup> + Rennes
7. *Jane's Fighting Ships*, różne wydania, z wydaniem 2011-2012 włącznie. © IHS Global Ltd. 2011, IHS Janes, Sentinel House, Coulsdon, Surrey CR5 2YH, UK. ISBN 978-0-7106-2959-3

8. „Marinerundschau”, różne roczniki – roczniki do 1989. © Verlag E. S. Mittler & Sohn GmbH, Frankfurt/Main
9. „Motoren in Schiffen der Teilstreitkraft Marine”; erstellt von BWB – MS II 2, Koblenz
10. *National Concord, Lagos, Nigeria* – artykuł gazety z 27.03.1983, 05.04.1983 (Vol. 4, No. 968) i 06.04.1983 w związku z wejściem na mieliznę, NNS Erinmi
11. „The Sailor” – kwartalnik Nigerian Navy, różne zeszyty kwiecień April 1985 – September 1992. © Directorate of Information / Naval Information Management Corps (NIMAC), Nigerian Navy, Lagos. ISSN 0189-9376
12. *Vosper Thornycroft – Fifteen Years of Progress and Achievement 1960-1975*. niedatowana broszura.

**Tłumaczenie z języka niemieckiego:**  
**Michał Jarczyk**

*Erinomi* na mieliznie na podejściu do Lagos, 28 marca 1983 r. Strzałką zaznaczono przewrócony patrolowiec *Port Harcourt*.

Fot. Hartmut Ehlers





Wykonana w 1984 roku fotografia lotniska *Saratogi* po zakończeniu modernizacji w ramach programu przedłużania żywotności operacyjnej (SLEP), po której okręt otrzymał przydomek „Super Sara”.

Fot. zbiory Arthura D. Bakera III

# Amerykańskie lotniskowce typu „Forrestal”

## Część Vb – Służba „Saratoga” (CVB/CVA/CV-60)

Swoją florydzką bazę w Mayport *Saratoga* opuściła w dniu 28 września 1980 roku przechodząc do Philadelphia Naval Shipyard w Filadelfii w stanie Pensylwania. Tam rozpoczęto modernizację okrętu, którą w ramach programu przedłużenia żywotności eksploatacyjnej SLEP przeszedł on jako pierwszy z lotniskowców typu *Forrestal*. Jej zakres obejmował prace jakim nie był dotychczas poddany żaden okręt amerykański. W dniu 20 października na stojącej w stoczni *Saratodze* wybuchł niewielki pożar, który szybko został ugaszony. W ciągu kolejnych sześciu dni na pokładzie lotniskowca miały miejsce jeszcze cztery podobne, niewielkie pożary tak, że przeprowadzone śledztwo jako ich przyczynę wykazało podpalenia. Sprawców ich jednak nie wykryto. Kolejny wypadek na stojącym w stoczni okręcie miał miejsce w dniu 17 czerwca 1982 roku, kiedy to rozerwanie zaworu pary świeżej spowodowało oparzenia 10 osób. Po trwających 28 miesięcy pracach, w dniu 16 października 1982 roku *Saratoga* rozpoczęła próby morskie. Kończąc modernizację oficjalnie w dniu 2 lutego następnego roku lotniskowiec opuścił Filadelfię z nową swoją żargonową nazwą: „Super Sara”. Mimo formalnego zakończenia, niewłaściwa jakość wykonanych prac i konieczność dokonywania poprawek spowodowała, że okręt ponownie wszedł do służby dopiero z początkiem 1984 roku. Jeszcze w tym samym roku jednostka pełniła służbę na Morzu Śródziemnym będąc detasowaną od 2 kwietnia do 20 października.

Kolejne oddelegowanie do składu 6 Floty *Saratoga* rozpoczęła opuszczając Mayport w dniu 25 sierpnia 1985 roku. Pierwsze jego

miesiące okręt spędził na prowadzeniu rutynowych operacji ćwiczebnych i patrolowych. W dniu 10 października lotniskowiec został jednak skierowany do akcji przeciwko grupie terrorystów proirackiej frakcji Frontu Wyzwolenia Palestyny. Upřednio porwali oni włoski wycieczkowiec *Achille Lauro*, który tydzień wcześniej opuścił Genuę. Czterech terrorystów zamierzało początkowo dostać się do izraelskiego portu w Aszdod i zaatakować obiekty militarne lub rafinerię. Wobec przypadkowego wykrycia ich grupy zmienili plany zamierzając uprowadzić statek do Syrii. Ponieważ władze syryjskie pod naciskiem Stanów Zjednoczonych odmówiły zgody na jego wejście do Tartus terrorysty zażądali uwolnienia z izraelskich więzień 50 Palestyńczyków. W związku z niespełnieniem także tego żądania zabili jednego z zakładników – amerykańskiego multimilionera Leona Klinghoffera i skierowali statek do Libii. Ostatecznie jednak z obawy przed akcją oddziałów antyterrorystycznych 8 października dotarli na redę Port Saidu. Tam po negocjacjach zwolnili pasażerów i statek, a sami udostępnionym im samolotem pasażerskim Boeing 737 Egypt Air opuścili egipską bazę lotnictwa w Al Maza. Po potwierdzeniu informacji o zabójstwie obywatela swojego kraju, Stany Zjednoczone postanowiły za wszelką cenę ująć wypuszczonych przez Egipt terrorystów. Zadanie przechwycenia lecącego do Tunisu samolotu zostało postawione przed myśliwcami *Saratogi*. Późnym wieczorem 10 października z pokładu okrętu wystartowało siedem myśliwców F-14A „Tomcat” z dywizjonów VF-74 i VF-103, którym towarzyszyły zbiornikowce powietrz-



ne KA-6D „Intruder” z dywizjonu VA-85, a rozpoznanie zapewniał samolot wczesnego ostrzegania E-2C „Hawkeye” z dywizjonu VAW-125. Tuż przed północą cztery, lecące bez jakichkolwiek świateł F-14 przechwyciły Boeinga w pobliżu Krety, a „Hawkeye” drogą radiową nakazał jego pilotom podążać za myśliwcami. Zdając sobie sprawę z beznadziejności sytuacji porywacze zdecydowali poddać się poleceniu i Boeing w towarzystwie myśliwców wylądował we włoskiej bazie lotniczej w Sigonella na Sycylii. Tam porywacze zostali aresztowani przez pododdział amerykańskich komandosów morskich SEALs<sup>1</sup>. Rankiem 11 października wszystkie maszyny powróciły bezpiecznie na macierzysty okręt.

Na początku 1986 roku zespoły lotniskowców *Coral Sea* (CV-43) i *Saratoga* (wraz z okrętami eskorty liczące łącznie około 30 jednostek) operowały w środkowej części Morza Śródziemnego w pobliżu wybrzeży Libii. Od 14 stycznia ich samoloty pokładowe wielokrotnie nawiązywały kontakt samolotami libijskimi patrolującymi przestrzeń powietrzną nad wodami zatoki Sidra, które Libia jednostronnie uznawała za wewnętrzne. Na początku marca, kiedy do jednostek VI Floty dołączył lotniskowiec *America* (CV-66) i zakończono rozpoznanie obrony nieprzyjaciela, rozpoczęła się właściwa faza operacji o kryptonimie „Vicinity of Libya”. Oprócz trzech lotniskowców siły amerykańskie stanowiły wówczas 4 krążowniki rakietowe, 6 niszczycieli, 12 fregat oraz okręt dowodzenia *Coronado* (AGF-11) i zbiornikowiec *Detroit* (AOE-4). Koło południa 23 marca 1986 roku na wody zatoki Sidra weszły krążownik *Yorktown* (CG-48) oraz niszczyciele *Caron* (DD-970) i *Scott* (DD-995), podczas gdy samoloty lotniskowców na zmianę miały zapewniać im osłonę powietrzną. Maszyny zatopiły wówczas pociskami AGM-84 „Harpoon” kuter rakietowy *Wahid*<sup>2</sup> oraz obrzuciły bombami kasetowymi Mk-20 „Rockeye II” korwetę *Ean Zara*, która uszkodzona została odholowana do Bengazi. Późnym południem lotniskowce wyprawały uderzenie, w którym uczestniczyły bombowce A-7E „Cor-

sair” z dywizjonu VA-83 oraz A-6E „Intruder” z dywizjonu VA-85 *Saratogi*. Maszyny zaatakowały stanowiska pocisków rakietowych SA-5 „Gammon” oraz stacje radiolokacyjne koło Syrty. Około północy, kiedy Libijczycy wystrzelili w kierunku okrętów amerykańskich kolejne pociski SA-2 „Guidline” i SA-5 „Gammon”, bombowce A-7E „Corsair II” z dywizjonu VA-83 zniszczyły kilka stanowisk radarowych na wybrzeżu. Rankiem następnego dnia krążownik *Yorktown* wykrył korwetę libijską *Ean Zaquit*<sup>3</sup>, którą uszkodził pociskami AGM-84 „Harpoon”. Korweta została później zatopiona przez bombowiec A-6E „Intruder” z dywizjonu VA-85 z *Saratogi*<sup>4</sup>. Efektem wejścia lotniskowców amerykańskich na wody zatoki Sidra było wyeliminowanie bez strat własnych 35 żołnierzy nieprzyjaciela oraz unieszkodliwienie trzech libijskich okrętów i ważnych instalacji radiolokacyjnych na wybrzeżu.

Następną akcję na wodach libijskich zespoły bojowe lotniskowców *Coral Sea* (CV-43), *America* (CV-66) i *Saratoga* przeprowadziły jako odwet za zamach bombowy w dyskoteczce „La Belle” w Berlinie Zachodnim<sup>5</sup>. W operacji o kryptonimie „El Dorado Canyon” oprócz lotnictwa zaokrętowanego uczestniczyły także nale-

1. Skutkiem braku porozumienia pomiędzy Włochami, a USA terroryści zostali przejęci przez stronę włoską. Krótko potem ich przywódca Abu Abbas i jego adiutant mający paszporty dyplomatyczne, zostali zwolnieni i wyjechali do Jugosławii. Czterej terroryści biorący bezpośredni udział w porwaniu statku i zabójstwie jego pasażera zostali skazani we Włoszech na kary długoletniego więzienia.

2. Francuski typ *Combatante IIG*. Wyp. 234/265 t; wym. 47 x 8 x 2,1 m; 12 000 KM, 36 w, 1600 Mm/15 w; uzbr.: 1 x 76 mm, 1 x 20 mm, 2 x II wr MM38 „Exocet”; załoga: 30 os.

3. *Ean Zaquit*, *Ean Zara* radziecki typ 1234E (NATO *Nanuchka II*). Wyp. 569/671 t; wym. 59,3 x 11,8 x 2,4 m; 30 000 KM, 32 w, 2500 Mm/12w; uzbr.: 1 x II 57 mm; 4 wr P-20 (NATO: SS-N-2C „Styx”); załoga: 60 os.

4. Niektóre źródła podają, że korweta zatonała po eksplozji paliwa wywołanego trafieniami pocisków rakietowych z krążownika *Yorktown*.

5. W wyniku eksplozji wieczorem 5.04.1986 r. podłożonej przez libijskich agentów bomby zginęły 3, a rannych zostało 229 osób, wśród których byli obywatele amerykańscy.

*Saratoga* oraz fregata rakietowa *Samuel Eliot Morison* (FFG-13) w dniu 7 kwietnia 1984 roku podczas marszu okrętów przez Atlantyk w drodze na Morze Śródziemne.

Fot. zbiory Arthura D. Bakera III





Fotografia *Saratogi* wykonana w dniu 15 kwietnia 1984 roku po wejściu okrętu na Morze Śródziemne.

Fot. zbiory Arthura D. Bakera III

zące do Sił Powietrznych Stanów Zjednoczonych myśliwce bombardujące General Dynamics F-111F „Aardvark” z 48 Taktycznego Skrzydła Myśliwskiego bazującego w brytyjskiej bazie Lakenheath oraz samoloty przeciwdziałania radioelektronicznego General Dynamics EF-111A „Raven” z 20 Taktycznego Skrzydła Myśliwskiego z Upper Heyford<sup>6</sup>. Z pokładu manewrującej około 300 Mm na północny-zachód od Bengazi *Saratogi* do ataku wystartowało osiem bombowców A-6E „Intruder”. Po północy 15 kwietnia samoloty sił powietrznych uderzyły na lotnisko w Trypolisie, obóz szkoleniowy Murat Sidi Bilal oraz koszary w Bab al-Aziziya i Tarabulus w Trypolisie. Bombowce A-6E „Intruder” i A-7E „Corsair” oraz samoloty myśliwsko-bombowe F/A-18 „Hornet” z lotniskowców zaatakowały natomiast najpierw stacje radiolokacyjne w okolicach Trypolisu i Bengazi, a następnie na koszary w Bengazi, Benina i Jamahiriya. Skutki uderzenia nie były satysfakcjonujące. Zniszczone zostały zaledwie 3 samoloty transportowe Il-76, 4 myśliwce MiG-23 oraz 2 śmigłowce<sup>7</sup>. Śmierć poniosło nie tylko 45 żołnierzy, ale i 15 cywilów, a rany odniosły 93 osoby. Kilka bomb, które nie trafiło w cele wybuchło bowiem na terenach mieszkalnych Benghazi w sąsiedztwie ambasad państw zachodnich<sup>8</sup>. Następnego dnia po ataku, *Saratoga* zakończyła misję na Morzu Śródziemnym i odeszła do Mayport.

Do połowy 1987 roku lotniskowiec przeszedł standardowy przegląd, po którym operował u południowo-wschodnich wybrzeży Stanów Zjednoczonych. W maju jednostka uczestniczyła min w ćwiczeniach „FleetEx 2-87”, podczas których wraz z krążownikiem rakietowym *Wainwright* (CG-28) i fregatą rakietową *John L. Hall* (FFG-32) oraz samolotami 11 Patrolowego Skrzydła Powietrznego odpierała atak atomowego okrętu podwodnego *Hyman G. Rickover* (SSN-709). Od 5 lipca do 17 października *Saratoga* odbyła kolejną turę służby w składzie 6 Floty. Podczas odbywających się wczesną

jesienią na Morzu Śródziemnym ćwiczeniach „Display Determination”, w dniu 22 września miał miejsce incydent. Wtedy to myśliwiec F-14A „Tomcat” skrzydła powietrznego lotniskowca zestrzelił przypadkowo należący do Sił Powietrznych myśliwiec rozpoznawczy RF-4C „Phantom” z 26 Taktycznego Skrzydła Powietrznego bazującego w niemieckiej bazie lotniczej Zweibrücken. Obydwaj lotnicy z trafionej maszyny zdołali się katapultować i w ciągu pół godziny zostali podniesieni z wody przez śmigłowce ratownicze lotniskowca. Po powrocie z tego oddelegowania okręt został skierowany do Norfolk Naval Shipyard gdzie od stycznia 1988 roku przeprowadzono kolejną jego modernizację.

W swe 20-te oddelegowanie do składu 6 Floty *Saratoga* wyruszyła w dniu 7 sierpnia 1990 roku – pięć dni po rozpoczęciu irackiej inwazji na Kuwejt. Po szybkim przejściu Atlantyku i Morza Śródziemnego, w dniu 22 sierpnia okręt pokonał Kanał Sueski zastępując w służbie lotniskowiec atomowy *Dwight D. Eisenhower* (CVN-69), który powrócił do Stanów Zjednoczonych. Zaokrętowany na *Saratodze* pododdział SEAL – komandosów morskich przeprowadził w ramach operacji „Desert Shield” pierwszą kontrolę statku na Morzu Czerwonym z wykorzystaniem śmigłowca. Do końca roku jednostka zajmowała pozycję na przydzielonym akwenie odchodząc jedynie na początku października i w końcu grudnia ku wschodniej części Morza Śródziemnego na kilkudniowy odpoczynek min.

6. Zarówno Francja, jak i Hiszpania odmówiły udostępnienia swoich przestrzeni powietrznych oraz lotnisk dla przelotu formacji amerykańskich myśliwców. W związku z tym musiały one dotrzeć nad Libię dookoła Półwyspu Apenińskiego poprzez Cieśninę Gibraltarską pokonując dodatkowo ponad 2,1 tys. km i kilkakrotnie tankując w powietrzu.

7. Siły amerykańskie straciły myśliwiec F-111F zestrzelony libijską rakietą przeciwlotniczą nad zatoką Sidra. Jego załoga zginęła.

8. Rannych zostało 4 pracowników ambasady Francji oraz po jednym Grecji i Jugosławii. Wg K. Kubiak *Działania Sił Morskich po drugiej Wojnie Światowej*



Główne daty dotyczące służby lotniskowca *Saratoga*

Okręt		Położenie stępki	Wodowanie	W służbie	Wycofanie ze służby	Skreślenie z listy floty
Nazwa	Sygn.					
<i>Saratoga</i>	CVB/CVA/CV-60	01.10.1952	08.10.1955	14.04.1956	20.08.1994	20.08.1994

w tureckich portach: Stambule, Izmirze i Antalyi. Podczas drugiego z tych okresów, kiedy lotniskowiec kotwiczył u wejścia do izraelskiej Hajfy, wieczorem 22 grudnia wywróceniu uległ wyczarterowany przez Marynarkę amerykańską prom przybrzeżny wiozący marynarzy wracających z przepustki. Dzięki natychmiastowej akcji ratunkowej uratowano 81 członków załogi okrętu – 21 marynarzy *Saratogi* jednak utonęło. W dniu 6 stycznia 1991 roku okręt ponownie zajął swoją pozycję na Morzu Czerwonym, dołączając do operujących już na tym akwenie lotniskowców *America*<sup>9</sup> (CV-66) i *John F. Kennedy* (CV-67) wchodząc wraz z nimi w skład sił operacyjnych „Yankee”. Do połowy stycznia *Saratoga* odbyła na Morzu Czerwonym trzy patrole, a jej samoloty wykonały ponad 9 tys. lotów. Okręt, realizując embargo nałożone przez ONZ skontrolował 242 statki poruszające się po tym akwenie. Lotniskowiec zapewniał także wówczas wsparcie medyczne jednostkom wojennym oraz statkom handlowym państw koalicji antyirackiej.

Wobec braku reakcji na postawione przez ONZ żądanie wycofania z Kuwejtu wojsk irackich, wczesnym rankiem 17 stycznia dotychczasowa operacja „Desert Shield” przeszła w fazę bojową o kryptonimie „Desert Storm”. Pierwszego dnia operacji cztery myśliwce bombardujące F/A-18C „Hornet” z dywizjonu VFA-81 *Saratogi* kierujące się na bombardowanie irackiej bazy lotniczej, mimo obciążenia ładunkiem wykryły i zniszczyły dwa irackie my-

śliwce MiG-21. Tego samego dnia inny F/A-18C „Hornet” z dywizjonu VFA-81 został strącony irackim pociskiem raketowym „ziemia-powietrze”. Pilot samolotu zginął stając się pierwszą amerykańską ofiarą Wojny w Zatoce. Innym z zestrzelonych tego dnia samolotów lotniskowca był bombowiec uderzeniowy A-6E „Intruder”, którego nawigator został wzięty do irackiej niewoli. Kolejnym zestrzelonym nad Kuwejtem samolotem *Saratogi* był myśliwiec F-14A „Tomcat” strącony rakietą przeciwlotniczą w dniu 21 stycznia. Jego załoga katapultowała się przy czym pilot powrócił następnego dnia na lotniskowiec, a operator radiolokacji dostał się do irackiej niewoli. W dniu 30 stycznia 18 myśliwców bombardujących F/A-18C „Hornet” okrętu zrzuciło na pozycje irackie 100 bomb uniwersalnych Mk 83 o wagomiarze 454 kg. Był to największy ładunek przeniesiony podczas pojedynczej misji przez samoloty skrzydeł powietrznych lotniskowców. Manewrująca na Morzu Śródziemnym *Saratoga* była obiektem nieudanego ataku raketowego przeprowadzonego przypuszczalnie za pomocą pocisku SS-1C „Scud-B”. Wystrzelona raketa, prawdopodobnie ze względu na awarię systemu naprowadzania zeszła z trajektorii lotu o ponad 100 Mm od pozycji lotniskowca. Udział w Wojnie w Zatoce okręt zakończył w dniu 11 marca. W ciągu niemal 8-mie-

9. W dniu 07.02.1991 r. został przebazowany do Zatoki Perskiej.

Piękne ujęcie lotniskowca z początku lat 90. XX wieku. Samoloty na chwilę przed startem.

Fot. zbiory Leo van Ginderena







Saratoga na fotografii wykonanej w dniu 23 czerwca 1993 roku w czasie bunkrowania paliwa ze zbiornikowca floty Kalamazoo (AOR-6).

Fot. zbiory Arthura D. Bakera II

sięcznego oddelegowania jednostka przebyła 36 382 Mm, sześciokrotnie pokonując Kanał Sueski, a samoloty jej 17 Skrzydła Powietrznego wykonały 12,7 tys. misji bojowych zrzucając na pozycje nieprzyjaciela ponad 1,8 tys. ton bomb. Do bazy w Mayport *Saratoga* powróciła w dniu 28 marca 1991 roku.

Kolejne oddelegowanie na Morze Śródziemne lotniskowiec rozpoczął w dniu 6 maja 1992 roku operując w pierwszych miesiącach służby w składzie 6 Floty na Adriatyku. Zaokrętowane na jednostce samoloty uczestniczyły w prowadzonej od lipca operacji „Provide Promise” – dostarczaniu pomocy humanitarnej dla mieszkańców doświadczonych wojną domową terenów byłej Jugosławii<sup>10</sup>. W następnym miesiącu okręt wraz z bliźniaczym *Independence* przeszedłszy na wody Zatoki Arabskiej rozpoczął w ramach operacji „Southern Watch” patrolowanie strefy Iraku położonej na południe od 32-równoleżnika. Celem tej akcji była ochrona przed irackimi atakami społeczności muzułmanów szyickich. Na przełomie września i października *Saratoga* uczestniczyła w prowadzonych na Morzu Egejskim ćwiczeniach pod kryptonimem „Display Determination 1992”. Połączonymi siłami morskimi państw NATO dowodził w nich admirał Jeremy Michael Boorda. Lotniskowiec znajdował się w składzie dowodzonych przez wiceadmirała Josepha T. Lopeza „Sił Brązowych”, których zadaniem w zaawansowanej fazie operacji było przeprowadzenie lądowania w Zatoce Saroniejskiej. Przeciwdziałały im „Siły Zielone”, którymi dowodził holenderski admirał Luuk Kroon. Zgodnie z rozkazem, jaki wydał admirał Boorda obydwa zespoły miały się poszukiwać i zwalczać aktywnie wszelkimi środkami, jednak w symulowanych tylko atakach. Krótko po północy 2 października oficer operacyjny centrali bojowej *Saratogi* zdecydował o przeprowadzeniu symulowanego ataku pociskami RIM-7 „Sea Sparrow” na nieod-

ległą jednostkę „nieprzyjaciela”. Po uzyskaniu aprobaty dowódcy lotniskowca oraz dowódcy jego zespołu bojowego kontradmirała Philipa Dura, polecenie otwarcia ognia zostało przekazane obsłudze systemu rakietowego. Wskutek nieporozumienia, zamiast ćwiczebnych z wyrzutni jednostki zostały wystrzelone dwa pociski z głowicami bojowymi, które trafiły w pomost dowodzenia wchodzącego w skład „Sił Zielonych” tureckiego niszczyciela-stawiacza min *Muavenet*<sup>11</sup> (DM-357). W wyniku eksplozji śmierć poniosło pięciu oficerów (w tym dowódca), a zranionych zostało 22 innych marynarzy tureckiej jednostki<sup>12</sup>. Po zakończeniu ćwiczeń, w dniu 7 października lotniskowiec *John F. Kennedy* (CV-67) zluźował *Saratogę*, która odeszła do Stanów Zjednoczonych zawijając w dniu 6 listopada do Mayport.

Po przesłó rocznym pobycie w kraju, w dniu 12 stycznia 1994 roku okręt rozpoczął, kolejne, jak się okazało ostatnie już w swej historii oddelegowanie do służby na Morzu Śródziemnym. Przeszedłszy burzliwy Atlantyk, dwa tygodnie później jednostka weszła na Morze Śródziemne luzując w dniu 26 stycznia na wschód od Gibraltaru lotniskowiec *America* (CV-66). Następnie *Saratoga* skiero-

10. W czasie prowadzonej od 02.02.1992 r. do 09.01.1996 r. operacji, samoloty z 21 państw świata wykonując ponad 13 tys. lotów dostarczyły przeszło 160 tys. ton prowiantu oraz 18 tys. ton lekarstw i zaopatrzenia medycznego.

11. Eks-amerykański *Gwin* (DD-772/DM-33/MMD-33) przekazany Turcji 15.08.1971 r. Typ: *Robert H. Smith*; w służb. 30.09.1944 r.; wyp.: 2200 ts; wym.: 114,73 x 12,47 x 4,32 m; 60 000 KM; 34 w; 4600 Mm/15 w; uzbr.: 6 x 127 mm, 8 x 20 mm; 4 mbg, 2 wbg.; 80 min.; zał. 336.

12. Za sprokrowanie incydentu do odpowiedzialności został pociągnięty dowódca lotniskowca *Saratoga* oraz 7 oficerów i członków jego załogi. Jako rekompensatę za utracony w jego rezultacie niszczyciel, Stany Zjednoczone przekazały Turcji fregatę rakietową *Capodanno* (FF-1093), która przejęła nazwę *Muavenet* (F-250).



wała się na wody Adriatyku, gdzie od 1 lutego samoloty jej skrzydła powietrznego rozpoczęły udział w prowadzonych nad terytorium Bośni i Hercegowiny przez ONZ i NATO operacjach „Deny Flight”<sup>13</sup>, a także kontynuowanej „Provide Promise”. Popołudnie 3 lutego z marynarzami lotniskowca spędziła amerykańska aktorka Halle Berry, a pod koniec tego miesiąca okręt odszedł on do Triestu gdzie jego załoga miała kilka dni odpoczynku. Pobyt w północnych Włoszech *Saratoga* zakończyła w dniu 28 lutego powracając na południowy Adriatyk po incydencie, w którym dwa bazujące we włoskiej bazie Aviano amerykańskie myśliwce General Dynamics F-16 „Fighting Falcon” zestrzeliły nad strefą zakazaną w Bośni cztery, należące do bośniackich Serbów lekkie bombowce Soko G-4 „Super Galeb”. Na Adriatyku okręt pozostawał do 10 marca kiedy to przeszedł ku wschodniej części Morza Śródziemnego. Tam przez osiem dni samoloty jego skrzydła powietrznego uczestniczyły w lądowo-morskich ćwiczeniach NATO. Następnie lotniskowiec powrócił do Triestu skąd po kilkudniowym odpoczynku odszedł na Kretę na szkolenie bombowe w ćwiczebnym rejonie Avgo-Nisi. Zakończony je jednostka przeszła na Adriatyk aby ponownie wspierać operacje „Deny Flight” i „Provide Promise”. W dniu 7 kwietnia *Saratoga* opuściła wody byłej Jugosławii i przeszedłszy Cieśninę Messyńską zawinęła na kilkudniowy odpoczynek do Neapolu. Po raz kolejny na Adriatyk okręt powrócił w dniu 17 kwietnia. Jedenaście dni później miał miejsce wypadek samolotu skrzydła powietrznego lotniskowca, kiedy rozbiciu w wodach Adriatyku uległ startujący myśliwiec bombardujący F/A-18C „Hornet”. Jego pilot zginął stając się pierwszą ofiarą wśród lotników państw NATO wspierających operacje powietrzne nad Bośnią. W dniu 3 maja *Saratoga* zakotwiczyła na redzie Palma de Mallorca na Balearach gdzie jej załoga odpoczywała przez tydzień. Następnie grupa bojowa lotniskowca uczestniczyła we wspólnych, lądowo-powietrzno-morskich manewrach państw NATO, które pod kryptonimem „Dynamic Impact” odbywały się w zachodniej części Morza Śródziemnego. Po ich zakończeniu załoga okrętu odpoczywała przez sześć dni w Walencji, aby od 9 czerwca uczestniczyć we wspólnych z jednostkami floty francuskiej ćwiczeniach „Islands of Gold”. Zakończywszy udział w manewrach, okręt odszedł na spotkanie z atomowym lotniskowcem *George Washington* (CVN-73), który zlizował *Saratogę* w służbie 6 Floty. Wczesnym rankiem 24 czerwca 1994 roku jednostka zawinęła do bazy w Mayport.

W ciągu kolejnych dwóch miesięcy załoga lotniskowca prowadziła przygotowania do jego dezaktywacji. Wycofanie *Saratogi* ze służby miało miejsce w dniu 20 sierpnia 1994 roku i z tym samym też dniem skreślono okręt z listy floty. Uroczystość uświetnił swą obecnością Szef Operacji Morskich admirał Jeremy Michael Boorda. W dniu 22 maja następnego roku jednostka opuściła bazę floty w Mayport na holu holownika floty *Powhatan* (T-ATF-166), który przeprowadził ją do Filadelfii. Tam, w nieczynnej Philadelphia Naval Shipyard, która pełniła rolę bazy morskiej obsługi okrętów nieaktywnych – NISMF<sup>14</sup>, w dniu 7 czerwca została zacumowana przy pirsie Nr 4. Próba zachowania *Saratogi* jako okrętu-muzeum cumującego przy Southbank Riverwalk na rzece St. Johns w Jacksonville w stanie Floryda nie powiodła się ze względu na brak możliwości zgromadzenia odpowiednich funduszy. Prowadzące kampanię pod hasłem „Save Our Sara”<sup>15</sup> stowarzyszenie zdołało zgromadzić niecałe 3 mln dolarów, podczas gdy koszty uruchomienia projektu wzrosły wcześniej do niemal 7 mln dolarów. W tej sytuacji Jacksonville USS *Saratoga* Museum Foundation, Inc przerwała działalność latem

13. Trwająca od 12.04.1993 r. do 20.12.1995 r. wojskowa operacja lotnicza NATO mająca na celu egzekucję ustanowionego przez ONZ zakazu poruszania się statków powietrznych w wyznaczonych strefach byłej Jugosławii.

14. NISMF – Navy Inactive Ship Maintenance Facility

15. Am.: „Uratujmy Naszą Sarę”

Jednostki powietrzne lotniskowca <i>Saratoga</i>		
Okres służby	Jednostka powietrzna (Oznaczenie Literowe) Akwen operacyjny	Dywizjony (Samoloty/Śmigłowce)
02.04.1984-20.10.1984	17 Skrzydło Powietrzne (AA) Morze Śródziemne	VF-74 (Grumman F-14A „Tomcat”) VF-103 (Grumman F-14A „Tomcat”) VA-81 (Ling-Temco-Vought A-7E „Corsair”) VA-83 (Ling-Temco-Vought A-7E „Corsair”) VMA-533 (Grumman A-6E „Intruder”) VMAQ-2 (Grumman EA-6B „Prowler”) VAW-125 (Grumman E-2C „Hawkeye”) VS-30 (Lockheed S-3A „Viking”) HS-3 (Sikorsky SH-3H „Sea King”)
25.08.1985-16.04.1986	17 Skrzydło Powietrzne (AA) Morze Śródziemne	VF-74 (Grumman F-14A „Tomcat”) VF-103 (Grumman F-14A „Tomcat”) VA-81 (Ling-Temco-Vought A-7E „Corsair”) VA-83 (Ling-Temco-Vought A-7E „Corsair”) VA-85 (Grumman A-6E „Intruder”) VAW-137 (Grumman EA-6B „Prowler”) VAW-125 (Grumman E-2C „Hawkeye”) VQ-2 (Douglas EA-3B „Skywarrior”) VS-30 (Lockheed S-3A „Viking”) HS-3 (Sikorsky SH-3H „Sea King”)
05.07.1987-17.10.1987	17 Skrzydło Powietrzne (AA) Morze Śródziemne	VF-74 (Grumman F-14A „Tomcat”) VF-103 (Grumman F-14A „Tomcat”) VA-81 (Ling-Temco-Vought A-7E „Corsair”) VA-83 (Ling-Temco-Vought A-7E „Corsair”) VA-85 (Grumman A-6E „Intruder”) VAW-137 (Grumman EA-6B „Prowler”) VAW-125 (Grumman E-2C „Hawkeye”) VS-30 (Lockheed S-3A „Viking”) HS-3 (Sikorsky SH-3H „Sea King”)
07.08.1990-28.03.1991	17 Skrzydło Powietrzne (AA) Morze Śródziemne Morze Czerwone	VF-74 (Grumman F-14A „Tomcat”) VF-103 (Grumman F-14A „Tomcat”) VA-35 (Grumman A-6E „Intruder”) VA-81 (McDonnell Douglas F/A-18C „Hornet”) VA-83 (McDonnell Douglas F/A-18C „Hornet”) VAW-132 (Grumman EA-6B „Prowler”) VAW-125 (Grumman E-2C „Hawkeye”) VS-30 (Lockheed S-3B „Viking”) HS-3 (Sikorsky SH-3H „Sea King”)
06.05.1992-06.11.1992	17 Skrzydło Powietrzne (AA) Morze Śródziemne Ocean Indyjski	VF-74 (Grumman F-14B „Tomcat”) VF-103 (Grumman F-14B „Tomcat”) VA-35 (Grumman A-6E „Intruder”) VA-81 (McDonnell Douglas F/A-18C „Hornet”) VA-83 (McDonnell Douglas F/A-18C „Hornet”) VAW-132 (Grumman EA-6B „Prowler”) VAW-125 (Grumman E-2C „Hawkeye”) VS-30 (Lockheed S-3B „Viking”) HS-9 (Sikorsky SH-3H „Sea King”)
01.01.1994-27.06.1994	17 Skrzydło Powietrzne (AA) Morze Śródziemne Ocean Indyjski	VF-103 (Grumman F-14B „Tomcat”) VA-35 (Grumman A-6E „Intruder”) VA-81 (McDonnell Douglas F/A-18C „Hornet”) VA-83 (McDonnell Douglas F/A-18C „Hornet”) VAW-132 (Grumman EA-6B „Prowler”) VAW-125 (Grumman E-2C „Hawkeye”) VS-30 (Lockheed S-3B „Viking”) HS-15 (Sikorsky SH-3H „Sea King”)

Dowódcy lotniskowca <i>Saratoga</i>	
Imię i nazwisko	Okres dowodzenia okrętem
Komandor Robert J. Stroh	14.04.1956-01.12.1956
Komandor Robert B. Moore	01.12.1956-17.12.1957
Komandor Alfred R. Matter	17.12.1957-16.10.1958
Komandor John J. Hyland Jr	16.10.1958-09.11.1959
Komandor Allan F. Fleming	09.11.1959-09.11.1960
Komandor Roger W. Mehle	09.11.1960-03.11.1961
Komandor Valdemar G. Lambert	03.11.1961-03.11.1962
Komandor Frederick T. Moore Jr.	03.11.1962-28.09.1963
Komandor John E. Lacouture	28.09.1963-02.10.1964
Komandor Jack M. James	02.10.1964-02.09.1965
Komandor Harold F. Lang	02.09.1965-07.10.1966
Komandor Joseph M. Tully Jr	07.10.1966-07.09.1967
Komandor John H. Dick	07.09.1967-04.04.1969
Komandor Warren H. O'Neil	04.04.1969-08.08.1970
Komandor Dewitt L. Freeman	08.08.1970-07.08.1971
Komandor James R. Sanderson	07.08.1971-16.02.1973
Komandor Louis C. Page Jr	16.02.1973-12.09.1974
Komandor Robert F. Dunn	12.09.1974-11.09.1976
Komandor Charles B. Hunter	11.09.1976-04.02.1978
Komandor Edward H. Martin	04.02.1978-14.07.1979
Komandor James H. Flatley III	14.07.1979-01.10.1981
Komandor Leonard G. Perry	01.10.1981-11.11.1983
Komandor John K. Ready	11.11.1983-26.03.1985
Komandor Jerry L. Unruh	26.03.1985-07.08.1986
Komandor David E. Frost	07.08.1986-05.03.1988
Komandor James T. Matheny	05.03.1988-26.04.1990
Komandor Joseph S. Mobley	26.04.1990-18.04.1991
Komandor James M. Drager	18.04.1991-04.12.1992
Komandor Donald A. Weiss	04.12.1992-20.02.1994
Komandor William H. Kennedy	20.02.1994-20.08.1994

1995 roku. Po zakończeniu prac związanych z dezaktywacją, w dniu 3 sierpnia 1998 roku lotniskowiec opuścił Filadelfię i holowany ponownie przez *Powhatan* skierował się do Newport w stanie Rhode Island. Zmiana miejsca cumowania *Saratogi* nastąpiła na podstawie uzgodnień Marynarki z miastem Filadelfia i Kvaerner Philadelphia Shipyard oraz zgodnie z rekomendacją Komisji Porządkowania i Likwidacji Baz – BRAC<sup>16</sup> z 1991 roku. W dniu 7 sierpnia lotniskowiec zacumowano przy pirsie Nr 1 w Coddington Cove, gdzie stał się elementem Centrum Edukacji i Szkolenia Morskiego<sup>17</sup> w Newport, będąc pierwszym od wielu lat okrętem obecnym stale w tym historycznym dla Marynarki amerykańskiej mieście. We wrześniu do jednostki dołączyły wycofane również ze służby: bliźniaczy *Forrestal* oraz pancernik *Iowa* (BB-61). Żaden z tych okrętów nie został jednak udostępniony do zwiedzania.

*Saratoga*, która początkowo była przeznaczona do donacji otrzymała później status jednostki eksperymentalnej. Od 1 stycznia 2000 roku okręt ponownie został przeznaczony do przekazania chcącemu go zachować stowarzyszeniu. Jego wyposażenie przy tym, podobnie jak jednostek bliźniaczych było sukcesywnie demontowane i przekazywane na lotniskowce będące w czynnej służbie. Kolejnym z pomysłów na zachowanie *Saratogi* było uczynienie z niej okrętu-muzeum w Quonset Point w North Kingstown w stanie Rhode Island. W sytuacji jednak braku efektów działalności USS *Saratoga* Museum Foundation, Inc. starającego się o przejęcie będącego już w złym stanie technicznym lotniskowca, w dniu 2 kwietnia 2010 roku Sekretarz Marynarki Ray Mabus zdecydował o jego przeznaczeniu na złom. Zgodnie z planem okręt miałby zostać zezłomowany w roku finansowym 2011. Do dnia dzisiejszego brak jest jednak informacji o ostatecznym losie okrętu.

(ciąg dalszy nastąpi)

16. BRAC – Base Realignment and Closure (Commission)  
17. Naval Education and Training Center

Wykonana w dniu 21 sierpnia 2010 roku fotografia *Saratogi* zacumowanej w Naval Stations Newport. Fot. Internet

