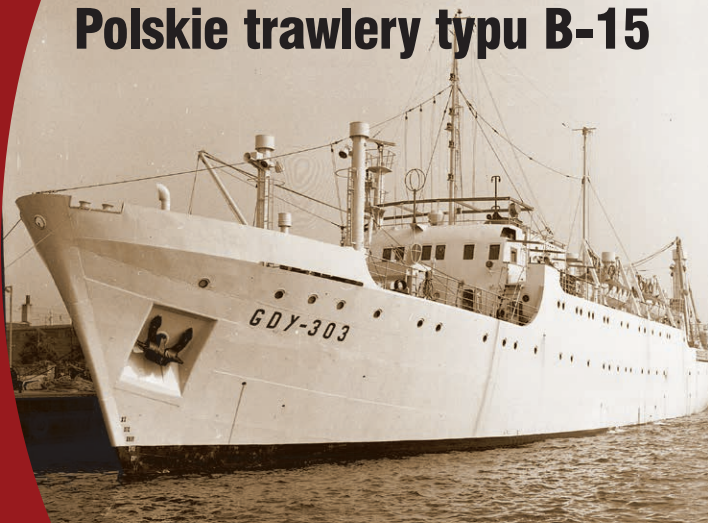


# OKRETY WOJENNE

www.okretywojenne.pl



Magazyn miłośników spraw wojennomorskich

## Podwodne transportowce typu D1/D2

## Krażowniki „Elbing” i „Pillau”

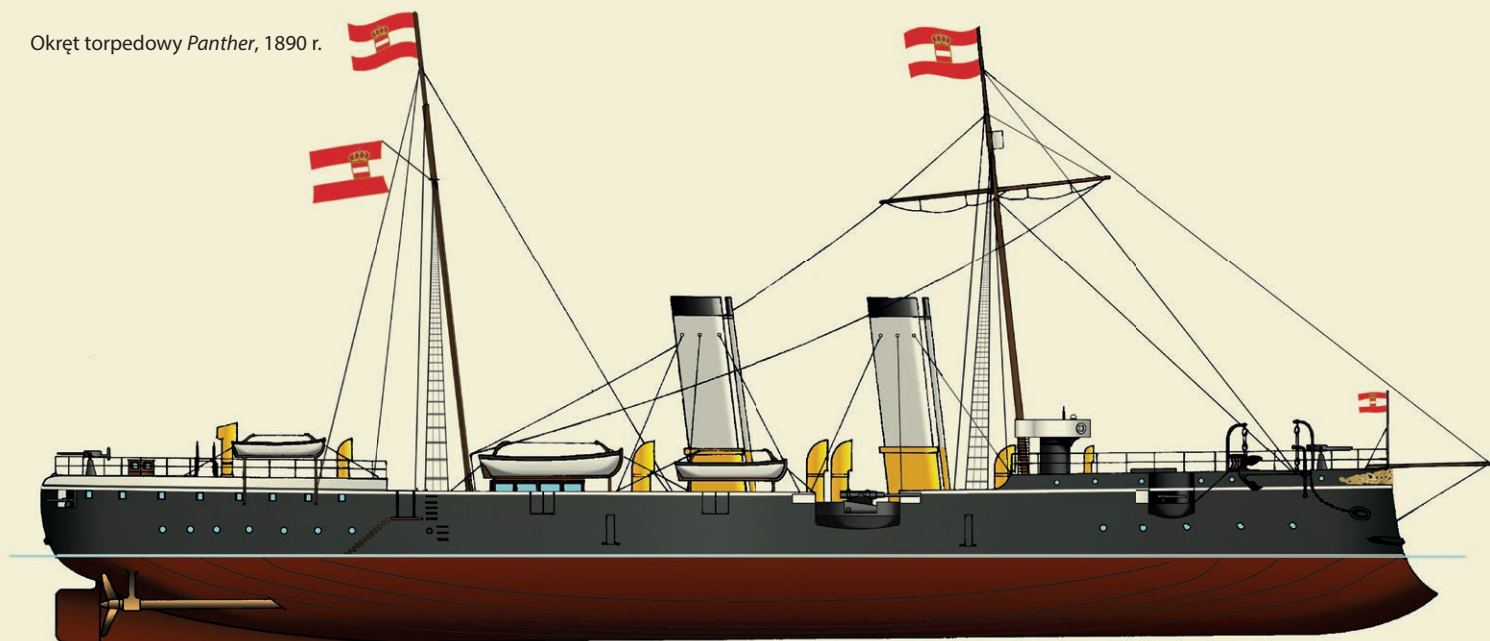


## Pole bitwy: Jezioro Peipus

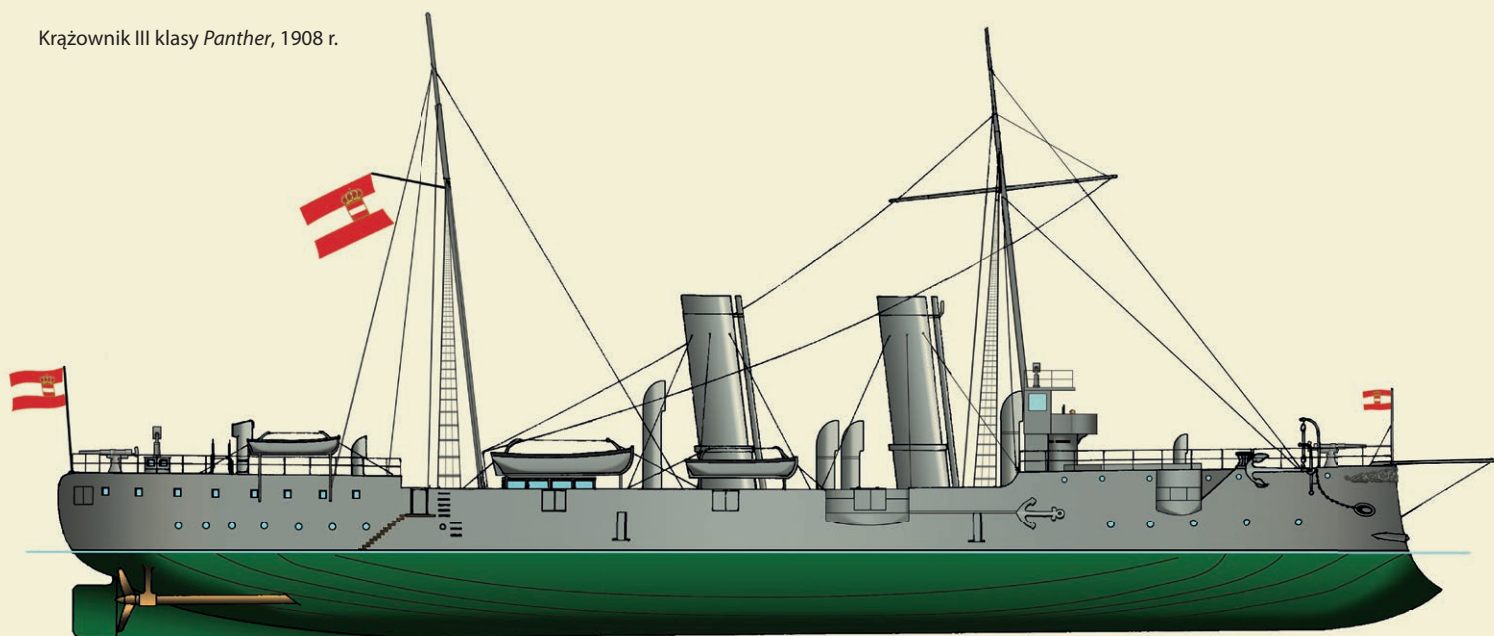
INDEKS 386138 ISSN 1231-014X



Okręt torpedowy *Panther*, 1890 r.



Krążownik III klasy *Panther*, 1908 r.



Rys. Aleksandr Wczkow



Rekonstrukcja, oryginały nie zachowane, herbów krążowników *Elbing* i *Pillau*.

Zbiory Martina Maassa, fot. Reinhard Kramer



**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, Wojciech Mazurek,  
Oskar Myszor, Andrzej Nitka,  
Grzegorz Nowak, Piotr Nykiel,  
Jarosław Palasek, Jan Radziemski,  
Kazimierz Zygałdo**Współpracownicy zagraniczni**

## BELGIA

Leo van Ginderen

## CZECHY

Ota Janeček

## FRANCJA

Luc Feron, Gérard Garier, Jean Guiglini,

Marc Saibène

## HISZPANIA

Alejandro Anca Alamillo

## LITWA

Aleksandr Mitrofanov

## NIEMCY

Richard Dybko, Hartmut Ehlers,

Jürgen Eichardt, Christoph Fatz,

Zvonimir Freivogel, Reinhard Kramer

## ROSJA

Siergiej Balażyn, Nikołaj Mitiuckow,

Siergiej Patjanin, Konstantin Strielbickij

## STANY ZJEDNOCZONE. A.P.

Arthur D. Baker III

## UKRAINA

Anatolij Odajnik, Władimir Zablockij

## WIELKA BRYTANIA

John Jordan

**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.drukpoltg.pl

## © by Wydawnictwo „Okrety Wojenne” 2014

Wszelkie prawa zastrzeżone. All rights reserved.  
Przedruk i kopiowanie jedynie za zgodą  
wydawnictwa. Redakcja zastrzega sobie prawo  
skręcania 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:**Typowa „piratka” (jednostka wojenna) –  
Bałtyk/Nowgorod/wschodnia Skandynawia  
– era Wikingów.

Rys. © Arvo Lennart Vercamer

**W NUMERZE**

Arvo Lennart Vercamer

Pole bitwy: Jezioro Pejpus, część I

**2, 52****10**

Siergiej Patjanin

*Panther i Leopard* – pierwsze krążowniki pancerno-  
pokładowe Cesarsko-Królewskiej Monarchii

Jarosław Palasek

Amerykański pancernik *Maine*, część II**18****32**

Michał Jarczyk

Pancerniki typu „Kaiser Friedrich III”, część III



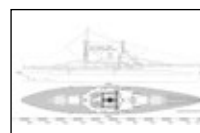
Krzysztof Dąbrowski

Krążowniki typu „Pillau”, część I

**38****44**

Maciej Chodnicki

„lowy” I Wojny Światowej, część II



Roman Kochnowski

Rozważania nad klasyfikacją jednostek  
typu „Deutschland”**58****64**

Michał Jarczyk

Rewizja: Działania morskie na Morzu Śródziemnym  
widziane z perspektywy źródeł włoskich, część IV

Łukasz Stach

Japońskie podwodne transportowce typu D1/D2

**69****74**

Maciej S. Sobański

„Dalmory” – pierwsze polskie trawlerzy  
przetwórnicy typu B-15

Zvonimir Freivogel, Boris Švel, Dario Vuljanić

Amerykańskie fregaty typu „Knox”, część II

**86****94**

Wojciech Mazurek

Średnie okręty transportowo-desantowe  
projektu 572 „Irgiz”

Hartmut Ehlers

Morskie siły zbrojne Azerbejdżanu, część IV

**98**

Arvo Lennart  
Vercamer (USA)

# Pole bitwy: Jezioro Pejpus od 5000 lat przed naszą erą do 1945 roku

część I



Jezioro Pejpus jest piątym<sup>1</sup>, co do wielkości jeziorem Europy położonym pomiędzy Estonią i Rosją. Peipsi, jak nazywają je Estończycy oraz Psków są największymi zbiornikami wodnymi, które istnieją na tym obszarze od czasów ostatniego zlodowacenia. Zajmujące powierzchnię około 3,5 tys. km<sup>2</sup> jezioro Pejpus po raz pierwszy zostało opisane w kronikach w roku 1400 kiedy to zostało określone jako: Peybas. W 1433 roku było nazywane Peupes, w latach 1449 i 1475 Peibas, w 1502 – Peybasz, 1503 – Beybasse, 1509 – Rehese, 1585 – Beips i ostatecznie w 1684 roku Peipus (pol. Pejpus), która to nazwa jest używana do dzisiaj. Rosjanie od zawsze nazywali jezioro Pejpus jeziorem Czudzkim – Чудское озеро. Pejpus jest jeziorem płytkim, którego średnia głębokość wynosi 7 metrów, chociaż w kilku miejscach może ona przekraczać 15 metrów. Różnica poziomów wody pomiędzy odpływem (najniższą wodą), a przypływem (najwyższą wodą) wynosi ponad metr. Jezioro ma kilka wysp i trzy główne akweny:

Jezioro Pejpus/Czudzkie (estońskie: Peipsijärv, niemieckie: Peipussee; rosyjskie: Чудское озеро), tworzy największy akwen o powierzchni 2670 km<sup>2</sup>.

Jezioro Pskowskie (estońskie: Pihkva-järv, rosyjskie: Псковское озеро), tworzy południowy akwen o powierzchni 710 km<sup>2</sup>.

Jezioro Ciepłe (estońskie: Lämmijärv, rosyjskie: Тёплое озеро), (niemieckie Warmer See) tworzy niewielką cieśninę pomiędzy jeziorami Pejpus i Pskowskim mając powierzchnię 170 km<sup>2</sup>. W cieśninach tych znajdują się najgłębsze akweny w całym systemie jezior Pejpus.

Odpływ z jeziora Pejpus stanowi na północy rzeka Narwa, która wpada do Zatoki Narewskiej. Jezioro jest słodkowodne i jako takie zamarza w miesiącach zimowych aż do każdego marca do głębokości 50-60 cm. Jezioro Pejpus jest zasilane przez wiele mniejszych rzek dopływowych, jak również poprzez rzekę Emajõgi z jeziora Virtsu w środkowej Estonii.

Rzeka Narwa i jezioro Pejpus mają podczas w zimie miejsce w geografii militarnej tworząc naturalną zaporę obronną Estonii. Ponieważ jednak jezioro Pejpus jest bardzo płytkie nie nadaje się zbyt dobrze do walki minowej. Na akwenach położonych w północnej i zachodniej jego części znajdują się złoża roponośnych łupków.

## Operacje floty na jeziorze Pejpus

**Wstęp:** Z perspektywy militarnej, na przestrzeni wielu stuleci jezioro Pejpus miało ogromne znaczenie dla operacji bojowych stron walczących na obydwu jego brzegach. Jest interesujące, że pierwsze odnotowane na nim starcie nie było prowadzone przez flotę. W 1242 roku na zamar-

zniętych wodach jeziora Pejpus stoczyły ją siły „lądowe” w postaci rosyjskich wojsk prowadzonych przez Aleksandra Newskiego z Nowogrodu przeciwko Krzyżakom i ich wasalom. Mniejsze starcia floty wystąpiły na jeziorze Pejpus podczas Wielkiej Wojny Północnej pomiędzy Rosją i Szwecją w latach 1700-1721. Największe zmagania flot miały miejsce na jeziorze Pejpus podczas II wojny światowej, a w szczególności w 1944 roku.

**Okolo 5000-2500 lat p.n.e.:** Na wybrzeżu Bałtyku osiedliły się plemiona ugrofińskie, które przybyły z północnej Azji. Ludzie ci są uważani za przodków zarówno Estończyków i Finów, jak i Węgrów żyjących dalej na południowy-zachód od bałtyckiego wybrzeża. Obydwa brzegi jeziora Pejpus zostały zasiedlone przez plemiona ugrofińskie, które wykorzystywały je do rybołówstwa oraz przewożenia dóbr.

**Epoka rzymska – 0 rok naszej ery:** Okres ten jest powszechnie zwany rzymską epoką żelaza. Mieszkańcy ziem nadbałtyckich oraz Skandynawii prowadzili handel z Imperium Rzymskim oraz mieszkającymi wybrzeża Morza Czarnego. Liczne

1. Największym jeziorem europejskim jest rosyjskie jezioro Ładoga. Drugim, co do wielkości jest Onega w Rosji, trzecim Vänern w Szwecji, a czwartym Saimaa w Finlandii.



odkrycia archeologiczne monet arabskich i rzymskich silnie wskazują na współpracę handlową pomiędzy obszarami bałtycko/skandynawskim i śródziemnomorskim. Rozwinięty system rzek i jezior w dzisiejszej Estonii i na Łotwie stanowił żywotnie ważne szlaki handlowe łączące z Imperium Rzymskim i ziemiami arabskimi.

**Era Wikingów; od 800 do 1000 roku:** Chociaż obecnie niewiele wiemy o okrętach ery Wikingów na jeziorze Pejpus wiadome jest, że były na nim. Więcej jest wiadome, o okrętach skandynawskich Wikingów niż ich estońskich przeciwników. Kroniki Liwoniańskie konstatują jednak, że estońskie i skandynawskie jednostki wojenne i handlowe były budowane według podobnych projektów. Wymieniane są w nich dwa typy pływających jednostek estońskich: **piratiki** (wojenne okręty około 30-wiosłowe) oraz handlowe **liburny**. Estońskie piratiki były jednostkami z prostokątnym żaglem oraz dziobnicą i tylnicą w kształcie smoka/węża. Skandynawscy Wikingowie utworzyli niewielką placówkę w rosyjskim Pskowie, z której prowadzili handel z Nowogrodem. Żeglowali także przez jezioro Pejpus utrzymując szlaki handlowe z miastami we wnętrzu rosyjskiego interioru oraz partnerami handlowymi. Jeden ze szlaków handlowych Wikingów prowadził ze wschodniej Skandynawii i dalej do: Pärnu-Tartu (rzeka Emajõgi)-jeziora Pejpus- Pskowa-Nowogrodu.

**Lata 1030-1061:** Książę Rusi Kijowskiej Jarosław Mądry (Ярослав Мудрый) zor-

Typowa „liburna” (jednostka handlowa) – Bałtyk/Nowogrod/wschodnia Skandynawia – era Wikingów.

ganizował kampanię militarną do prowincji Ugandi w południowej Estonii. Jego wojska zajęły drewniane fortyfikacje w Tartu nazywanym wówczas przez lokalne plemiona estońskie Tarbatu. Rusini przemianowali to miasto na Juriew (Yurjev/Jurjew), która to nazwa była chrześcijańskim odpowiednikiem imienia Jarosław – Yuri/Jüri oraz zmusili mieszkańców estońskiej prowincji Ugandi do zapłaty corocznej kontrybucji. Niektóre z wojsk Jarosława mogły wykorzystywać jezioro Pejpus do transportu żołnierzy oraz zaopatrzenia na pola bitew. Chociaż wojska Jarosława zwyciężyły w szeregu bitew w południowej Estonii, po długotrwałych walkach Rusini zostali wyparci przez Estończyków w 1054 roku. Sześć lat później Rusini próbowali zająć estońską fortecę „Keyava” – 60 km na południe od Tallina. Nadchodzącą wiosną 1061 roku Estończycy odbili Tarbatu (Tharbata/Juriew), którego obrona kosztowała Rusinów wiele krwi. Następnie Estończycy skierowali się w stronę Pskowa, co faktycznie zakończyło pierwszy najazd Rusinów na ziemie estońskie.

**Rok 1177:** Plemiona południowo-estońskie zaatakowały i spaliły rosyjskie miasto Psków.

**14 kwietnia 1224 roku:** Krzyżacy rozpoczęli pięciodniowe oblężenie estońskiego miasta-twierdzy Tarbatu (Tartu/Dorpat/Derpt). Oblężenie zakończyło się niepowodzeniem – estońskie wojska i mieszkańcy zdołali je przerwać.

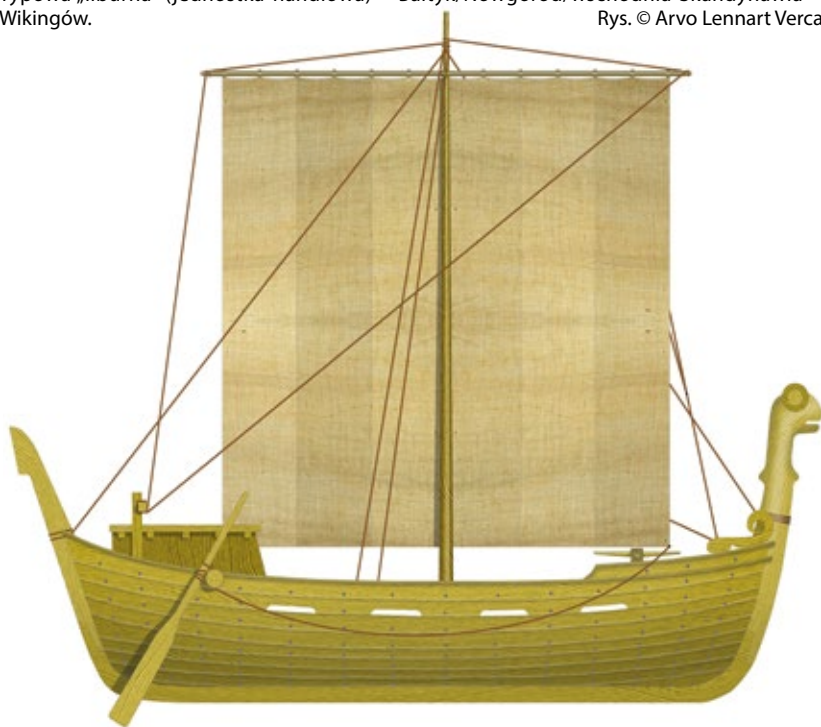
**15 sierpnia 1224 roku:** wojska krzyżackie pod dowództwem arcybiskupa ryńskiego Alberta i jego brata biskupa Hermana z Lihula (Leal) zdobyły estońskie miasto-twierdzę Tarbatu (Tartu/Dorpat/Derpt). Po ośmiodniowym oblężeniu Krzyżacy uderzyli na Tartu i zdobyli to miasto. W ten sposób zajęte przez nich tereny Estonii sięgały brzegów jeziora Pejpus. Były to także ostatnie znaczące bitwy plemion estońskich z Krzyżakami, z wyjątkiem Estończyków z wyspy Saaremaa (Ösel), którzy byli w stanie walczyć nieco dłużej.

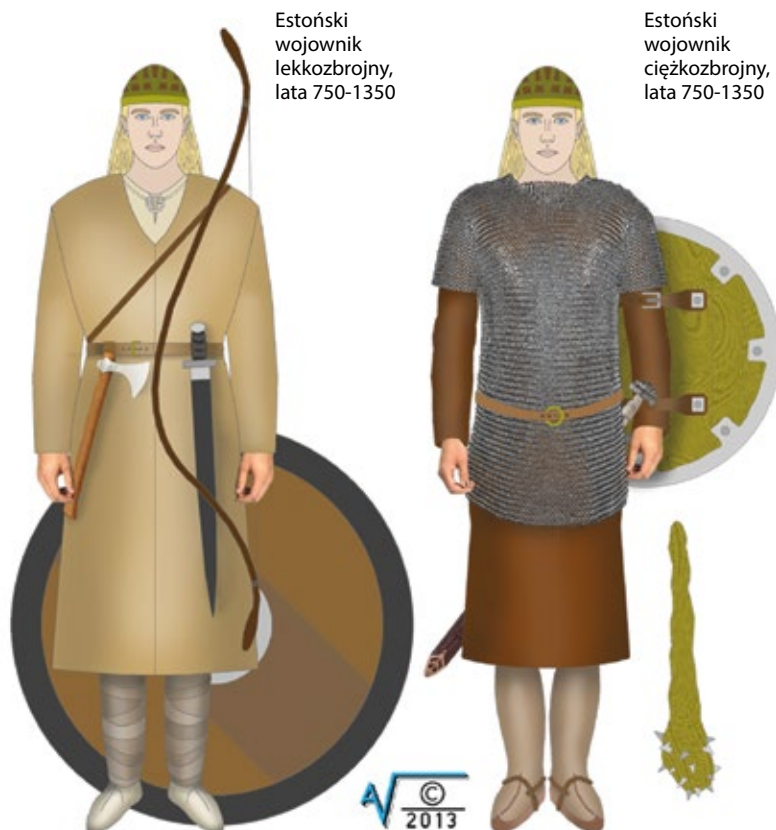
**Rok 1223:** armia dowodzona przez księcia Jarosława II zaatakowała południowe prowincje obecnej Estonii. W dniu 9 lutego 1224 roku jego wojska zdobyły twierdzę w Tharbata (Tartu). Ostatecznie germańskie i słowiańskie siły zbrojne stoczyły dwie bitwy na zamrożonej rzece Emajõgi (Embach) – chociaż daty i miejsca tych starć do dzisiaj pozostają nieznane.

**5 kwietnia 1242 roku:** W latach 1240-1242 germańscy Krzyżacy Zakonu Inflanckiego tak, jak duńscy i szwedzcy władcy feudalni, zintensyfikowali swoje wysiłki dla zajęcia Republiki Nowogrodu. Krzyżacy chcieli wykorzystać przewagę wynikającą ze zniszczeń ziem ruskich spowodowanych przez mongolskich Tatarów chana Batu. W 1240 roku szwedzcy i fińscy alianci zostali pokonani w bitwie u ujścia Newy. Mniej więcej w tym samym czasie Krzyżacy Zakonu Inflanckiego, zdołali przejąć spod kontroli nowogrodzkiej najpierw miasto Isborsk, a krótko potem Psków.

Po zajęciu w 1240 roku obszaru Koporje (położonego około 80 km na zachód od dzisiejszego St. Petersburga), Krzyżacy zbudowali w Koporje kamienną twierdzę – jasny sygnał dla Nowogrodu, że zamierzają pozostać w regionie dłużej. W następnym roku zamierzali zająć miasto Nowogrod, Karelię oraz ziemie nad Newą. Zajęte zostały także wsie Tesow i Sablija położone około 30 km na północny-zachód od Nowogrodu. Krzyżacy nie zdołali jednak zrealizować swego planu w całości.

Koło małego estońskiego przysiółka Moste (położonego około 20 km na południe od krzyżackiej twierdzy w Tartu (Dorpat/Juriew), przemieszczający się oddział milicji nowogrodzkiej dowodzony przez Domasza Twerdosławicza i Kerbeta natrafił na koncentrację licznych oddziałów krzyżackich. Pomimo tego, że oddział Rusinów został szybko rozbity przez Krzyżaków, ocalali jego członkowie ostrzegli o potężnych ich siłach Aleksandra Newskiego. Opuściwszy Psków kierował się on





Estoński  
wojownik  
lekkobrojni,  
lata 750-1350

Estoński  
wojownik  
ciężkobrojni,  
lata 750-1350

najpierw na północ, a później koło cieśni-  
ny Lämmijärv przeszedł na wschodni brzeg  
jeziora Pejpus. Jednocześnie z przeprawą  
rozlokował swą armię (szacowaną na 15-  
17 tys. żołnierzy) w wąskiej, południowej  
części jeziora Czudzkiego, na południowy-  
zachód od wyspy Woroni Kameń (Krucza  
Skała) zmuszając nieprzyjaciela do podję-  
cia bitwy w miejscu wybranym przez siebie.

Pokonawszy zamarznięte wody jezior Pej-  
pus i Czudzkiego Krzyżacy zaatakowali woj-  
ska Aleksandra Newskiego w stosowanym  
zwykle przez siebie szyku wielkiego klina.  
Głównymi ich siłami uderzeniowymi były:

- rycerze Zakonu Krzyżackiego z Inflant
- rycerze i piesi z Inflant
- duńscy krzyżowcy/rycerze z północ-  
nej Estonii

Typowa dwumasztowa jeziorowa i rzeczna barka transportowa; od lat 1400 do dnia dzisiejszego; system wodny rzeki Emajõgi i jeziora Pejpus/  
Pskowskiego

- estońskie oddziały pomocnicze głów-  
nie z południowej Estonii

Bitwa na łodzi jezior Pejpus/Czudzkie-  
go rozpoczęła się o świcie 5 kwietnia 1242  
roku. Rycerzy krzyżackich, których siły li-  
czyły przypuszczalnie 2-2,5 tys. osób, pro-  
wadził książę-biskup Dorpatu Hermann  
I z Buxhoeveden. Siłami Rusinów o li-  
czebności sięgającej blisko 6 tys. żołnierzy  
dowodził osobiście Aleksander Newski.  
W pierwszej swej części bitwa rozwijała  
się pomyślnie dla atakujących sił germań-  
skich. Po przejściu z powodzeniem przez  
zamarznięte wody jezior Pejpus/Czudz-  
kiego, Krzyżacy rozgromili oddział awan-  
gardy rosyjskiej, a następnie skierowali się  
przeciwko środkowej części tylnych linii  
Rusinów. Kiedy rycerze krzyżacy uwie-  
rzyli, że mogą wygrać bitwę, Aleksander  
Newski poprowadził atak skrzydłami. Pro-  
wadzące uderzenie oddziały Rusinów wy-  
konały je doskonale odrzucając dwa ze-  
wnętrzne oddziały skrzydłowe formacji  
germańskiej. Spowodowało to otocze-  
nie i zniszczenie środkowej części forma-  
cji Krzyżackiej, która była właśnie mocno  
zaangażowana w walkę z piechurami Rusi-  
nów. Ostatecznie, Krzyżacy zostali pobici  
i zmuszeni do wycofania się na zachodnią  
stronę jeziora Pejpus. Kroniki Nowgorodz-  
kie odnotowują śmierć w bitwie 400 ryce-  
rzy Krzyżackich oraz odstanie się do nie-  
woli dalszych 50 rycerzy germańskich i ich  
wasali. W starciu poległo ponadto wielu  
pieszych zarówno ich towarzyszy, jak i żoł-  
nierzy estońskich. Pobici Krzyżacy powró-  
cili na zachód do swoich twierdz w Tartu  
(Dorpat/Derpt/Juriew) ścigani przez Ru-

Rys. © Arvo Lennart Vercamer



Rys. © Arvo Lennart Vercamer

sinów przez zamarznęte jeziora Pejpus/Czudzkie.

**Rok 1268:** Wielki Mistrz germańskiego Zakonu Krzyżackiego Otto von Lutterberg (pisane także jako Lutterbergh) zebrał wojska w sile około 18 tys. żołnierzy i 9 tys. żeglarzy i wyruszył z nimi aby zająć Ruś (Republikę Nowgorodu) przekraczając jezioro Pejpus z zachodniego na wschodni brzeg. Krzyżacy spalili wówczas także miasto Isborsk w południowej Estonii.

**Rok 1269:** Rycerze krzyżaccy rozpoczęli oblężenie Pskowa, kiedy przybyły wojska rosyjskie, aby przerwać oblężenie. Spowodowało to, że Krzyżacy wycofali się. Byli oni jednak w lepszej pozycji do prowadzenia wojny niż Ruś (Nowgorod) do obrony swego królestwa. Wielki Mistrz Krzyżacki Otto von Lutterberg oraz delegacja Rusinów spotkali się więc na okrętach na jeziorze Pejpus gdzie obydwie strony uzgodniły i podpisały tymczasowy pakt pokojowy. Książę nowgorodzki Jarosław był jednak bardzo niezadowolony z warunków wynegocjowanych przez swoją delegację tak, że opóźnił podpisanie traktatu pokojowego z Krzyżakami do 1270 roku.

**Rok 1280:** Estońskie miasto Tartu (Dorpat) dołączyło do niemieckiego Związku Hanzeatyckiego.

**5 lutego 1368 roku:** królestwo Danii formalnie wypowiedziało wojnę zdominowanej przez Niemcy Hanzie. Wojna ta wybuchła, ponieważ usiłowała ona zlikwidować na swoim terytorium przywileje handlowe Związku Hanzeatyckiego. Dania rozpoczęła wojnę zajmując i pustosząc Visby, co oznaczało również akt agresji przeciwko Szwecji. Wszystkie miasta-członkowie Związku Hanzeatyckiego, w tym: Tallin, Tartu, Viljandi i Pärnu w Estonii, ustawiły specjalny podatek wojenny od każdego funta przewożonych dóbr. Te „podatki wojenne” pomogły Związkowi Hanzeatyckiemu sformować zjednoczoną flotę hanzeatycką. Wojna zakończyła się w 1368 roku zwycięstwem Związku Hanzeatyckiego. Poprzez pokój w Stralsundzie zawarty w dniu 24 maja 1370 roku Dania została zmuszona do uznania handlowej dominacji Związku Hanzeatyckiego na obszarach przyległych do Bałtyku. Upadek Visby przyczynił się do wzrostu znaczenia Tallina, który zwiększył swój udział w transzycie handlowym do Rosji. Chociaż podczas tej wojny, na jeziorze Pejpus nie miała miejsca żadna bitwa, Tartu i ziemie przyległe do Jeziora dostarczały fundusze i zaopatrzenie dla floty wojennej Związku Hanzeatyckiego.

**Od lat 1400 do 1918 roku:** W estońskich i rosyjskich wsiach położonych wzdłuż jeziora Pejpus rozpoczęto budowanie barek o małym zanurzeniu i dużej szerokości, które miały wspomagać przewożenie dóbr z głębi Rosji do jej partnerów handlowych (głównie miast Związku Hanzeatyckiego) położonych wzdłuż wybrzeża Morza Bałtyckiego i w głębi lądu. Największe z tych centrów budowy barek słodkowodnych znajdowało się w Gdowie w Rosji na wschodnim brzegu jeziora Pejpus. Budowa tych barek zakończyła się w 1918 roku, kiedy to bardziej ekonomiczne i praktyczne stały się jednostki parowe. W Estonii barki te znane były jako „lodi”, albo „Hansalodi”. Duża liczba tych barek była w użytkowaniu komercyjnym w latach 1914 i 1941 – podczas zmagania zniszczone zostały jednak niemal wszystkie. W czasie I Wojny Światowej, flota carskiej Rosji wcieliła do służby wiele z tych barek uzbrajając wiele z nich w lekką broń maszynową. Wykorzystywano je głównie do przewożenia wojsk oraz jako prowizoryczne jednostki desantowe. Niemieckie akta z okresu II Wojny Światowej wskazują na militarne wykorzystanie „Kähne, (łódka, czółno) motorisierte (zmotoryzowane czółna) Kähne und Holzkähne” (czółna i drewniane czółna) na jeziorze Pejpus w 1944 roku. Jest całkiem prawdopodobne, że były tak określane estońskie barki drewniane typu „lodi”.

Niemcy kontrolowali ciągle obydwa brzegi jeziora Pejpus przez wczesne miesiące wiosny 1944 roku nawet wtedy, kiedy Armia Czerwona przerwała już oblężenie Leningradu (dzisiaj St. Petersburg). W tym czasie, dla zabezpieczenia zachodnich brzegów jeziora Pejpus, władze niemieckie ewakuowały wielu Estończyków, którzy mieszkali na jego wschodnim wybrzeżu. Chociaż nie było to bezpośrednio związane z działaniami wojskowymi, akcja wysiedlenia była skoordynowana z lokalnym niemieckim dowództwem wojskowym. Podczas ewakuacji ludności cywilnej z jeziora Pejpus Niemcy wykorzystywali wiele z tych drewnianych, wąskich barek.

W połowie i pod koniec lata 1944 roku, flota radziecka zarekwirowała na jeziorze Pejpus kilka z tych drewnianych barek. Pod koniec lata 1944 roku mogły być one wykorzystywane do przewożenia przez jezioro Pejpus żołnierzy radziecko-estońskiego korpusu strzelców oraz innych żołnierzy radzieckich. Znany jest wypadek, gdzie estoński pilot z obsadzonego przez Niemców NSG 11, nie mając więcej bomb, ostrzelał na jeziorze Pejpus radziecki konwój złożony z tych drewnianych barek. Natychmiast jak zaczął się atak, radziec-

ki holownik odciął hole i odszedł do tyłu konwoju. Radzieccy i estońscy żołnierze na barkach zostali pozostawieni sami sobie. Po zakończeniu II wojny światowej, estoński pilot NSG 11 spotkał się ze swym długoletnim szkolnym kolegą, który podczas tego ataku został ciężko ranny. Kolega ten był jednym z estońskich żołnierzy Armii Czerwonej, którzy byli przewożeni przez jezioro Pejpus.

**Rok 1558:** W dniu 24 stycznia 1558 roku, rosyjskie siły zbrojne cara Iwana III, wielka armia tatarska pod dowództwem tatarskiego chana Kazania Shah Ali, zaatakowały i przejęły z rąk Zakonu Inflanckiego kontrolę nad Narwą i Tartu (Dorpat/Juriew). Rycerze Zakonu, których prowadził 47 Wielki Mistrz Wilhelm von Fürtstenberg kontratakowali i odzyskali kontrolę nad Narwą i południową Estonią. Rozejm pomiędzy Zakonem Inflanckim, a Rosją został podpisany w dniu 11 maja 1558 roku.

**6 września 1581 roku:** Szwedzkie siły zbrojne pod dowództwem Pontusa de la Garde zajęły Narwę, odcinając w ten sposób Rosję od Morza Bałtyckiego. Okolice jeziora Ładoga, Karelia i Kexholm znalazły się pod kontrolą szwedzką, a zwycięstwo pod Narwą dało Szwedom dostęp do północnej linii brzegowej jeziora Pejpus.

**Rok 1590:** W tym okresie Szwecja umocniła swoją kontrolę nad Karelią, Ingrią (Ingermanland), Estonią i Inflantami. Jednostki szwedzkiej floty bazowały na jeziorze Ładoga, a także w północnych rejonach jeziora Pejpus. Estońskie miasto Dorpat (Tartu) stało się ważnym szwedzkim składowiskiem i stoczną marynarki wojennej.

Ze względów gospodarczych Estonia i Inflanty były bardzo ważne dla Imperium Szwedzkiego. W latach nieurodzaju nadwyżka produkcji w szwedzkich prowincjach bałtyckich uzupełniała braki pozwalając Szwecji uniknąć importu żywności. Było to dla Szwecji ważne gospodarczo i strategicznie pozwalając na uniknięcie jakiegokolwiek zależności od potencjalnie wrogich narodów. Liczne miasta portowe, w szczególności wielkie centrum, jakim była Ryga w Inflantach, przynosiły Szwecji znaczące dochody z handlu bałtyckiego. Wiele większych miast w Estonii i Inflantach stanowiły także wartościowe połączenie z Rosją i miejscowościami poza jej granicami.

**Rok 1629:** Zgodnie z warunkami Traktatu Pokojowego zawartego w Altmarku



pomiędzy Szwecją i Polską, Szwecja formalnie przejęła kontrolę nad południową Estonią włącznie z zachodnią linią brzegową jeziora Pejpus. Faktyczną kontrolę nad południową Estonią Szwecja sprawowała już jednak od jakiegoś czasu.

**30 sierpnia 1700 roku:** Rosja wypowiedziała wojnę Szwecji. Jedną z pierwszych akcji Armii Rosyjskiej było rozpoczęcie oblężenia szwedzkiego garnizonu w estońskiej Narwie. Wojska rosyjskie przybyły do Narwy w połowie września 1700 roku. Po wybuchu Wielkiej Wojny Północnej (1700-1721) Szwecja okupowała zachodnie wybrzeże jeziora Pejpus, a Rosja kontrolowała jego wybrzeże wschodnie. Rosja nie miała jednak żadnych okrętów wojennych na jeziorach Ładoga i Pejpus. Ironicznie, również Szwecja nie miała żadnych sił morskich na jeziorze Pejpus. Tłumaczy to, dlaczego do 1702 roku, kiedy to Rosja zbudowała flotę małych jednostek wiosłowych, nie było żadnych starć floty szwedzkiej i rosyjskiej. Dla Szwecji kontrola nad Estonią, Inflantami i jeziorem Pejpus miała żywotnie ważne znaczenie strategiczne i taktyczne. Przykładowo, estońskie Tartu (Dorpat) służyło jako ważny magazyn dla szwedzkich sił zbrojnych, a na jego terenie znajdowała się również ważna szwedzka stocznia wojenna.

**17 marca 1701 roku:** Dekretem króla Szwecji polecono utworzenie na jeziorze Pejpus eskadry floty wojennej. Eskadra ta miała pełnić służbę zarówno na wodach jeziora Pejpus, w cieśninie „Lämmijärv” oraz jeziorze Pskowskim, jak i patrolować rzekę Embach (Emajõgi). Ponieważ oczekiwano, że szwedzka flota z jeziora Pejpus będzie także patrolowała liczne rzeki i płycizny systemu wodnego jezior Pejpus i Pskowskiego, budowane dla niej jednostki musiały mieć ograniczoną wielkość i zanurzenie.

Nowym dowódcą szwedzkiej floty wojennej na jeziorze Pejpus był komandor Jonas Hökflycht, pod którego komendą znajdowały się następujące jednostki:

- *Elefanten* (Elephanten) (zbudowany w 1701 roku; 8 dział; 50 ton)
- *Flundra* (brygantyna; 4 działa)
- 4 mniejsze jednostki pomocnicze

Większość z ponad 300 członków ich załóg było pochodzenia fińskiego, a tylko kilku marynarzy było Szwedami i kilku Estończykami – początkowo większość marynarzy estońskich pochodziło z Pułku Piechoty „Harju”. Sprawiało to Szwedom wiele problemów związanych z dowodzeniem. Przykładowo, szwedzki dowódca *Elefanta* nie mógł efektywnie komunikować się ze swymi podwładnymi mówią-

cymi tylko po fińsku. Podczas większych operacji floty, wykorzystywano także żołnierzy ze szwedzkiego garnizonu Tartu – byli to często żołnierze piechoty szwedzkiej i estońskiej.

**16 lipca 1701 roku:** Szwedzki okręt wojenny *Elefanten* przeprowadził pierwszy wypad bojowy z Tartu na jezioro Pejpus.

**Początek 1702 roku:** Administracja szwedzka wysłała do Tartu głównego budowniczego okrętów Johana Falcka, który miał projektować i budować okręty dla szwedzkiej floty jeziora Pejpus. Pozostawał on w Tartu do 1703 roku, kiedy to wyjechał do Karlskrony.

**Wiosna 1702 roku:** Podobnie jak Szwedzi, również Rosjanie zbudowali nowe jednostki wojenne dla nowej eskadry jeziora Pejpus. Wiele z nich zostało zbudowanych na tych samych pochylniach, jak wiele z ówczesnych handlowych barek rzecznych – łodzi. Załoga każdej z tych rosyjskich barek liczyła 30-50 ludzi. Dla wszystkich swoich okrętów Rosjanie mieli jednak tylko trzy działa. Rosyjskim planem bezpośrednim, zrealizowanym natychmiast po stopnieniu lodu, było przewiezienie przez cieśninę Lämmijärv sił piechoty i desantowanie ich w pobliżu Tartu oraz zaatakowanie tamtejszego garnizonu szwedzkiego.

**Kwiecień 1702 roku:** Szwedzki gubernator generalny Rygi Dahlberg wysłał 66 dział dla zwiększenia siły ogniowej floty szwedzkiej na jeziorze Pejpus.

**31 maja 1702 roku:** Tego dnia miała miejsce pierwsza z ważniejszych bitew floty szwedzkiej i rosyjskiej na jeziorze Pejpus. W cieśninie Lämmijärv, gdzie spotykają się jeziora Pejpus i Pskowskie około 100 rosyjskich łodzi wiosłowych zaatakowało cztery mniejsze okręty szwedzkie: flagowego *Carolusa* (12 dział), *Vivata* (12 dział), *Wachtmeistera* (14 dział) i *Flundrę* (4 działa) niosące łącznie 42 działa. Chociaż okręty szwedzkie zdołały zatopić trzy atakujące łodzie rosyjskie oraz zdobyć sześciopalcową baterię rosyjską na lądzie, w efekcie starcia Szwedzi zostali zmuszeni do wycofania się z cieśniny Lämmijärv na jezioro Pejpus. Podczas kolejnych dwóch miesięcy Rosjanie zdołali zatopić dwa z czterech okrętów szwedzkich. Wyczerpane walką obydwie strony powróciły do swych macierzystych portów, w których pozostawały do końca roku. Okręty szwedzkie powróciły do Tartu (Dorpat/Juriew), a rosyjskie do Pskowa.

**20 czerwca 1702 roku:** Szwedzki okręt wojenny z jeziora Pejpus *Flundra* został wydelegowany do bazy floty szwedzkiej w Tartu, z której miał przywieźć zaopatrzenie i amunicję dla pozostałych trzech jednostek. Kiedy tylko *Flundra* wyszedł spod osłony pozostałych okrętów zaatakowały go liczne małe jednostki rosyjskie. Ponieważ tego dnia na jeziorze Pejpus nie było wiatru pozostałe trzy okręty szwedzkie nie mogły mu przyjść z pomocą. Z tego samego powodu *Flundra* nie mógł uciec ścigającym go Rosjanom. Jego załoga wyrzuciła więc za burtę działa, po czym wyrzuciwszy okręt na brzeg opuściła go.

**10 lipca 1702 roku:** Siły floty szwedzkiej zdołały odeprzeć koło wsi Mehikorma atakującą flotyllę rosyjską – przede wszystkim dzięki wykorzystaniu znaczącej przewagi w sile ognia artyleryjskiego. „Bitwa” ta trwała około trzech dni. Trzeciego dnia, kiedy wiatr ustał okręty szwedzkie pozostały przy brzegu. Rosjanie mogli teraz obejść flotę szwedzką i desantować swe siły.

**21 lipca 1702 roku:** Dowódca floty szwedzkiej komandor Carl Gustav Lösch von Hertefeld poprowadził swoje trzy pozostałe okręty do ujścia rzeki Emajõgi (Embach). Następnie polecił, aby *Vivat* przeprowadził patrol rozpoznawczy linii brzegowej przy ujściu. Niefortunnie, brak wiatru znowu odegrał główną rolę w tej wojnie. Tuż po tym jak *Vivat* zakończył w ujściu, został zaatakowany przez około 100 łodzi rosyjskich. Jego dowódca Hokeflycht desperacko podjął walkę, w końcu jednak podpalił swoją jednostkę, aby nie dostała się w ręce Rosjan. Zakończyło to ostatecznie bitwę floty na jeziorze Pejpus – Szwedzi wycofali się do bazy swej floty w Dorpat, a Rosjanie powrócili do Pskowa.

**Maj 1703 roku:** Siły floty rosyjskiej przeprowadziły rajdy przeciwko miastom szwedzkim i estońskim położonym wzdłuż zachodnich wybrzeży jeziora Pejpus. W wyniku reakcji floty szwedzkiej jednostki rosyjskie zostały zepchnięte dalej na południe w stronę jeziora Pejpus.

**7 sierpnia 1703 roku:** Tego dnia miało miejsce drugie znaczące starcie flot szwedzkiej i rosyjskiej na jeziorze Pejpus. Rok, który upłynął od czasu klęski w 1702 roku, flota szwedzka wykorzystała na znaczące wzmocnienie floty na jeziorze Pejpus. Będąc gotowa do działania mała szwedzka flotylla, składająca się z 13 jednostek pokonała na jeziorze Pej-

pus znacznie większe siły rosyjskie. Flota szwedzka składała się z następujących jednostek:

- Okręt flagowy *Carolus XII* (brygantyna; zbudowana w 1702 roku; 12 dział; 70 ton – dowódca komandor Carl Gustav Löscher von Hertzfeld)
- *Wachtmeister* (zbudowany w 1702 roku; 14 dział; 50 ton)
- *Dorpat* (jacht; zbudowany w 1703 roku; 10 dział; 50 ton)
- *Victoria Vatblat* (zbudowany w 1702 roku; 10 dział; 35 ton)
- *Vivat* (brygantyna; zbudowana w 1702 roku; 10 dział; 6 ton – przypuszczalnie pozyskana i wyremontowana)
- *Ulrika* (mała brygantyna; 10 dział; 50 ton)
- *Elefanten (Elephanten)* (zbudowany w 1701 roku; 8 dział; 50 ton)
- *Narwa* (6 dział)
- *Horn* (4 dział)
- *Slipenbach* (pół-galera; 4 dział)
- *Summers* (pół-galera; 4 dział)
- *Sjutte* (pół-galera; 2 dział)
- *Strofeld* (2 dział)
- *Greif* (barka)
- *Carlskrona* (barka)

Podczas tej bitwy Szwedzi zatopili co najmniej 20 rosyjskich jednostek. Zmusiło to flotę rosyjską do wycofania się do jej bazy w Pskowie. Operująca na jeziorze Pejpus flota rosyjska składała się głównie z wielkich łodzi wiosłowych. Na kolejny rok Szwecja przejęła pełną kontrolę nad jeziorem Pejpus.

**5 września 1702 roku:** Liczące 5 tys. żołnierzy siły rosyjskie uderzyły na szwedzkie garnizony we wsiach Rõuge i Vastse-Kasariste na wschodniej stronie jeziora Pejpus. Chociaż początkowo Rosjanie atakowali z powodzeniem, pułkownik von Schlippenbach zdołał zebrać 2 tys. żołnierzy szwedzkich włącznie z kareliańskim pułkiem Dragoon i odrzucić nieprzyjaciela. Zadanie von Schlippenbacha było o tyle łatwiejsze, że atakujący Rosjanie szybko stracili wielu dowódców i cofali się dezorganizowani. Za swój sukces, von Schlippenbach został mianowany przez króla Karola XII generałem.

**17 maja 1704 roku:** Tego dnia miała miejsce trzecia i ostatnia z głównych bitew floty szwedzkiej i rosyjskiej na jeziorze Pejpus podczas Wielkiej Wojny Północnej. O ile flota szwedzka operowała w swoim pierwotnym szyku bojowym – 13 okrętów uzbrojonych w 96 dział – Rosjanie zastosowali teraz inną taktykę. Nie było tajemnicą, że flota szwedzka bazowała w Tartu (Dorpat/Juriew) w Estonii. Aby

włączyć się do walki na jeziorze Pejpus flota szwedzka musiała przejść wpadającą do niego rzeką Emajõgi (Embach). Rosjanie wysadzili u ujścia rzeki desant 9 tys. ludzi i szybko zbudowali tam drewnianą zaporę przegradzając Emajõgi. Po obydwu stronach zapory rozlokowali baterie artylerii. Celem tego działania było przechwycenie i zneutralizowanie floty szwedzkiej bazującej w Tartu.

Zasadzka zadziałała tak, jak Rosjanie to planowali. Dowódca floty szwedzkiej komandor Carl Gustav Löscher von Hertzfeld wiedział o zaporze zbudowanej przez Rosjan mimo to wierzył, że jego okręty będą w stanie przełamać blokadę. Komandor Löscher von Hertzfeld najwyraźniej jednak nie wymagał informowania o innych uwarunkowaniach strategicznych i taktycznych takich, jak rzeczywista wielkość sił, które mieli Rosjanie. Dlatego też, szwedzki dowódca skierował swoje okręty ku jezioru Pejpus. Za okrętem flagowym *Carolus XII* szła kanonierka *Narwa*, a flotę prowadził mały żaglowiec *Vivat*. Kiedy jednak okręty szwedzkie utraciły zdolność manewrowania na rzece (płynęły jeden za drugim), zostały zaatakowane przez 9 tys. Rosjan, którzy stanęli naprzeciw 250 szwedzkich żołnierzy piechoty i 320 marynarzy. Na prowadzące jednostki szwedzkie uderzyły liczne oddziały rosyjskie na łodziach. Chociaż szwedzka piechota zaokrętowana zdołała tymczasowo przechwycić rosyjskie baterie artylerii Szwedzi ponieśli klęskę. Rosjanie zdobyli 12 okrętów szwedzkich, a tylko trzynasty został zniszczony – komandor Löscher von Hertzfeld wysadził w powietrze własny okręt flagowy *Carolus XII*. Na jego pokładzie znajdowało się wówczas również wielu żołnierzy rosyjskich, którzy dokonywali abordażu. Ocaleli żołnierze szwedzcy rozpoczęli odwrót do Tartu (Dorpat), podczas którego cały czas byli ścigani przez armię rosyjską. Od 15 czerwca do 14 lipca 1704 roku armia rosyjska prowadziła oblężenie szwedzkiego garnizonu w Tartu. W dniu 14 lipca 1704 roku Tartu poddało się siłom rosyjskim, którymi dowodzili generał Borys Piotrowicz Szeremietiew, teraz marszałek polny armii rosyjskiej oraz austriacko-szkocki baron George von Ogiivy. Zwycięstwo Rosjan zostało jednak okupione wysoką ceną. Spośród ponad 20 tys. Rosjan oblegających Tartu zginęło ponad 5 tys. W dniu 20 sierpnia 1704 roku została także zajęta przez Rosjan Narwa, położona na północ od jeziora Pejpus. Zwycięstwa Rosjan w rzeczywistości oznaczały koniec szwedzkiego panowania nad Estonią i Inflantami.

**18 lipca 1704 roku:** Car Piotr I polecił dla bezpieczeństwa przebazować do Tartu (Dorpat/Juriew) wszystkie rosyjskie jednostki wojenne z jezior Pejpus i Pskowskiego. Stąd łodzie rosyjskie przewoziły wszystkie dostępne wojska rosyjskie na linie frontu koło Narwy.

**1 kwietnia 1705 roku:** Car Piotr I polecił przewiezienie lądem wszystkich jednostek z jeziora Pejpus na jezioro Võrts (wielkie, słodkowodne jezioro położone na zachód od Tartu (Dorpat/Juriew)), następnie do miasta Viljandi, a stąd do Pärnu gdzie mogły być one rozlokowane nad Morzem Bałtyckim.

**Rok 1708:** Po wysiedleniu niemal wszystkich ocalałych mieszkańców Tartu i Narwy do Wołogdy i innych miejscowości, Rosjanie na polecenie cara Piotra I spalili większą część Tartu. Większości z ocalałych mieszkańców Tartu i Narwy pozwolono wrócić do miast dopiero w 1714 roku.

**30 sierpnia 1721 roku:** Zgodnie z postanowieniami traktatu z Nystadt, zawartego pomiędzy Szwecją i Rosją, Szwecja wyrzekała się swoich żądań co do bałtyckich prowincji Estonii i Inflantów. Jezioro Pejpus nie należało do carskiej Rosji. Wielka Wojna Północna została zakończona.

**Lata 1721-1915:** Pejpus stało się wewnętrznym jeziorem carskiej Rosji. W okresie tym nie miały miejsca żadne akcje bojowe floty. Tak jak przez wiele wcześniejszych stuleci na jeziorach Pejpus i Czudzkim łowiono ryby oraz przewożono pasażerów i ładunki.

**Rok 1842:** Pierwszym parowcem, który operował na wewnętrznych jeziorach państw bałtyckich była *Juliane Clementine*, która wychodząc z Tartu do wielu miejsc położonych wzdłuż brzegów jeziora Pejpus.

**Rok 1843:** Mały parowiec pasażerski *Karl* rozpoczął przewożenie pasażerów i ładunków na rzece Emajõgi.

**9 lipca 1915 roku:** Pływający po jeziorze Pejpus parowy holownik pasażerski *Hansa* został zarekwirowany przez wojsko rosyjskie do służby na jeziorze Czudzkim. Jednostka, która była własnością rosyjskiej kompanii żegludowej „Liflanskaja”, przez siedem lat była eksploatowana na jeziorach Pejpus/Czudzkim. Została ona zbudowana w 1908 roku w Rydze Inflanty (Łotwa) przez Lange & Söhne. Po prze-

jęciu do służby wojskowej jej nazwa została zmieniona.

Rosyjska cywilna jednostka *Hansa/Hanza* (Ганза) stała się okrętem wojennym carskiej Rosji *Olga* (Ольга).

**Sierpień 1915 roku:** Trwała wojna pomiędzy Rosją i Niemcami. Stratedzy rosyjscy uważali, że pomimo desperackich wysiłków rosyjskiej 6 Armii, operująca na wszystkich liniach frontu bałtyckiego armia niemiecka może w krótkim okresie zająć Estonię oraz jeziora Pejpus/Czudzkie. Dla wzmocnienia potencjału zbrojnego na jeziorze Pejpus Rosjanie szybko zarekwirowali kolejną jeziorową jednostkę cywilną – trampą z jezior Pejpus/Czudzkiego, z przeznaczeniem do służby we flocie jeziora Czudzkiego. Także w tym przypadku miała miejsce zmiana nazwy zarekwirowanej jednostki.

Rosyjska cywilna jednostka *Imperator Aleksandr III* (Император Александр III) stała się okrętem wojennym carskiej Rosji *Imperator* (Император)<sup>2</sup>.

**16 września 1915 roku:** Formalnie została utworzona rosyjska flota wojenna jeziora Pejpus/Czudzkie, która miała wspomagać zabezpieczenie podejść do St. Petersburga. Do rosyjskiej floty jeziora Czudzkiego (floty jeziora Pejpus), której dowódcą został kontradmirał Nikołaj N. Kołomiejcew<sup>3</sup>, zostały przydzielone następujące okręty:

- *Imperator* (Император)
- *Cesarewicz Alekziej* (Цесаревич Алексей)
- *Olga* (Ольга) (holownik parowy zbudowany w 1908 roku)
- *Juriew* (Юрьев) (parowiec jeziorowy zbudowany w 1897 roku; będący własnością rosyjskiego ministerstwa kolei)
- *Delfin* (Дельфин)

Wszystkie te jednostki cywilne, po zarekwirowaniu przez rosyjską marynarkę wojenną, zostały uzbrojone w broń małokalibrową. Flota jeziora Czudzkiego bazowała w zatoce Raskopell na wschodnim brzegu jeziora Pejpus. W nowej bazie floty administracja rosyjska zbudowała radiostację oraz kilka budynków administracyjnych. Zdecydowano, że dowódcami rosyjskiej floty jeziora Czudzkiego będą oficerowie w rangach kontradmirałów i taki też stopień nosił mianowany na to stanowisko Nikołaj N. Kołomiejcew. W szczycie działań do rosyjskiej floty jeziora Pejpus było przydzielonych 11 oficerów i 250 marynarzy.

**Październik 1915 roku:** Dzięki wysiłkom kontradmirała Nikołaja N. Kołomiej-

cewa do rosyjskiej floty jeziora Czudzkiego przydzielono dodatkowo następujące jednostki:

- *Sofia* (София) (150-tonowy parowiec kołowy zbudowany w Narwie w 1857 roku, kadłub metalowy dobudowany w 1868 roku; wykorzystywany jako jednostka łącznikowa)
- *Jermak* (Ермак) (statek pocztowy)
- *Motyliok* (Мотылек) (statek pocztowy)
- 7 mniejszych jednostek:
- *Admiralskij* (Адмиральский)
- *Dozornij* (Дозорный)
- *Postowoj* (Постовой)
- *Bezmyannij* (Безымянный)
- *Razwiedczik* (Разведчик)
- *Kitajec* (Китаец)
- *JaszczERICA* (Ящерица)

Sześć będących lokalną własnością małych łodzi zarekwirowanych i wykorzystywanych przez marynarkę rosyjską przede wszystkim do celów administracyjnych i zaopatrzeniowych:

- *Liebidź* (Лебедь)
- *Iwan* (Иван)
- *Liebidź 2* (Лебедь 2)
- *Marija* (Мария)
- *Jakowlew* (Яковлев)
- *Samoliot* (Самолет)

**Zima lat 1915/1916:** Zarekwirowane okręty obsługiwało rosyjskie wojsko, które zamontowało na ich pokładach działa: 47/57/75 mm. Natychmiast po stopnieniu lodu Rosjanie rozpoczęli pływanie i szkolenie nowoutworzonej na jeziorze Pejpus floty.

**Koniec 1916 roku:** Początkowo założeń wszystkich jednostek tej „floty” jeziora Czudzkiego były cywilne. Szybko jednak zostały przeszkolone do standardów wojskowych oraz zaopatrzone w mundury marynarzy i żołnierzy. Rosyjska flota jeziora Czudzkiego liczyła teraz około 320 oficerów i marynarzy. Na początku 1916 roku wojsko rosyjskie przydzieliło także do dyspozycji eskadry jeziora Czudzkiego dwa samochody, którym nadano przydomki „Keis” i „Perlis”. Dla dodatkowego zabezpieczenia bazy w zatoce Raskopell przydzielono do jej obrony pięć baterii artylerii (po 3-4 działa każda), które rozlokowano w następujący sposób:

- wieś Mteżie – bateria 4 dział kalibru 107 mm
- wieś Podborowie – bateria 4 dział kalibru 107 mm
- Zatoka Raskopell – bateria 3 dział kalibru 76 mm
- wieś Sigowica – bateria 3 dział kalibru 76 mm

- wieś Zazybienie – bateria 3 dział kalibru 76 mm

Dodatkowo, do bazy floty został przydzielony dywizjon wodnosamolotów, którym dowodził porucznik G. S. Skrijagin, który wcześniej pełnił służbę na pokładzie krążownika *Aurora*. Trzeba sobie jasno powiedzieć, że przez większość 1916 roku rosyjska flota jeziora Czudzkiego pozostawała raczej nieaktywna. Morale oraz problemy zaopatrzeniowe powodowały, że w 1916 roku całe wojsko rosyjskie było imitacją sił zbrojnych.

**23 kwietnia 1917 roku:** Rosyjska administracja wojskowa przemianowała jednostkę floty jeziora Czudzkiego z okrętu marynarki wojennej carskiej Rosji: *Imperator* na okręt rosyjskiej marynarki wojennej: *Prezydentom* (Президентом).

**24 kwietnia 1917 roku:** Rosyjska administracja wojskowa przemianowała jednostkę floty jeziora Czudzkiego z okrętu marynarki wojennej carskiej Rosji: *Cesarewicz Alekziej* na okręt rosyjskiej marynarki wojennej: *Respublikaniec* (Республиканец).

**22 lipca 1917 roku:** Rosyjska administracja wojskowa przemianowała jednostkę rosyjskiej marynarki wojennej floty jeziora Czudzkiego z: *Respublikaniec* (Республиканец) na *Narodnikom* (Народником).

**Połowa września 1917 roku:** Okres ten był trudny dla rosyjskiej floty jeziora Czudzkiego, ponieważ chaotyczne zmiany polityczne i socjalne, które miały miejsce w Rosji spowodowały, że dyscyplina wojskowa wśród oficerów, marynarzy i żołnierzy zaczęła drastycznie spadać, podobnie jak ich morale i odpowiedzialność za sprzęt wojskowy.

**25 października 1917 roku:** Zacumowany w Piotrogradzie krążownik *Aurora* odmówił wyjścia w morze. Akcja ta była zapalnikiem wydarzeń Rewolucji Październikowej w Rosji. O godzinie 21.45 ślepy wystrzał z działa na pokładzie dziobowym krążownika dał sygnał do ataku na carski Pałac Zimowy. Uczestniczyli w nim marynarze *Awrory*. W Radzie Piotrogradzkiej Lenin ogłosił: „Niech żyje światowa rewolucja socjalistyczna!”.

2. *Imperator* został zbudowany w 1914 r. przez A. Alstrom, AB, w Finlandii. Był eksploatowany przez rosyjską kompanię żeglugową „Liflanskaja” do sierpnia 1915 r., kiedy to został zakupiony przez Ministerstwo Marynarki Imperium Rosyjskiego.

3. W języku rosyjskim: Николай Николаевич Колемейцев.



**25 października 1917 roku:** Mały tramp przybrzeżny *Prezydentom* (były *Imperator*) został przejęty przez bolszewików stając się jednostką nowotworzonej floty bolszewickiej.

**7 listopada 1917 roku:** Kiedy w listopadzie przeprowadzono wybory Zgromadzenia według uniwersalnych zasad wyborczych ich wynik był poważnym ciosem dla Włodzimierza Lenina i partii bolszewików. Otrzymała ona jedną z najniższych liczb głosów, a Lew Trocki odrzucił wyniki wyborów. Z jego rozkazu nowy parlament został fizycznie zaatakowany przez oddziały bolszewickiej Rewolucyjnej Rady Wojskowej i rozwiązany. Wydarzenia te były odbiciem determinacji Lenina do pozostania przy władzy oraz odrzucenia przez bolszewików formuły demokracji „burżuazyjnej”. Lenin poprowadził swych lewicowych rewolucjonistów do rewolty przeciwko nieefektywnemu Rządowi Tymczasowemu. Należy zauważyć, że w tym czasie Rosja używała w dalszym ciągu kalendarza juliańskiego, w związku z czym rewolucja ta jest nazywana Październikową. Rosyjska Rewolucja Październikowa zakończyła fazę rewolucji zainspirowanych w lutym 1917 roku, zastępując krótkotrwały tymczasowy system parlamentarny rządem rad.

**Styczeń 1918 roku:** Bolszewicy liderzy przystąpili do tworzenia Robotniczo-Chłopskiej Armii Czerwonej i Robotniczo-Chłopskiej Floty Czerwonej – po rosyjsku: Рабоче-Крестьянский Красный Флот. Formalny dekret o jej utworzeniu został wydany w dniu 29 stycznia 1918 roku.

**Kwiecień 1918 roku:** Była carska flota jeziora Czudzkiego została formalnie wcielona do Floty Czerwonej. Nowym jej „Komisarzem” został D. K. Morozow, który był wcześniej mechanikiem na *Delfinie*.

**10 maja 1918 roku:** Najwyższa Wojskowa Rada Bolszewików nadała flocie jeziora Czudzkiego pełny status operacyjny.

**12 czerwca 1918 roku:** Bolszewicka flota jeziora Czudzkiego została podporządkowana dowódcy 3 Brygady, 3 Dywizji Piechoty w Piotrogradzie.

**Lato/jesień 1918 roku:** W okresie aktywności operacyjnej, jednostki bolszewickiej floty jeziora Czudzkiego przede wszystkim uczestniczyły w patrolowaniu niemiecko-rosyjskiej linii demarkacyj-

nej na jeziorach Czudzkim/Pejpus. Niemcy również utworzyli na jeziorze Pejpus niewielką flotyllę nazwaną „Schifffahrtsgruppe”. Okrętem flagowym niemieckiej eskadry był *Graf Kirchbach* – były okręt carskiej Rosji *Juriew* (Юрьев).

**Lipiec 1918:** Nowoutworzona bolszewicka flota jeziora Czudzkiego została przydzielona do zabezpieczenia podejścia do Piotrogradu i wsparcia operacji Armii bolszewickiej na obszarze jej odpowiedzialności.

**9 sierpnia 1918 roku:** Bolszewicka flota jeziora Czudzkiego została podporządkowana Północnej Sekcji Piotrogradzkiej Grupy Wojskowej.

**11 września 1918 roku:** Bolszewicka flota jeziora Czudzkiego została podporządkowana Wojskowej Radzie Rewolucyjnej Frontu Północnego.

**16 października 1918 roku:** Siły Białych Rosjan przejęły kontrolę nad rosyjskim miastem Psków. Polityczni i wojskowi liderzy Białych przekonali bolszewicką flotę jeziora Czudzkiego do przejścia na stronę Białych.

**28 października 1918 roku:** Pod nadzorem niemieckim *Prezydentom* (Президентом) został przebazowany z Raskopell do Pskowa.

**Listopad 1918 roku:** Jednostki carskiej rosyjskiej „floty” jeziora Pejpus zostały szybko przejęte przez nowopowstałą Republikę Estonii.

**11 listopada 1918 roku:** Niemcy podpisały rozejm z siłami alianckimi kończący formalnie I Wojnę Światową. Zobowiązali się w nim do pozostawienia kilku jednostek bojowych na froncie wschodnim dla zapobieżenia rozprzestrzeniania się rewolucji bolszewickiej do centralnej i zachodniej Europy.

**11 listopada 1918 roku – 1 września 1940 roku:** W okresie międzywojennym miasto Tartu (Dorpat) było portem macierzystym estońskiej „Floty Jeziora Pejpus”, która była jedną z dwóch „flot” w składzie estońskiej marynarki wojennej – drugą była flota operująca na Morzu Bałtyckim. Największymi jednostkami pełniącymi służbę w estońskiej flocie jeziora Pejpus były kanonierki o wyporności około 140 ton. Ich uzbrojenie stanowiły zamontowane na pokładach działa kalibrów: 102 mm, 75 mm i 47 mm. Tego dnia,

okręt flagowy niemieckiej eskadry jeziora Pejpus *Graf Kirchbach* (nazwany tak od nazwiska byłego dowódcy 8 Armii w państwach bałtyckich Günthera Emanuela Grafa von Kirchbach) – były okręt carskiej Rosji *Juriew* (Юрьев) – opuścił banderę cesarskich Niemiec i podniósł banderę Republiki Estonii. Dowódca jednostki Ferdinand Wichman oraz cała jej załoga byli pochodzenia estońskiego.

**20 listopada 1918 roku:** Siły Straży Granicznej Republiki Estonii rozpoczęły patrolowanie estońskiej granicy morskiej, w którą wliczano rejon zachodniego brzegu jeziora Pejpus do cieśniny Lämmijärv i jeziora Pskowskiego na południu. Priorytetem dla estońskich oddziałów ochrony pogranicza było przechwytywanie przemytników. Na tym wczesnym etapie siły estońskiej straży granicznej liczyły 1500 osób.

**25 listopada 1918 roku:** Oddziały bolszewickie 7 Armii Pskowskiej zostały detaszowane ze służby na obszarze Pskowa i wysłane na front narwański. Parowiec bolszewickiej floty jeziora Czudzkiego *Sofia* został odesłany na północ dla wspomoczenia sił bolszewików koło Narwy oraz północnych akwenów jeziora Czudzkiego.

**25 listopada 1918 roku:** Bolszewicy dowódcy wojskowi wysłali z Piotrogradu specjalny oddział złożony z 32 marynarzy dla wzmocnienia czerwonych sił floty jeziora Czudzkiego. Marynarze ci zostali później wysłani do obrony niewielkiej wyspy Piirisaar obok cieśniny łączącej jeziora Pejpus i Pskowskie.

**Grudzień 1918 roku:** Prorpublikańskie wojskowe siły estońskie zajęły cumujące w Tartu jednostki bolszewickie:

- *Prezydentom* (Президентом)
- *Narodnikom* (Народником)
- *Juriew* (Юрьев)
- *Delfin* (Дельфин)

Estoński rząd republikański szybko zainterweniował i zdecydował o zwrocie tych okrętów właścicielom. Ponieważ jednak woda na rzece Emajõgi (Embach) była już zamarznięta, cztery jednostki zostały zwrócone Rosjanom dopiero na wiosnę 1919 roku.

(ciąg dalszy na stronie 52)

Tłumaczenie z języka angielskiego  
Jarosław Palasek  
Korekta Michał Jarczyk



## Panther i Leopard – pierwsze krążowniki pancernopokładowe Cesarsko-Królewskiej Monarchii

### Historia powstania

8 września 1884 austriacki minister marynarki wojennej wadm. baron Maksimilian von Sterneck skierował na ręce cesarza Franciszka Józefa I pisemny raport w którym przedstawił stan marynarki wojennej cesarsko-królewskiej monarchii i przedstawił swoje rekomendacje co do dróg dalszego rozwoju. W tym czasie w skład floty wchodziło 10 pancerników zbudowanych w latach 1861-1881, niedostatecznie uzbrojonych i słabo opancerzonych jak na ówczesne standardy, 4 okręty torpedowe, których prędkość nie przekraczała 11 węzłów, 10 torpedowców I i 8 torpedowców II klasy, a także okręty żaglowe – fregaty, korwety i słupy – przestarzałe i nie prezentujące realnej wartości. Program budownictwa okrętowego opracowany jeszcze przez zmarłego adm. Tegetthofa został faktycznie przerwany z powodu kiepskiego stanu finansów cesarstwa.

Za główne zadanie floty – uważał von Sterneck – strategiczną obronę własnego wybrzeża, tak by nie angażować w to wojsk lądowych. Najlepszym miejscem realizacji tego celu było otwarte morze. Nie można było tego wówczas zrealizować z uwagi na konieczność poniesienia ogromnych nakładów finansowych, wobec czego postawiono na niedrogie środki ochrony wybrzeża, takie jak miny morskie, torpedy

oraz ich nosiciele. Dla ochrony wybrzeża od Triestu do granicy z Czarnogórą niezbędne były 4 flotylle torpedowców. Flota liniowa była także niezbędna, lecz miała służyć do „chronienia (zapór minowych) przed próbami ich zniszczenia” i „wyciągania przez aktywne operacje korzyści, możliwych dla flotylli i zapewniania niezbędnych sukcesów”. Z uwagi na fakt, że nie należało oczekiwać budowy niezbędnej liczby współczesnych pancerników, wzmocnienie floty było możliwe dzięki budowie licznych torpedowców. Te ostatnie miały być wspierane na otwartym morzu przez jednostki określane mianem „okrętów torpedowych” (*Torpedoschiffe*), których zadaniem było również rozpoznanie i ochrona głównych sił floty przed torpedowymi atakami nieprzyjaciela. *Torpedoschiffe* miały być jednostkami morskimi o wyporności rzędu 1500 t i prędkości 18-19 węzłów. W charakterze przypuszczalnego okrętu liniowego przyszedł minister widział „torpedowy taran” (*Torpedorammschiff*) o wyporności około 3500 t i prędkości nie mniejszej niż 17 węzłów, wyposażony w solidny taran dziobowy, posiadający odpowiedni pokład pancerny i uzbrojony w minimum 2 ciężkie działa, zdolne do przebicia opancerzenia nieprzyjacielskich pancerników, a także kilka dział szybkostrzelnych i wyrzutni torpedowych.

Baron von Sterneck podsumowywał swój raport słowami: „Zgodnie z obowiązującymi obecnie poglądami i wyobrażeniami, flota powinna być w stanie prowadzić silną aktywną obronę”. W związku z tym, mając na uwadze finansowe możliwości państwa, proponował przeprowadzenie w czasie najbliższych 3 lat przeprowadzenie następujących 5 działań:

- Wzmocnienie uzbrojenia istniejących pancerników przez dodanie wyrzutni torpedowych, a także szybkostrzelnych dział, a także zamontowanie sieci przeciwtorpedowych chroniących przed atakami torpedowców,
- Możliwe szybkie ukończenie budowy pancerników *Kronprinz Erzherzog Rudolf* i *Kronprinzessin Stefanie*,
- Uzbrojenie i przebudowa 4-5 szybkich parowców armatora *Österreichischer Lloyd* na krążowniki pomocnicze i okręty dyspozycyjne (awiza),
- Budowa 3 nowych okrętów torpedowych,
- Budowa 6 torpedowców I klasy i 13 torpedowców II klasy.

W dniu 18 września 1884 Franciszek Józef zatwierdził powyższy program, choć nie udało się go zrealizować w pełnym zakresie, to jednak umowa na budowę 2 okrętów torpedowych została zawarta właśnie w tym dniu...

Jak już wspomniano w składzie austro-węgierskiej floty znajdowały się 4 okręty torpedowe: *Zara*, *Spalato*, *Sebenico* i *Lussin*. Wszystkie jednostki zostały zbudowane w krajowych stocznich w latach 1878-1884 (w tym czasie ostatni z nich nie zdążył nawet wejść do służby). Były to zwyczajne jednostki z rozbudowanym ożaglowaniem i 2 maszynami parowymi, które jednak zdecydowanie ustępowały pod względem prędkości współczesnym im torpedowcom. Jako jednostki moralnie przestarzałe, w żaden sposób nie mogły stanowić prototypów dla nowych okrętów. W związku z tym, jeszcze w początkach roku 1884 attaché morski w Anglii kmdr por. baron Friedrich von Haan otrzymał polecenie zwrócenia się do 5 brytyjskich stocznii z propozycją budowy 2 okrętów torpedowych, zgodnie z przedstawionymi założeniami technicznymi. Na te założenia wyraźny wpływ wywarły budowane we Francji i Wielkiej Brytanii krążowniki torpedowe *Condor* (wyporność 1280 t, prędkość 17 węzłów, uzbrojenie – 5 dział kal. 100 mm i 5 wyrzutni torpedowych) i *Scout* (1430 t, 16,5 w., 5 x 127 mm i 3 wyrzutnie torpedowe). Austriacy wymagali, by wyporność nie przekraczała 1500 t, prędkość „z pełnym uzbrojeniem i zapasami” nie mniejsza niż 17 węzłów przy naturalnym ciągu lub 18 węzłów z forsowaniem. Skład uzbrojenia określono jako 2 działa kal. 120 mm Kruppa na centralnym łozu, umieszczone na sponsonach górnego pokładu, 10 szybkostrzelnych dział kal. 47 mm Hotchkissa i 4 nadwodne wyrzutnie torpedowe kal. 350 mm, z których 2 powinny być ustawione na burtach.

7 czerwca komisja ds. budownictwa okrętowego oceniła propozycje brytyjskich stocznii i wybrała projekt opracowany

przez sir Williama White’a – ówczesnego głównego konstruktora firmy Armstrong na bazie projektu brytyjskiego *Scouta*. Bazując na wspomnianym projekcie strona austriacka zażądała zwiększenia długości o 1,22 m (4 stopy) i zabudowanie na jednostce pełnego pokładu dziobowego, zamiast pokładu skorupowego, a także zamontowania dla poprawy ciągu dwóch kominów zamiast jednego.

Armstrong liczył także na zamówienie na trzeci okręt torpedowy, którego budowę przewidywał program von Sternecka, jednak ostatecznie zamówienie na okręt ze wzmocnionym uzbrojeniem otrzymała austriacka firma S.T.T. z Triestu.

### Opis konstrukcji

Zaprojektowany przez White’a okręt reprezentował typowy mały krążownik. Stalowy kadłub, posiadający niewielką siodłowość, zbudowany zgodnie z obowiązującym w owym czasie schematem

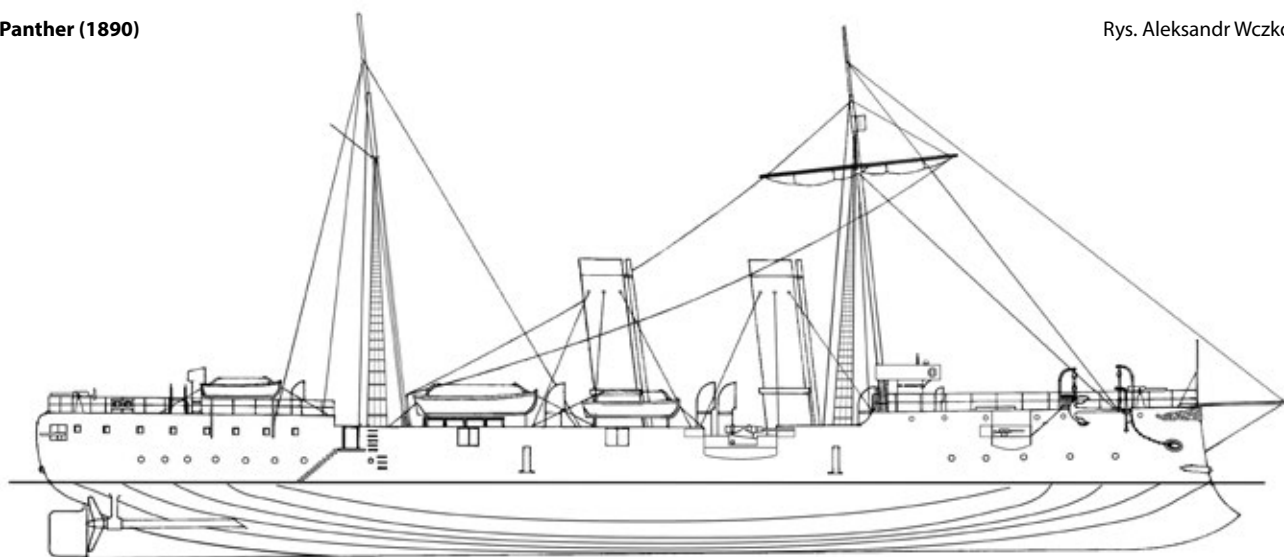
z pokładem dziobowym i rufowym połączonym wysoką burtą. Stewa dziobowa miała kształt taranu. W sylwetce okrętu wyróżniały się 2 wysokie komin, 2 maszty oraz stanowisko dowodzenia ze sterówką na pokładzie dziobówki. Na masztach można było podnosić pomocnicze ożaglowanie – 4 żagle o łącznej powierzchni 263 m<sup>2</sup>. Liczono, że ożaglowanie może okazać się pomocne w warunkach falowania, zmniejszając przechyły jednostek, w praktyce jednak okręty nigdy nie korzystały z żagli.

Okręt posiadał 2 ciągle pokłady – górny i środkowy (pancerny). Niezatapialność zapewniało 8 głównych poprzecznych grodzi wodoszczelnych, dochodzących do poziomu górnego pokładu, który znajdował się 1,8-2,1 m powyżej linii wodnej okrętu. Przedziały maszynowni i kotłowni zabezpieczały burtowe zasobnie węglowe. Poprzeczne zasobnie węglowe ochraniały od dziobu i rufy przedziały kotłowni przed ogniem artyleryjskim.

Podstawowe parametry taktyczno-techniczne	
Wyporność	projektowana – 1582 t, normalna – 1730 t
Wymiary	długość – 73,19 m, szerokość – 10,39 m, zanurzenie konstrukcyjne – 4,28 m, zanurzenie przy pełnym obciążeniu – 4,5 m
Siłownia	4 dwupaleniskowe kotły cylindryczne, 2 dwucylindrowe pionowe sprzężone maszyny parowe, moc 6000 KM
Prędkość	18 węzłów
Zapas węgla	normalny – 150 t, pełny – 308 t
Zasięg	2800 Mm/10 w. lub 2350 Mm/13,5 w.
Opancerzenie	pokład – 9,5 mm, osłona maszynowni – 19 mm, stanowisko dowodzenia – 62,5 mm
Uzbrojenie	2 x 120 mm L/35, 4 x 47 mm L/33 szybkostrzelne, 6 x 47 mm L/26 rewolwerowe, 2 x 25 mm mitraliezy, 4 nadwodne wyrzutnie torpedowe kal. 350 mm
Załoga	13 oficerów + 165 podoficerów i marynarzy.

Panther (1890)

Rys. Aleksandr Wczkow

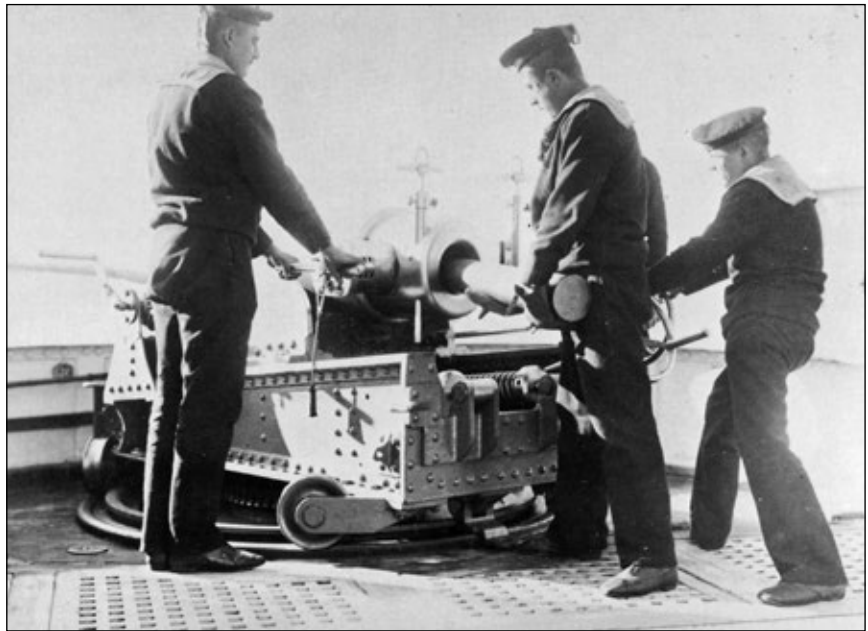




Stalowy pokład pancerny o grubości 9,5 mm, znajdujący się nad kotłami i maszynami, stanowił dno górnych zasobni węglowych, zaś przestrzeń między nim a górnym pokładem była podzielona grodziami wzdłużnymi i poprzecznymi na niewielkie przedziały. Z uwagi na fakt, że cylindry maszyn parowych wystawały powyżej poziomu pokładu pancernego, otrzymały boczną osłonę o grubości 19 mm. W warunkach bojowych istniała możliwość całkowitego odizolowania przedziału maszynowni od pozostałych części okrętu, zaś osłony cylindrów można było przykryć workami z piaskiem, węglem albo hamakami.

Okręt wyposażono w 2 dwucylindrowe pionowe sprzężone maszyny parowe. Maszyny dostarczyła firma R.W. Hawthorn. Konstruktor uznał, że są lżejsze i bardziej kompaktowe od maszyn systemu potrójnego rozprężania. W odróżnieniu od brytyjskiego prototypu, austriacki okręt wyposażono w maszyny pionowe, a nie poziome. Zaletą maszyny pionowej było powodowanie mniejszych drgań oraz mniejsze gabaryty, co pozwoliło na skrócenie długości przedziału maszynowego, a w konsekwencji również samego okrętu, poprawiając równocześnie jego sterowność. Długość przedziału maszynowego austriackiego krążownika torpedowego wynosiła raptem 7,93 m, podczas gdy na budowanych w tym samym czasie przez firmę Armstrong chińskich krążownikach, wyposażonych w poziome maszyny parowe o takiej samej mocy – ponad 14 m. Poza tym, jak pokazało doświadczenie, pionowe ustawienie cy-

*Leopard* w doku, początek lat 90. XIX wieku. Dobrze widoczna forma dziobowej części kadłuba z wyrzutnią torped w stewie oraz nietypowe malowanie kominów.



Pozowana fotografia z ćwiczeń obsady dział Kruppa kal. 120 mm wz. 1890 na pokładzie *Panthery*. Fot. zbiory Franza Bilzera

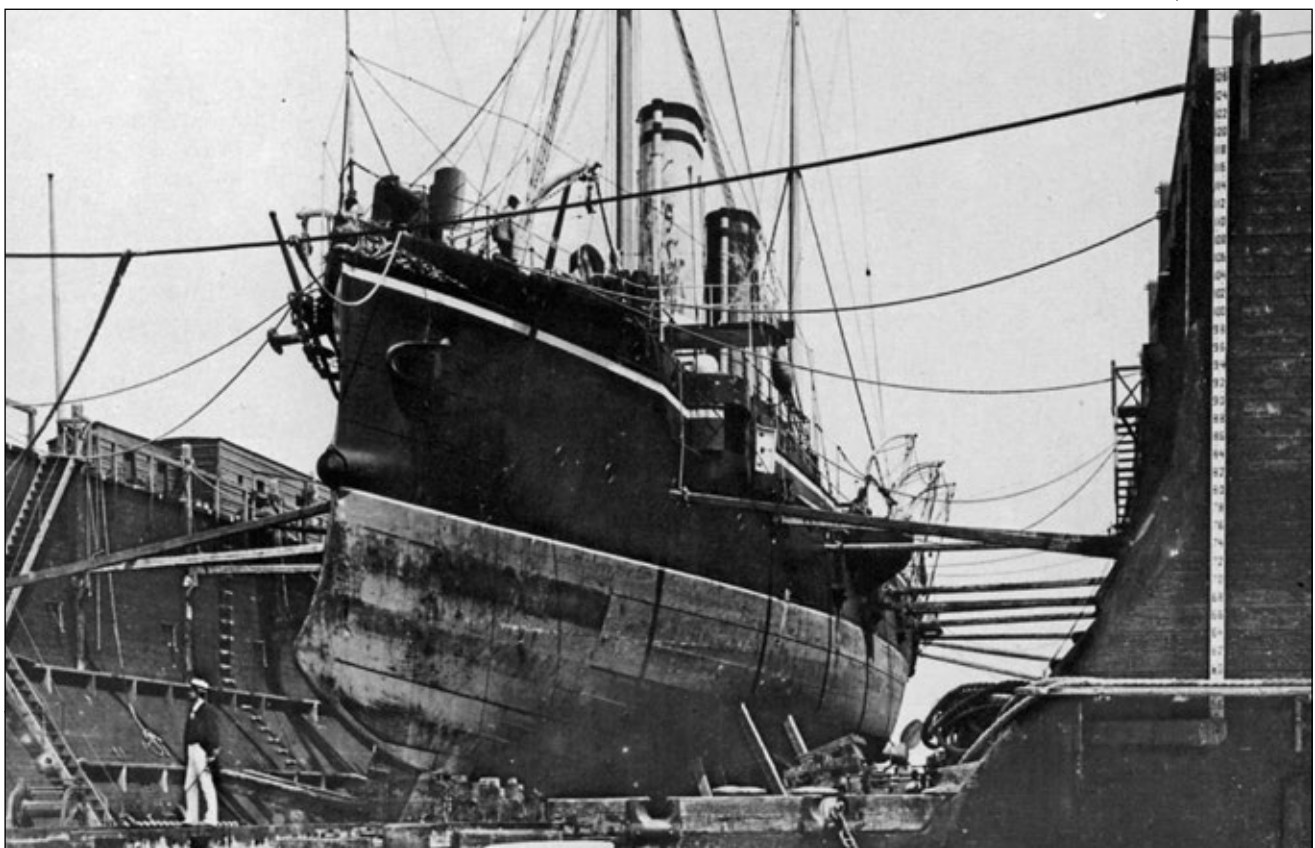
lindrów, było niezbędne dla zwiększenia liczby obrotów. Jedynym mankamentem tych maszyn był fakt, że wystawały one ponad poziom pokładu pancernego.

Parę zapewniały 4 dwustronne kotły cylindrycznie rozmieszczone w dwóch przedziałach kotłowni. Projektowana moc maszyn wynosiła 4000 KM przy naturalnym ciągu lub 6500 KM przy ciągu wymuszonym, co powinno zapewnić prędkość odpowiednio 17 bądź 18 węzłów.

Główny kaliber artylerii – 2 działa kal. 120 mm L/35 Kruppa wz. 1880 na centralnym łozu, umieszczone na burtowych

sponsonach górnego pokładu. Zgodnie z ówczesnymi poglądami takie ich rozmieszczenie pozwalało na prowadzenia ognia po ostrym kącie w kierunku dziobu z obu dział, choć w praktyce nie udawało się tego osiągnąć prawie nigdy. Artyleria szybkostrzelna obejmowała 4 działa kal. 47 mm L/33 Hotchkiss, ustawione na górnym pokładzie w środkowej części okrętu oraz 6 rewolwerowych (pięciolufowych) dział Hotchkissa z bocznym zasilaniem, z których 4 znajdowały się pod pokładem i mogły prowadzić ogień jedynie przez burtowe ambrazury, a pozostałe 2 na po-

Fot. zbiory Franza Bilzera



Artylerzyści *Panthery* przy działach kal. 47 mm.

Fot. zbiory Franza Bilzera

kładzie dziobowym i rufowym. Uzupelnienie stanowiły 2 czterolufowe mitraliezy kal. 25 mm Palmkranz-Nordenfeldt z poziomym ustawieniem bloku luf i oddzielnym zasilaniem każdej z nich, które jednak wyróżniały się wysoką zawodnością oraz niewygodną obsługą (celowanie i ładowanie). Zapas amunicji przechowywano w 2 komorach amunicyjnych (dziobowej i rufowej). Uzbrojenie torpedowe obejmowało 4 nadwodne wyrzutnie torped kal. 350 mm. 2 zamontowano na sztywno na stewach dziobowe i rufowej, a 2 ruchome umieszczono na pokładzie środkowym w rejonie grotmasztu.

Co do dzielności morskiej w formuлярach okrętowych odnotowano, że brały wodę dziobem, natomiast kołysanie boczne było umiarkowane i miękkie.

### Budowa i próby

Kontrakt z firmą Armstrong został podpisany w dniu 18 sierpnia 1884. Stępkę pod okręt torpedowy „A” położono 29

października 1884, a pod okręt torpedowy „B” – w styczniu 1885<sup>1</sup>. Jednostki były pierwszymi okrętami, które powstawały w nowej stoczni Armstronga w Elswick, znajdującej się w tym czasie tak naprawdę jeszcze w fazie wykańczania. Znaczna liczba elementów, w tym odlewy stew, została jeszcze wykonana w starym zakładzie Armstronga. Pierwszy okręt został wodowany 13 czerwca 1885 r. i otrzymał nazwę *Panther*, a drugi, nazwany *Leopard*, 10 września.

Do nadzoru nad budową jednostek w Wielkiej Brytanii został odkomenderowany inżynier okrętowy Siegfried Popper – późniejszy główny konstruktor austriackiej floty. Sprawdzając wyliczenia projektu, Popper ujawnił poważny błąd w wyliczeniach: przy pełnym obciążeniu okręt powinien mieć przegłębienie na rufę rzędu 1,5 m! William White początkowo wykluczał możliwość takiego błędu, jednak po powtórным wykonaniu obliczeń zmuszony był zgodzić się z dowodami austriackie-

go kolegi. W swoim wykładzie we Wiedniu 13 lipca 1885 r. Popper zalecał trzymanie się daleko od wszelkich inicjatyw i pozostawienie stoczni prawa samodzielnego naprawienia błędu, choć propozycję Brytyjczyków by w części dziobowej umieścić 30 t twardego balastu z punktu odrzucił. Ze zrozumiałych względów firma Armstronga obawiając się o swoją reputację i reputację głównego konstruktora, nadała wielkie znaczenie zachowaniu całej sprawy w tajemnicy, czemu Wiedeń wyszedł naprzeciw. White zaakceptował propozycję attaché morskiego we Londynie von Hana przedłużenia dziobówki, zamontowania na niej 2 dodatkowych dział kal. 120 mm oraz wzmocnienia opancerzenia stanowiska dowodzenia (ze swej strony, Popper zaproponował ustawienie na pokładzie dziobówki działa kal. 150 mm), jednak austriackie Naczelne Dowództwo Sił Morskich (Allgemeines Marineamt) ich nie przyjął. Ostatecznie strony uzgodniły następujące działania:

- umieszczenie 7 ton żelaznego i betonowego balastu w dziobowej części okrętu,
- dodatkowe rozmieszczenie 50 t węgla w dziobowych zasobniach węglowych,
- zwiększenie długości łańcucha kotwicznego z 19 do 24 odcinków (każdy odcinek o długości 25 m)
- podwojenie grubości opancerzenia stanowiska dowodzenia i nałożenie drugiej warstwy poszycia w części dziobowej,
- przedłużenie dziobówki o 2,44 m w kierunku rufy,
- przesunięcie o 1,83 m w kierunku dziobu parowego kutra i barkasu.

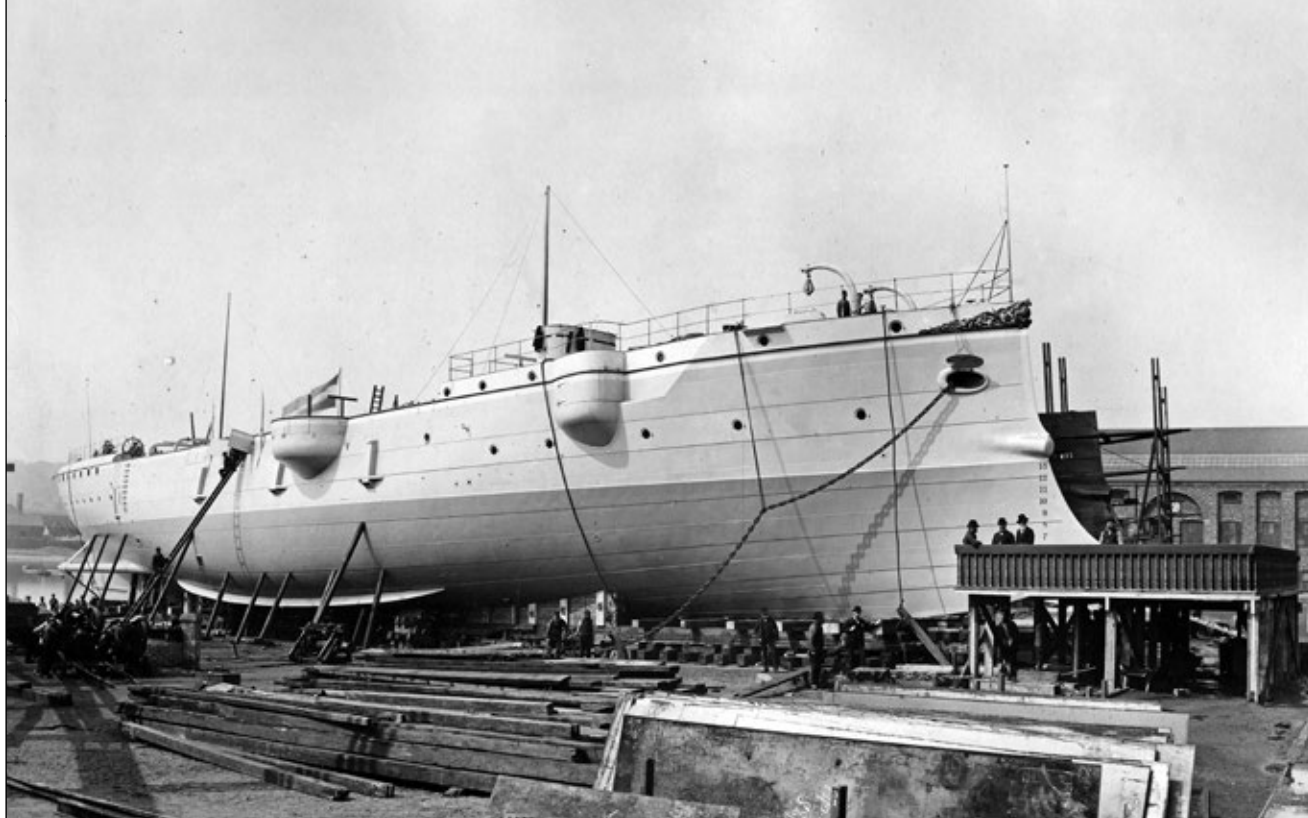
Dzięki podjętym działaniom, przegłębienie na rufę udało się zmniejszyć do 0,75 m, jednak nie zdołano go całkowicie zniwelować.

W czasie przeprowadzonych w dniu 21 października 1885 u ujścia prób przy naturalnym ciągu siłownia *Panthery* uzyskiwała moc 4091 KM, co dało prędkość 17,54

1. Wg oficjalnych danych austriackich. Zgodnie z pracą P. Brooka poświęconą historii firmy Armstrong do położenia stępek doszło odpowiednio 11 września i 4 grudnia.

Dane taktyczno-techniczne dział

Model działa	12 cm L/35 Krupp C80	47 mm SFK L/33	47 mm Revolverkanone L/25	47 mm SFK L/44	25 mm Palmkranz/ Nordenfeldt - Mitrailleuse
Długość lufy, mm	4200	1557,5	1175	2048	665,5
Masa działa z zamkiem, kg	2000	120	550	240	193
Masa łoża, kg	2300	200	200	490	250
Kąt podniesienia lufy, stopnie	-6...+15	-23...+23	-20...+20	-10...+20	-35...+15
Waga pocisku, kg	23,75	1,1	1,1	1,5	0,207
Waga naboju scalonego, kg	-	1,494	1,494	2,75	0,330
Prędkość początkowa pocisku, m/s	535			725	
Donośność, m	7000	3000	2000	4000	



Kadłub *Panthery* na pochylni stoczni Armstronga w Elswick przed wodowaniem, czerwiec 1885 r.

Fot. Elswick

Nazwa	Stocznia	Nr stoczniowy	Data			Los
			położenia stępki	wodowania	wejścia do służby	
<i>Panther</i>	Armstrong Mitchell & Co, Elswick	480	11.09.1884	13.06.1885	31.12.1885	złomowanie 1920
<i>Leopard</i>	Armstrong Mitchell & Co, Elswick	481	04.12.1884	10.09.1885	01.04.1886	złomowanie 1920

węzła. Następnego dnia okręt zadokowano w celu zamontowania drugiej warstwy poszycia. Następnie jednostka znów wyszła na 4-godzinne próby morskie, w czasie których pokonał bez forsowania dystans 70,6 Mm przekraczając określone kontraktem 64 Mm. Maszyny pracowały przy tym płynnie, zaś wibracja kadłuba była całkiem nieznaczna.

Choć próby przeprowadzone również w następnym miesiącu dały zadawalające rezultaty, stocznia nie spieszyła się z przekazaniem okrętu zamawiającemu, mając nadzieję na uzyskanie prędkości 19 węzłów dzięki zmniejszeniu średnicy i skoku śrub napędowych. Mimo wszystko próby te nie przyniosły oczekiwanych rezultatów. Po zapoznaniu się z rezultatami prób,

austriacka Morska Komisja Techniczna (MTK) zaproponowała przerwanie dalszych prób, by nie narażać maszyn na nadmierne zużycie oraz powrót do pierwotnych śrub napędowych o średnicy 3,81 m i skoku 5,49 m.

W dniach 15 i 16 grudnia, przy niespokojnym morzu, przeprowadzono oficjalne próby 24-godzinne, a następnie próby pełnej prędkości, w czasie których *Panther* rozwinął 17,6 węzła przy ciągu naturalnym (moc 4298 KM) i 18,4 węzła przy ciągu wymuszonym (moc 6039 KM), przekraczając tym samym założenia kontraktowe odpowiednio o 0,6 i 0,4 węzła.

Ceremonia podniesienia na *Pantherze* austriackiej bandery i włączenia jednostki w skład floty miała miejsce 31 grudnia 1885 r. Za przekroczenie czasu oddania jednostki do służby o 57 dni w stosunku do uzgodnień kontraktowych, firma zapłaciła karę umowną w kwocie 870 £. W dniu 15 stycznia 1886 r. *Panther* pod dowództwem kmdr ppor. Carla Rousseau d'Happoncourt opuścił brzegi Wielkiej Brytanii i 12 lutego przybył do Poli.

W tym samym czasie z powodzeniem kontynuowano prace na drugim okręcie torpedowym. W czasie przeprowadzonych 8 marca 1886 r. oficjalnych prób *Leopard* przy naturalnym ciągu osiągnął 17,47 węzła (moc 4134 KM), a przy ciągu wymuszonym – 18,74 (moc 6292 KM). Po przeprowadzeniu z powodzeniem próby 24-godzinnej, okręt z dniem 1 kwietnia

Ceremonia wodowania *Panthery* 13 czerwca 1885 r. w. Widoczne marki zanurzenia na lewej burcie podane w centymetrach, na fotografii powyższej, na prawej burcie w funtach.

Fot. Elswick





wszedł w skład floty austro-węgierskiej. 9 kwietnia opuścił Newcastle, a 2 maja rzucił kotwicę na redzie Poli.

Po przybyciu do głównej bazy austriackiej floty obie jednostki odstawiono do rezerwy w celu zamontowania na pokładzie artylerii i wyrzutni torpedowych. 2 czerwca 1886 r. nie całkiem jeszcze wyposażony *Panther* osiągnął na mili pomiarowej koło Poli prędkość 19,03 węzła!

### Klasyfikacja

W ówczesnej literaturze wojennomorskiej oraz współczesnych publikacjach *Panther* i *Leopard* bywają często nazywane okrętami torpedowymi, krążownikami torpedowymi, a nawet torpedowymi taranowcami. Można to wszystko wyjaśnić. Jednostki okazały się w jakimś sensie granicznymi dla austro-węgierskiej floty. O ich klasyfikacji i miejscu w morskiej doktrynie wypada powiedzieć więcej.

Austro-Węgry były jednym z nielicznych państw europejskich, które nigdy nie posiadały zamorskich kolonii. Nie była w związku tym państwu potrzebna silna flota i rzeczywiście austriacka flota była przeznaczona przede wszystkim do obrony własnego wybrzeża. Tym nie mniej austriacka doktryna wojenna była przemysłana, a flota, choć nieliczna, to jednak wspaniale zbalansowana. Jednym z jej wyróżników był brak krążowników jako okrętów przeznaczonych do działań na morskich i oceanicznych szlakach komunikacyjnych. Austriackie okręty klasy krążowników (fregaty, korwety czy slu-

py) przeznaczone były głównie do służby dozorowej i działań rozpoznawczych. Co więcej, ostatni z nich został zbudowany w roku 1874 i już zupełnie nie odpowiadał stawianym wymaganiom.

Tym samym, właśnie okręty torpedowe miały w składzie floty zapełnić lukę małych krążowników z ich typowym kręgiem zadań, w których skład wchodziły bliskie rozpoznanie, ochrona sił głównych przed atakami torpedowymi oraz wsparcie własnych torpedowców. Znalazło to swoje oficjalne odzwierciedlenie: od 1903 *Panther* i *Leopard* klasyfikowano jako krążowniki III klasy, a od 1909 r. – jako małe krążowniki (*Kleine Kreuzer*).

### Modernizacje

W toku służby jednostki niejednokrotnie modernizowano. Do początków I wojny światowej przeprowadzono na nich następujące prace:

- W latach 1890-1891 stare działa kal. 47 mm „krótkolufowe” i rewolwerowe, zostały zastąpione przez 10 nowych dział kal. 47 mm L/44 firmy Škoda, które zamontowano na dotychczasowych stanowiskach.

- W roku 1892 zlikwidowano resztki ożaglowania rejowego, zaś grotmaszt wyposażono w gable.

- W roku 1894 na *Pantherze* i w 1895 na *Leopardzie* zdemontowano przestarzałe działa kal. 120 mm wz 1880, które zastąpiono szybkostrzelnymi działami kal. 120 mm L/35 Krupp.

- W roku 1900 przedział burtowych wyrzutni torpedowych przebudowano na do-

datkowy kubryk dla kadetów, zaś w dotychczasowym ich kubryku zainstalowano pokładowy lazaret.

- W roku 1902 na *Pantherze* i w 1903 r. na *Leopardzie* wymieniono kominy. Mniej więcej w tym samym czasie na pomoście dziobowym oraz pokładzie rufowym zamontowano po jednym reflektorze o średnicy lustra 40 cm.

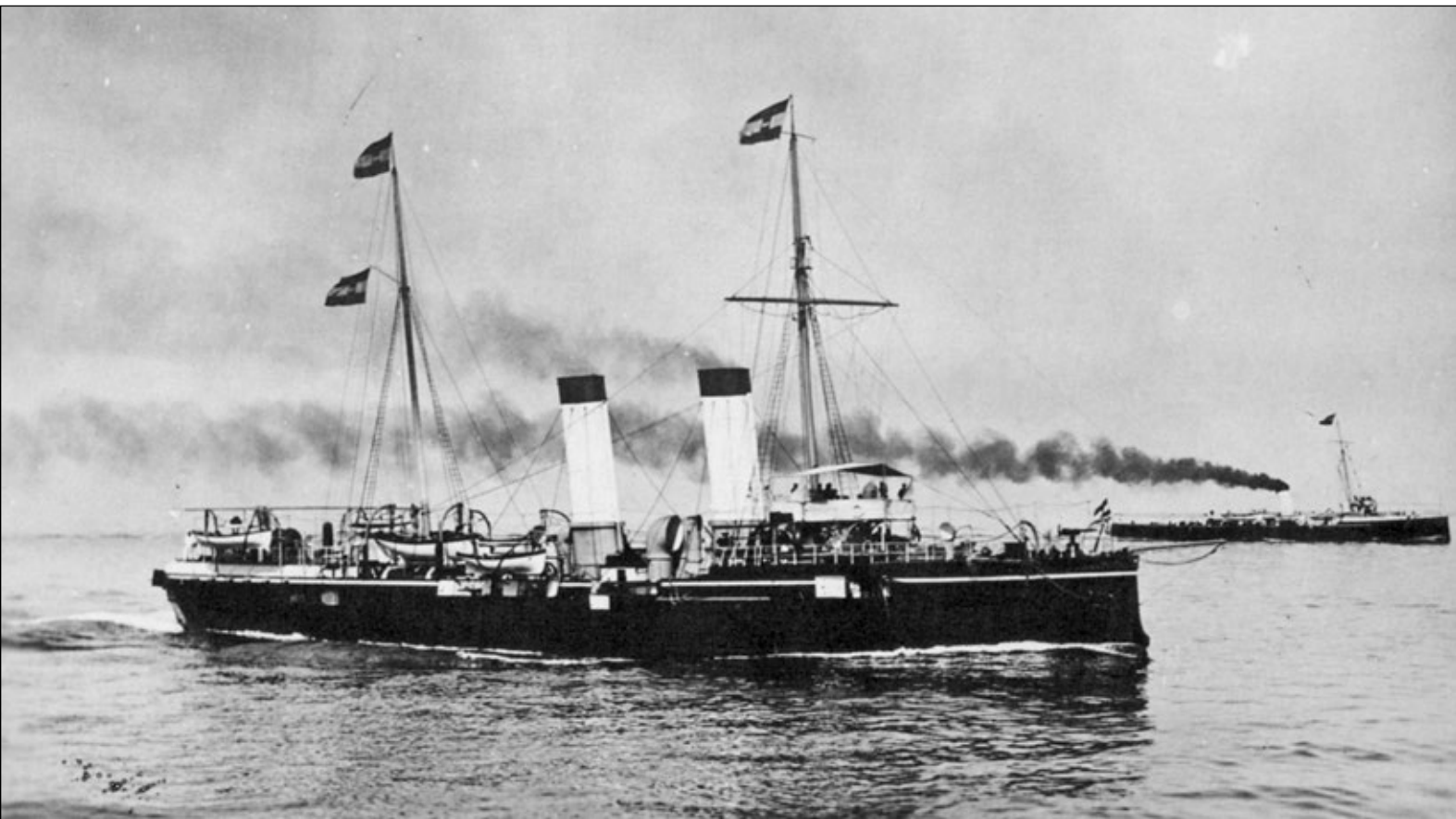
- W 1907 na obu okrętach zdemontowano rufowe wyrzutnie torpedowe.

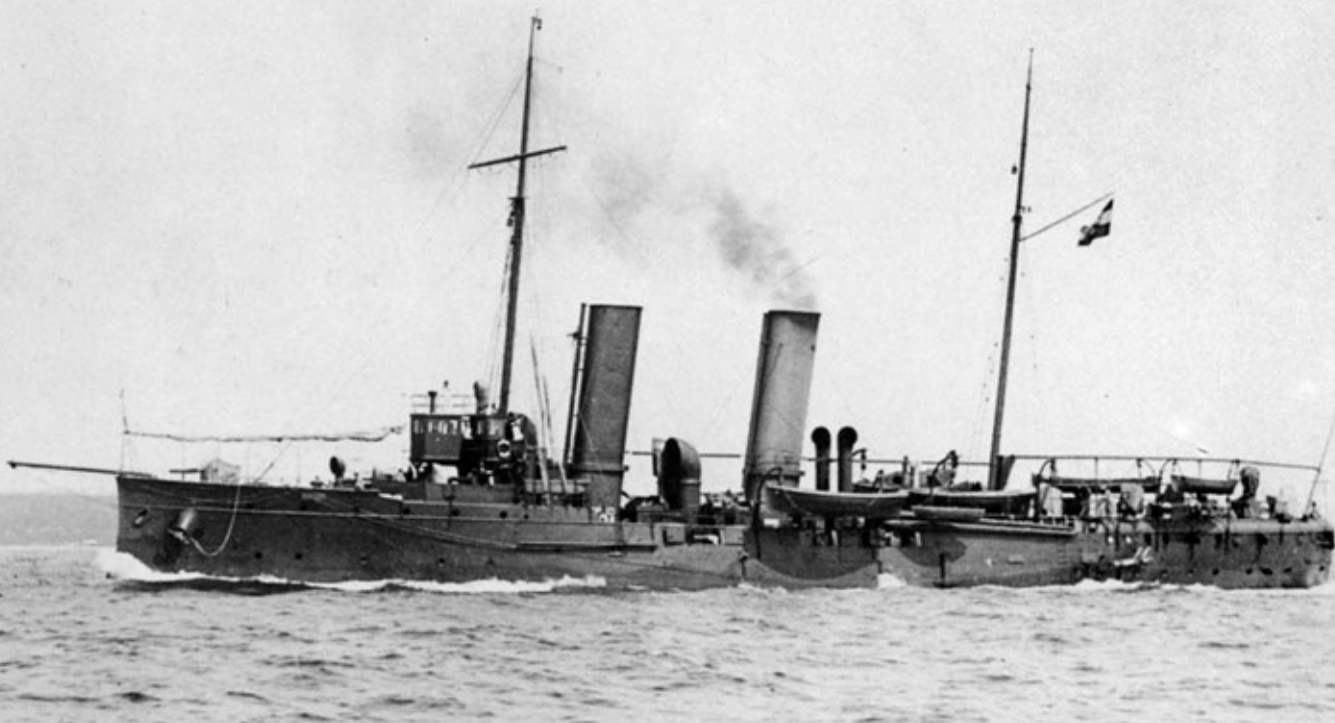
- W latach 1908-1909 z obu okrętów zdjęto przestarzałe działa kal. 120 mm, które zastąpiono 4 działami kal. 66 mm L/45 firmy Škoda – po jednym na pokładzie dziobówki i rufowym, a kolejne 2 na burtowych sponsonach. Zlikwidowano artyleryjskie ambrazury pod pokładem dziobówki, parę znajdujących się tam dział kal. 47 mm przeniesiono bezpośrednio na pokład dziobówki przed pomostem. Kolejne 2 działa kal. 47 mm ustawiono na krawędzi pokładu rufowego. Rufowy reflektor bojowy zamieniono na większy, o średnicy lustra 60 cm, zamontowano elektryczny piec piekarski. W wyniku tych zabiegów liczebność załogi wzrosła do 186 osób.

Tym samym w chwili wybuchu I wojny światowej uzbrojenie *Panther* i *Leoparda* obejmowało 4 działa kal. 66 mm L/45, 10 dział kal. 47 mm L/44 i 2 wyrzutnie torpedowe kal. 350 mm. W roku 1915 zamontowano po jednym karabinie maszynowym kal. 8 mm na stanowisku plot., zaś w kolejnym 1916 r. z każdego okrętu zdjęto po 6 dział kal. 47 mm, które skierowano na front lądowy.

*Leopard* na manewrach austro-węgierskiej floty w 1900 r. Na drugim planie krążownik minowy *Trabant*.

Fot. zbiory Franza Bilzera





*Panther* w pięknym burtowym ujęciu z lat 1911-12.

Fot. zbiory Franza Bilzera

### Historia służby

Po zakończeniu montażu uzbrojenia, w roku 1887 *Panther* i *Leopard* zostały jednostkami flagowymi 2 i 3 flotylli torpedowej, w których składzie uczestniczyły w manewrach razem z flotą pancerną.

W okresie między 25 kwietnia a 27 maja 1888 r. oba okręty wchodziły w skład eskadry, który odwiedziła na krótko Barcelonę, by reprezentować Cesarstwo Austro-Węgier w tamtejszej Wystawie Światowej, która otwarła swoje podwoje od 20.V. do 9.XII 1889 r. 25 czerwca jak na ironię losu oba uległy awarii. W tym dniu *Panther* wszedł na mieliznę koło Przylądka *Planchetta* na bezludnej

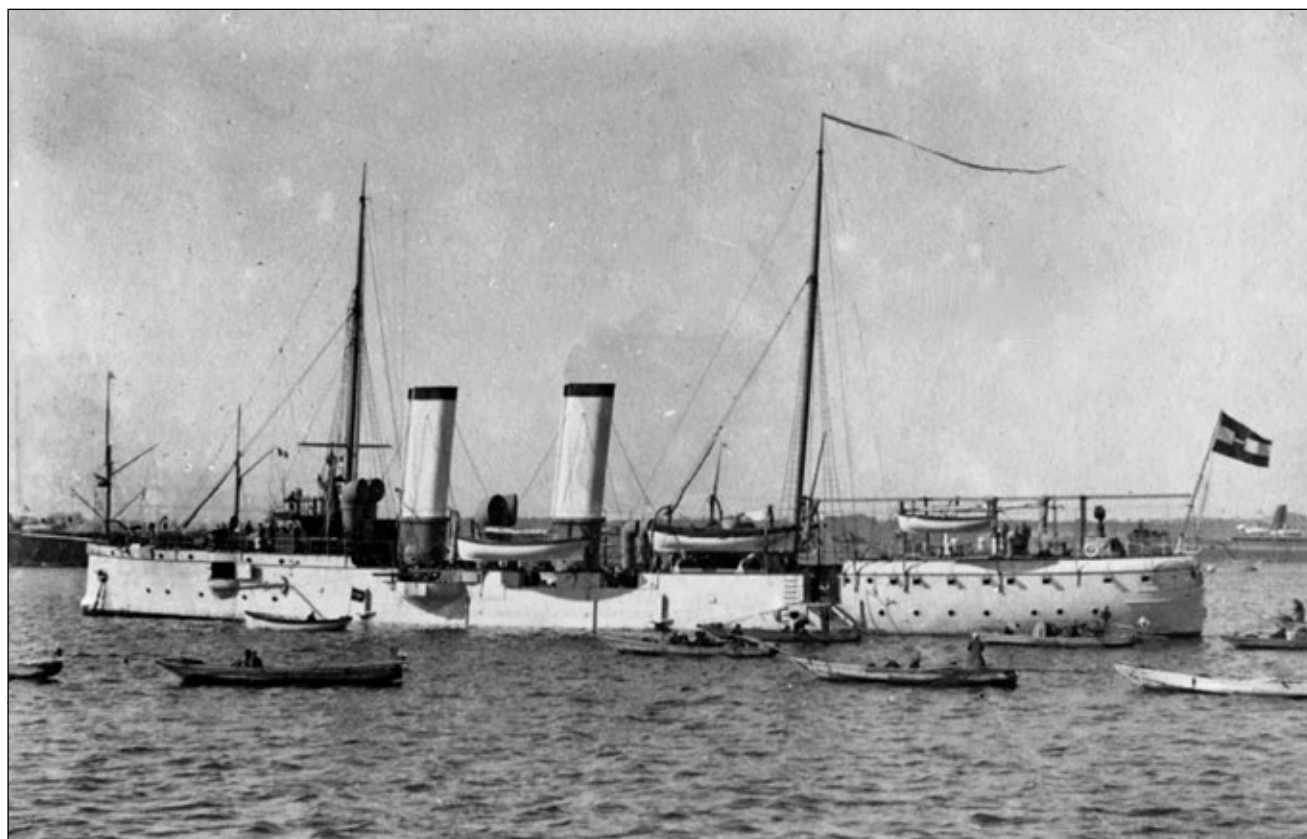
*Panther* w trakcie jednego z dalekowschodnich rejsów.

wyspie Badija (pow. 97,08 ha), znajdującej się blisko, obecnie chorwackiej wyspy Korčula. Po dwóch dniach jednostkę ściągnięto z pomocą holowników i ostatecznie do remontu, a jej d-ca kmdr por. graf Rudolf Montecuccoli – przyszły dowódca floty austro-węgierskiej, otrzymał ostrą naganę i nakazano mu zwrócić poniesione koszty. *Leopard*, którym dowodził kmdr por. Anton Pirchann, w czasie wykonywania ćwiczeń na kanale Curzola także wszedł na mieliznę koło przylądka *Planchetta*. W dniu 27 czerwca zszedł z niej o własnych siłach, a 4 lipca, po przybyciu do Poli trafił do remontu. Dowódcę ukarano 30 dniowym aresztem domowym.

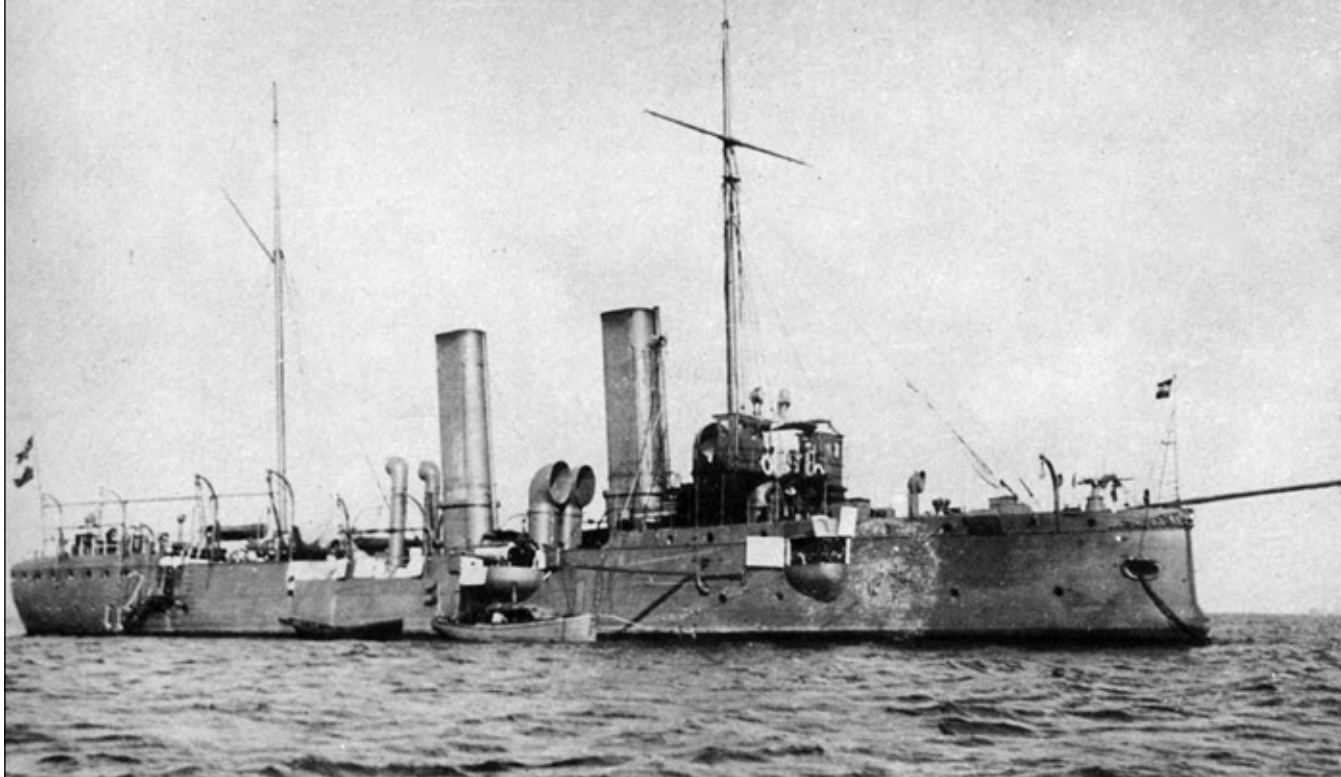
W latach 1889 i 1890 *Leopard* pozostawał w rezerwie, a od 8 maja do 28 czerwca 1891 r. wchodził w skład Eskadry Ćwiczebnej, w roku 1892 ponownie w rezerwie, a od 2 lipca do 10 sierpnia 1893 r. – składzie eskadry. W latach 1894-1895 znów w rezerwie. Przez dwa kolejne lata (od 12 kwietnia 1897 r. do 12 kwietnia 1899 r.) krążownik wchodził w skład międzynarodowej eskadry, prowadzącej działania blokadowe w rejonie wyspy Kreta, na której wybuchło powstanie chrześcijańskiej ludności przeciwko Turkom, a następnie trafił do Eskadry Czynnej.

Od drugiej połowy lat 90. XIX wieku oba okręty zaczęto wykorzystywać w charakterze jednostek szkolnych do przygoto-

Fot. zbiory Siergieja Patjanina.







Krażownik *Leopard* w 1908 r. Widoczna wysokość wentylatorów kotłowni oraz nowa konstrukcja pomostu bojowego.

Fot. zbiory Franza Bilzera

wania przyszłych oficerów floty bądź jako „rezydenci” w portach azjatyckich, co pozwoliło na odbycie szeregu długich rejsów. Pod względem liczby dni spędzonych na zagranicznych rejsach, właśnie do nich należy przypuszczalny rekord w całej flocie austro-węgierskiej.

W początkach roku 1896 *Panther* jako pierwszy przeszedł niezbędne przebrojenie i 1 maja wyruszył w rejs ku brzegom Wschodniej Azji. Rejs trwał do 28 lutego 1898 r. Następny rok krażownik pozostawał w rezerwie, a w latach 1900 i 1901 uczestniczył w corocznych manewrach tak zwanej Eskadry Letniej (*Sommereskadre*).

Inicjatywę przejął *Leopard*. Jego rejs na Pacyfiku z kadetami szkoły marynarki wojennej trwał równo rok – od 1 października 1900 r. do 1 października 1901 r. W tym czasie jednostka odwiedziła Wschodnią Azję, Australię, Polinezję, przy czym na wyspie Guadalcanal, która pojawiła się na ustach wszystkich prawie pół wieku później, załoga postawiła krzyż dla upamiętnienia ofiar ekspedycji *Albatrosa*. Po powrocie, w latach 1902-1903 i 1905 *Leopard* wchodził w skład Eskadry Letniej, a w międzyczasie, w 1904, znajdował się w rezerwie.

W tym samym czasie jednostka siostzana odbyła jeszcze 2 zagraniczne rejsy. W dniach 26 stycznia – 26 lutego 1902 r. *Panther* odbył rejs do Rabatu z podarkami od austriackiego cesarza dla sultana Maroka. 15 stycznia 1905 r. krażownik ponownie wyparwiono do Wschodniej Azji. Miejscem pierwszego dłuższego postoju było francuskie Dżibuti (od 4 lutego do 10 kwietnia 1905 r.). W tym czasie dowódca okrętu kmdr por. Ludwig Ritter von Höhnell odwiedził Addis-Abe-

bę, gdzie na dworze cesarza Menelika II nawiązano oficjalne stosunki dyplomatyczne między Austro-Węgrami a Etiopią. Później *Panther* odwiedził Austrię, Nową Zelandię, Japonię oraz niektóre porty chińskie, by do ojczyzny powrócić 22 grudnia 1906 r.

*Leopard* także odbył rejs do Wschodniej Azji trwający półtora roku – od 20 września 1907 r. do 13 kwietnia 1909 r. W tym czasie odwiedził szereg portów chińskich, japońskich i rosyjskich (Władywostok), a także operował na rzece Jangcy.

*Panther* po przeprowadzonym w Poli remoncie i modernizacji, trwającej od 16 sierpnia do 15 listopada 1909 r., odbył następnie w roku 1910 jeszcze jeden rejs do Wschodniej Azji, w którego trakcie odwiedził Japońskie Morze Wewnętrzne oraz szereg portów chińskich. Był to ostatni daleki rejs krażowników tego typu. Czas zrobił już swoje – okręty były w nie najlepszym stanie technicznym, poza tym całkowicie zestarzały się.

*Leopard* w latach 1910-1913 pozostawał w rezerwie bez wyjść w morze, a od 14 lutego do 15 maja 1914 r. został przydzielony do Szkoły Torpedowej w charakterze jednostki szkolnej. *Panther* dla odmiany w latach 1911-1914 znajdował się w Trieście jako stacjoner.

W momencie wybuchu I wojny światowej *Leopard* pełnił rolę jednostki flagowej d-cy II odcinka obrony wybrzeża na Kanale Fasana (obecnie chorwacka Fażana) w pobliżu głównej bazy austriackiej floty. Pozostawał tam praktycznie do chwili zakończenia działań wojennych.

Początek wojny zastał *Pantherę* w Zatoce Kotorskiej. Już 9 września 1914 r. jednostka wzięła udział w wymianie ognia z czar-

nogórkami bateriami na górze Lovćen (Ловћен). Również w dniach 8-9 stycznia 1915 r. ostrzeliwał znajdujące się tam nieprzyjacielskie pozycje. W dniu 15 lutego 1917 r. stary krażownik został częściowo rozbrojony i przekazany bazie okrętów podwodnych w Gjenowiu w charakterze pływających koszar. 6 maja przeszedł z Kotoru do Poli celem przeprowadzenia remontu, zaś 29 maja ponownie powrócił do służby, tym razem już jako okręt szkolny. Wszystko wskazuje jednak iż w morze nie wychodził.

W roku 1920, zgodnie z Traktatem Paryskim, *Panther* i *Leopard* przypadły Wielkiej Brytanii jako reparacje wojenne. Zostały wówczas sprzedane na złom włoskiej firmie Vaccaro & Co. Oba okręty zostały w roku 1921 złomowane w Messynie. ●

**Tłumaczenie z języka rosyjskiego  
Maciej S. Sobański  
Korekta Michał Jarczyk**

### Bibliografia

- Bilzer F.F. *Die Torpedoschiffe und Zerstörer der k.u.k. Kriegsmarine 1867-1918*, Graz, Weishaupt Verlag, 1997.  
 Brook P., *Warships for Export. Armstrong Warships 1867-1927*, Gravesend, World Ship Society, 1999.  
 Conway's *All the World's Fighting Ships 1860-1905*, London, Conway Maritime Press, 1979.  
 Gogg K., *Österreich Kriegsmarine 1848-1918*, Salzburg/Stuttgart Verlag des Bergland Buch, 1974.  
 Greger R., *Austro-Hungarian Warships of World War I*, London, Ian Allan Ltd, 1974.  
 Sieche E., *Die Torpedoschiffe und Zerstörer der k.u.k. Kriegsmarine*, „Marine Arsenal” Bd. 34, 1996.  
 Mordowin P., *Bronienosnyj flot, minnyje krejsiera i minonoski Awstro-Wiengrii*, Sankt Petersburg, Morskoje ministerstwo, 1887.





# Amerykański pancernik „Maine”

## część II

### Historia operacyjna okrętu

W dniu 5 listopada 1895 roku *Maine*, drugi i ostatni z amerykańskich pancerników drugiej klasy, opuścił New York Navy Yard udając się na zatokę Sandy Hook w stanie New Jersey. Po dwudniowym postoju na kotwicy jednostka przeszła do zatoki Gardiners w zachodniej części Long Island w stanie Nowy Jork. Następnie okręt udał się do Newport w stanie Rhode Island gdzie od 16 do 23 listopada zakończono na nim prace wyposażeniowe oraz przeprowadzono testowe strzelanie torpedowe. Wieczorem 22 listopada stojący w porcie *Maine* był obiektem ćwiczebnego „ataku” torpedowca *Cushing*. Mimo oświetlania basenu portowego reflektorami pancernika, torpedowiec zdołał podejść do niego na odległość niecałych 1,4 tys. metrów, po czym bez przeszkód opuścił port. Następnie *Cushing* ponownie wszedł do portu podchodząc do ataku pod osłoną brzegu. Tym razem jednostka została wykryta, ale zaledwie na 20 sekund przed zajęciem pozycji do strzału torpedowego, a więc w czasie uniemożliwiającym adekwatną reakcję artylerii pancernika. Usprawiedliwieniem niepowodzenia obrony okrętu było niewielkie doświadczenie operacyjne jego załogi. W dniu 25 listopada *Maine* zawinął do Portland w stanie, którego nazwę nosił. Po czterodniowym postoju pancernik wyszedł w morze na kolejne próby

przechodząc również w tym czasie inspekcję. Uznany za gotowy do służby operacyjnej, w dniu 16 grudnia okręt został włączony w skład Eskadry Północnoatlantyckiej dowodzonej przez kontradmirała Francis M. Bunce. Zaliczywszy krótki postój w Newport jednostka przeszła do Tompkinsville w stanie Nowy Jork, gdzie zawinęła 23 grudnia. Następnego dnia *Maine* odszedł na południe kotwicząc w dniu Bożego Narodzenia 1895 roku koło Fort Monroe w stanie Virginia.

Przez kolejny rok służby *Maine* operował w składzie tej samej Eskadry. Okręt uczestniczył w wielu manewrach, ćwiczeniach, i szkoleniach na wodach przyległych do wschodniego wybrzeża Stanów Zjednoczonych oraz Morzu Karaibskim. W dniu 2 lutego pokład stojącego na kotwicy koło Fort Norfolk w stanie Virginia pancernika wizytowali zastępca sekretarza marynarki William McAdoo oraz dowódca Norfolk Navy Yard kontradmirał George Brown. Po zakończeniu wizyty pancernik odszedł na kilkunastodniowy przegląd do stoczni w Norfolk. W dniu 22 lutego stojący na kotwicy koło Old Point Comfort flagowy krążownik pancerny admirała Bunce *New York* (ACR-2), krążownik pancernopokładowy *Montgomery* (C-9) oraz *Maine*, podniosły wielką galę banderową dla uczczenia urodzin George Washingtona. Marzec okręty Eska-

dry, którą tworzyły: krążowniki flagowy *New York* oraz *Cincinnati* (C-7), *Columbia* (C-12) i *Montgomery*, a także pancerniki *Indiana* (B-1) i *Maine*, spędziły na wodach Karaibów. W połowie maja okręt cumował w Norfolk w stanie Virginia, a w dniu 8 czerwca zawinął do Key West na Florydzie gdzie złuzował monitor *Amphitrite* (M-2). Od połowy czerwca Eskadra admirała Bunce prowadziła manewry na akwenach od Nantucket do wejścia na zatokę Chesapeake. W lipcu okręty Eskadry, którą tworzyły wówczas: flagowy *New York*, pancerniki *Indiana*, *Texas* i *Maine*, krążowniki *Cincinnati*, *Montgomery*, *Newark* (C-1), *Raleigh* (C-8) i *Columbia*, monitor *Terror* (M-4) oraz taranowiec *Katahdin* kotwiczyły w Tompkinsville stanowiąc najsilniejszy zespół floty zgrupowany do tej pory na akwenie portu nowojorskiego. Następnie zespół odbył wspólne ćwiczenia, min. z milicją morską, po których odszedł na południe.

Pod koniec lipca *Maine* przeszedł do Key West na Florydzie gdzie stanowił przewencyjne zabezpieczenie przybyłych do Stanów Zjednoczonych jednostek odbywających ustanowioną przez władze stanowe kwarantannę ospy. Zluzowany w wykonywaniu tego zadania przez krążownik *Montgomery*, *Maine* patrolował wody otaczające Florydę w ramach operacji zwalczania morskiego przemytu. W dniu

2 sierpnia okręt powrócił na Hampton Roads, a następnie wszedł do Norfolk Navy Yard, w której doku przeprowadzono czyszczenie i malowanie jego dna. Dwa dni później batalion marynarzy pancernika uczestniczył w paradzie w Newport odbieranej przez gubernatora stanu Południowa Karolina Williama H. Ellerbe. W dniu 10 sierpnia załoga *Maine* uczestniczyła w spotkaniu rekreacyjnym marynarzy Eskadry u Old Point Comfort. W jego ramach załogi uczestniczyły w rywalizacji sportowej, koncertach okrętowych zespołów muzycznych i wspólnej mustrze, podczas gdy oficerowie brali udział w wielkim balu okolicznościowym. W dniu 24 sierpnia pancernik został oddelegowany do Tompkinsville. Tam, cztery dni później znalazł się wśród 12 okrętów stanowiących zespół powitalny prominentnego przedstawiciela rządu chińskiego Li Hung Changa, który przybył do Nowego Jorku na liniowcu *St. Louis*. Chiński polityk odebrał na Lower Bay z kanonierki *Dolphin* paradę amerykańskiej nowej floty w pełnej gali banderowej. Prezentacja ta miała zachęcić Chiny do zakupu w Stanach Zjednoczonych nowoczesnych okrętów wojennych. W październiku Eskadra, którą tworzyły wówczas flagowy krążownik pancerny *New York*, pancerniki *Indiana*, *Texas* i *Maine*, krążowniki *Columbia*, *Raleigh* i *Montgomery* oraz monitor *Amphitrite* miała okazję ponownie potwierdzić właściwości morskie swych okrętów. Podczas przejścia z Fort Monroe, którego kotwiczewisko opuściły w dniu 12 października, okręty admirała Bunce dostały się w ciężki sztorm. Prędkość wiatru huraganu, który sformował się w Zatoce Meksykańskiej i objął wschodnie wybrzeże Ameryki od Florydy aż po Nową Fundlandię przekraczała 160 km/h. Zachowawszy mimo to integralność, dwa dni później zespół dotarł do Tompkinsville w stanie Nowy Jork. W dniu 22 grudnia wraz z *New York* – okrętem flagowym admirała Bunce, *Maine* zakotwiczył koło Fort Monroe.

Na początku 1897 roku zespół admirała Bunce prowadził manewry, w ramach których ćwiczył min. blokadę portu Charleston w Południowej Karolinie. Eskadrę tworzyły wówczas flagowy krążownik pancerny *New York*, pancerniki *Maine* i *Indiana*, krążowniki *Marblehead* i *Columbia* oraz monitor *Amphitrite* (M-2). W dniach 5-6 lutego jednostki operujące około 40 mil na południe od przylądka Hatteras dostały się pod wpływ silnego sztormu. Fale zmyły wówczas z *Maine* czterech marynarzy mocujących wyposażenie na pokładzie. Na ratunek im skoczył do wody inny z członków za-

łogi pancernika, który zdołał doholować jednego z tonących do zrzuconej w międzyczasie boi ratunkowej. Opuszczona z kolei z prawej burty łódź ratunkowa została przewrócona przez fale kilka metrów od burty jednostki. Szczęśliwie, wszystkich siedmiu członków jej obsady zdołano uratować przy użyciu lifelin. Mimo tak brawurowej akcji ratunkowej trzech członków załogi *Maine* nie odnaleziono. Kolejny wypadek na pancerniku miał miejsce 11 lutego, kiedy to podczas nocnego strzelania przedwczesny wybuch naboju działa jednofuntowego zranił trzech, obsługujących je marynarzy. Samo ćwiczenie blokowania portu również nie okazało się sukcesem, bowiem we mgle wczesnym wieczorem 13 lutego przez linię czterech<sup>1</sup> jednostek blokady zdołał przeдрzeć się „krążownik dynamitowy” *Vesuvius*. Dwa dni później okręty Eskadry odbyły strzelanie artyleryjskie z dział artylerii głównej i drugiego kalibru do celów pływających na dystansach od 365 m do 915 m. W dniu 18 lutego do Charleston przybył Sekretarz Marynarki Hilary A. Herbert, który na redzie portu odebrał paradę jednostek admirała Bunce. Wraz z gubernatorem stanu Południowa Karolina Williamem H. Ellerbe, burmistrzem miasta Charleston Jamesem A. Smythem oraz licznymi oficjelnymi państwowymi i stanowymi Sekretarz Herbert zaokrętował na kuter *Colfax*, na którego pokładzie przepłynął wzdłuż szyku Eskadry. Po dojeździe do flagowego krążownika pancernego *New York* na kuter przeszedł admirał Bunce, po czym będący teraz flagowcem Eskadry *Colfax* dobił do burty *Maine*. Po przejściu wszystkich oficjeli na pancernik odbyła się na nim uroczystość, podczas której Sekretarz Herbert odznaczył jego załogantów złotymi medalami za dzielność przyznanymi im za poświęcenie w walce ze sztormem. Otrzymali je marynarz, który wyskoczył za burtę, aby ratować będących w wodzie kolegów oraz sternik łodzi ratunkowej śpieszącej tonącym z pomocą. Po przeokrętowaniu gości na *Colfax*, jeszcze tego samego dnia *Maine* odszedł do Port Royal w stanie Południowa Karolina.

W dniu 26 lutego wraz z pancernikiem *Texas*, *Maine* zawinął do Nowego Orleanu, gdzie obydwie okręty w towarzystwie francuskiego krążownika *Iphigénie* uświetniały swą obecnością doroczny festiwal Mardi Gras. Opuściwszy ujście Mississipi w dniu 11 marca obydwie pancerniki skierowały się ku Port Royal. Pięciodniowe przejście morzem pokazało, że dzięki podobnej prędkości i właściwościom manewrowym obydwie okręty mogą operować

wspólnie. Podczas pobytu w Port Royal pancerniki uczestniczyły min. we wspólnych ćwiczeniach torpedowych. Następnie, w dniu 3 kwietnia okręty odeszły ku Hampton Roads, aby dołączyć do Eskadry Północnoatlantyckiej. Trzy dni później *Maine* wszedł na przegład do Norfolk Navy Yard. Rankiem 19 kwietnia Eskadra admirała Bunce złożona z flagowego krążownika pancernego *New York*, pancerników *Texas* i *Maine*, krążownika *Raleigh* oraz monitorów *Amphitrite* i *Terror* opuściła kotwiczewisko koło Fort Monroe i odeszła do Nowego Jorku. Tam 27 kwietnia jej jednostki uczestniczyły w rewii morskiej związanej z odsłonięciem Mauzoleum Generała Granta<sup>2</sup>. Paradę okrętów odbierał wówczas z pokładu kanonierki *Dolphin* prezydent William McKinley.

Koniec czerwca *Maine* spędził na przegładzie w stoczni marynarki w Nowym Jorku. W dniu 21 czerwca jego marynarze wraz z członkami załóg pancernika *Indiana*, krążownika *Detroit* (C-10), monitorów *Terror* i *Puritan* (M-1) oraz hulku *Vermont* wspomagali gaszenie pożaru, który wybuchł w stoczniowym magazynie uzbrojenia Nr 13. Na początku lipca *Maine* odbył rejs z rezerwistami floty do Woodland Beach. Wieczorem 9 lipca powrócił z niego do ujścia rzeki Delaware, które opuścił po południu następnego dnia. Podczas ostatniej dekady lipca okręt uczestniczył wraz z pancernikami *Texas* i *Massachusetts*, słupem *Portsmouth* i torpedowcem *Ericsson* we wspólnych manewrach na wodach cieśniny Long Island. W ich ramach doroczne ćwiczenia na jednostkach odbyli członkowie milicji morskiej ze stanów New Jersey, New York i Rhode Island oraz batalion rezerwistów floty ze stanu New Jersey. Wieczorem 26 lipca torpedowiec *Ericsson*, który wyszedł z New London przeszedł niezauważony w odległości mniejszej niż 750 m od pancerników mimo oświetlania akwenu ich reflektorami. Rankiem 29 lipca, kiedy *Maine* wracał po zakończeniu ćwiczeń z Fishers Island na kotwiczewisko w Tompkinsville na akwenu portu nowojorskiego, był zmuszony do manewrowania na zatłoczonej małymi statkami pasażerskimi East River. Chcąc uniknąć wówczas kolizji z parowcem *Isabella*, pancernik uderzył w pirs portowy oraz staranował stojącą przy pirsie Nr 46, należąca do New York, New Haven and Harford Railroad Company barkę do przewozu wagonów Nr 21. Następnie odchodzący *Ma-*

1. *Marblehead* i *Amphitrite* pozostawały wówczas w porcie.

2. Generał Armii Ulysses S. Grant (27.4.1822-23.7.1885). Jeden z wybitnych dowódców Unii w okresie Wojny Secesyjnej, 18-ty Prezydent Stanów Zjednoczonych (4.3.1869-4.3.1877).

ine otarł się dziobem z lewej burty o statek wycieczkowy *Chancellor*, co wzbudziło panikę wśród ponad 400 przebywających na nim pasażerów. W wyniku zderzenia z *Maine* kadłub załadowanej 10 pustymi wagonami barki został poważnie uszkodzony tak, że zatонуła ona później wraz z ładunkiem, a jej załogę podjął holownik. Szczęśliwie nikt z pasażerów, ani członków załóg jednostek biorących w incydencie poważnie nie ucierpiał. Lekkie uszkodzenia, które odniósł pancernik zostały usunięte później siłami jego załogi<sup>3</sup>.

Rankiem 2 sierpnia Eskadra Północnoatlantycka, którą od maja tego roku dowodził kontradmirał Montgomery Sicard, a tworzyły krążowniki pancerne flagowy *New York*, i *Brooklyn* (ACR-3), pancerniki *Indiana*, *Massachusetts* (B-2) i *Maine*, a także monitor *Puritan* (uzupełnił skład Eskadry dwa dni później), opuściła kotwiczowisko w Tompkinsville i udała się do Newport w stanie Rhode Island. Podczas marszu, kiedy to dołączył do nich torpedowiec *Porter*, okręty prowadziły wspólne ćwiczenia. Na miejscu na Eskadrę oczekiwał pancernik *Iowa* (B-4) oraz kanonierka *Dolphin*, która dotarła z New London. Dzięki temu po przybyciu do Newport admirał Sicard dowodził najpotężniejszym zespołem floty amerykańskiej, jaki sformowano do tamtej pory. W Newport jego okręty i marynarze wzięli udział w odbywających się tam uroczystościach na cześć Eskadry Północnoatlantyckiej oraz nowojorskiego jachtklubu. Ich linia stanowiła widowiskową atrakcję zarówno w dzień, jak i oświetlona światłami elektrycznymi w nocy. Następnie, od 5 sierpnia jed-

nostki uczestniczyły we wspólnych, dwutygodniowych manewrach oceanicznych. Odbłyły się one pomiędzy latarniowcem Martha's Vineyard i wybrzeżem stanu Maine. Po zakończeniu ćwiczeń okręty zawinęły do Portsmouth, a później do Portland gdzie 31 sierpnia brały udział w obchodach święta stanu Maine. Następnie zespół, który tworzyły wówczas krążowniki pancerne *New York* i *Brooklyn* oraz pancerniki *Indiana*, *Massachusetts*, *Iowa*, *Texas* i *Maine* ponownie wyszły w morze. W drodze na południe, podczas której dołączył do nich monitor *Puritan*, okręty prowadziły wspólne ćwiczenia taktyczne. Przez trzy dni od 7 września, kiedy Eskadra operowała na Hampton Roads, jej wspólne manewry oraz indywidualne ćwiczenia okrętów obserwował z pokładu kanonierki *Dolphin* Zastępca Sekretarza Marynarki Theodore Roosevelt. W dniu 10 września Eskadra zawinęła do Newport, aby po kilku dniach przejść do Nowego Jorku.

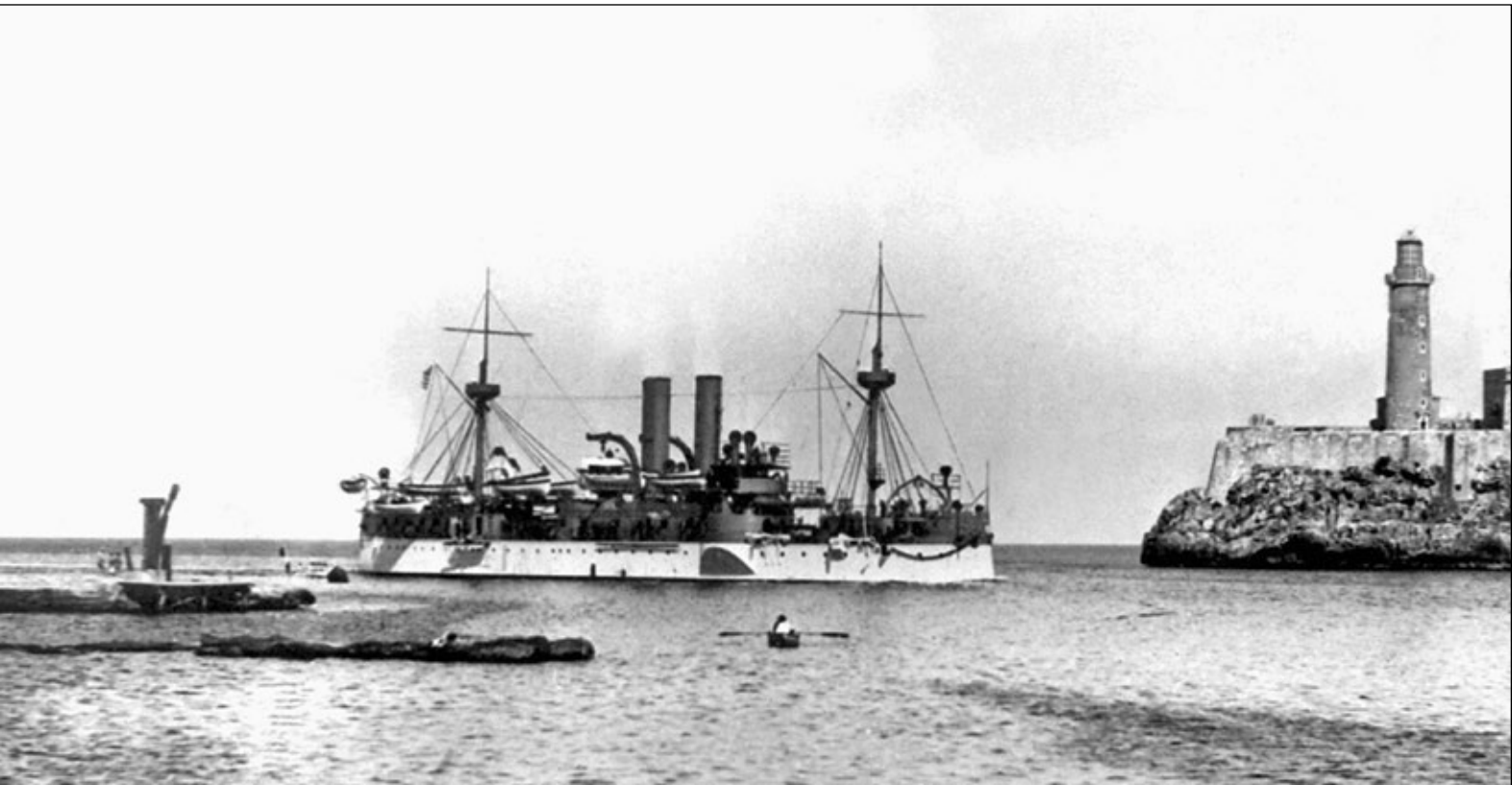
Wzrost napięcia pomiędzy Hiszpanią i Stanami Zjednoczonymi, które wspierały antyhiszpańskie powstanie na Kubie spowodował, że w dniu 8 października Sekretarz Marynarki John D. Long zdecydował o wysłaniu w rejon konfliktu okrętu wojennego. Aby jednak nie narażać się na posądzenie o koncentrację floty w pobliżu wód kubańskich, gotowa do natychmiastowego działania jednostka miała bazować w Port Royal. Do pełnienia roli takiego okrętu wybrano znany z dobrego wyszkolenia i subordynacji załogi *Maine*, który wyłączony ze składu Eskadry Północnoatlantyckiej został przebazowany do Południowej Karoliny. W drugiej połowie października

stacjonujący w Port Royal pancernik przeszedł przegląd kadłuba w suchym doku tamtejszej stoczni państwowej. Na początku listopada okręt powrócił do Eskadry Północnoatlantyckiej uczestnicząc z nią w ćwiczeniach u Wschodniego Wybrzeża, które odbywały się w trudnych warunkach pogodowych. Po ich zakończeniu, w dniu 15 listopada pancerniki *Indiana* i *Maine* wraz z monitorem *Terror* rzuciły kotwice na Hampton Roads.

W międzyczasie zdecydowano, że gotowy do działania w rejonie konfliktu z Hiszpanią okręt zostanie przebazowany do znacznie bliższego Kuby Key West na Florydzie. Stamtąd, na wyraźne wezwanie amerykańskiego konsula, którym był wówczas generał Fitzhugh Lee<sup>4</sup>, jednostka miała przejść bezpośrednio do Hawany. Prezentując banderę amerykańską na Kubie okręt miałby stanowić ochronę zagrożonego bezpieczeństwa i przedsięwzięć biznesowych obywateli amerykańskich. Po przybyciu do Hawany jego dowódca miał nawiązać współpracę z konsulem, a w przypadku przerwania kablowej łączności telegraficznej zapewniać komunikację z Departamentem Stanu. Jednostka miała ponadto stanowić azyl dla szukających schronienia, prześlado-

3. Powołana komisja śledcza w raporcie przedstawionym 4.08.1898r. zastępcy sekretarza marynarki Theodore Rooseveltowi nie stwierdziła winy dowódcy *Maine*. Wyrzuciła mu wręcz uznanie za doskonale manewrowanie, dzięki któremu uniknięto śmierci wielu osób.

4. Fitzhugh Lee (19.11.1835-28.4.1905), były gubernator stanu Virginia (1.1.1886-1.1.1890), jeden z trzech generałów Konfederatów, którzy po klęsce w Wojnie Secesyjnej pełnili służbę w Armii Stanów Zjednoczonych. Konsul generalny USA w Hawanie w latach 1896-1898.







*Maine* w basenie portu hawańskiego w lutym 1898 roku. Fot. Library of Congress, Detroit Publishing Company Collection

wanych obywateli amerykańskich. Wybrany już uprzednio do działań na wodach kubańskich *Maine* przeszedł do Norfolk gdzie miał zostać przygotowany do planowanej misji. W dniu 6 grudnia pancernik został zadokowany w stoczni marynarki w Portsmouth, po czym dokonano czyszczenia i malowania kadłuba, a także napraw jego części podwodnej. Po zakończeniu prac stoczniowych, w dniu 10 grudnia jednostka opuściła Hampton Roads kierując się ku Florydzie i pięć dni później dotarła do Key West. Dołącząc do bazujących tam krążowników *Montgomery* i *Detroit* oraz trzech torpedowców pancernik miał oczekiwać na ewentualne wezwanie konsula w Hawanie. W międzyczasie *Maine* prowadził też inne działania na wodach Florydy, a jego wolna od służby załoga odpoczywała. Nocą z 22 na 23 grudnia barkas pancernika zastępujący w służbie patrolowej kutry kontroli skarbowej przechwycił u wejścia do Key West dwa szkunery podejrzewane o przewożenie kontrabandy. Zatrzymane, zostały one następnie skontrolowane przez pododdział przyzwoy pancernika. Wigilię i Boże Narodzenie 1897 roku okręt spędził na kotwicy imponująco oświetlony kolorowymi światłami. Do początków następnego roku jego załoga wypoczywała broniąc min. w dniu

9 stycznia mistrzostwa Eskadry Północnoatlantyckiej w bejsbolu, co drużyna pancernika uczyniła w starciu z zespołem krążownika *Marblehead*.

Zamieszki, które wybuchły w Hawanie w dniu 12 stycznia 1898 roku spowodowały, że konsul Lee wysłał do dowódcy *Maine* umówiony sygnał żądając, aby okręt przybył na Kubę. Następnego dnia, zanim z Hawany wyszła kolejna depesza potwierdzająca wezwanie, gwałtowne zamieszki ustały i zagrożenie dla obywateli Stanów Zjednoczonych przestało istnieć. W tej sytuacji konsul Lee zrezygnował z ponowienia żądania tym bardziej, że przybycie amerykańskiego okrętu do Hawany mogło jedynie zaognić sytuację. W międzyczasie w Waszyngtonie prezydent William McKinley oraz Sekretarz Marynarki John D. Long analizowali możliwość wysłania *Maine* do Hawany z wizytą kurtuazyjną. Ponieważ w ówczesnej sytuacji spotkało się to ze sprzeciwem rządu Hiszpanii przystąpiono do analizowania innych możliwości działania.

W dniu 22 stycznia Sekretarz Long przekazał admirałowi Sicardowi polecenie odelegowania ze składu Eskadry Północnoatlantyckiej pancerników *Maine* i *Texas* do Nowego Orleanu, gdzie od 17 lutego miały uświetnić swoją obecnością dorocz-

ny festiwal Mardi Gras. Następnego dnia sama Eskadra, którą tworzyły wówczas: flagowy krążownik pancerny *New York* oraz pancerniki *Texas*, *Indiana*, *Massachusetts* i *Iowa* dotarła na wody przyległe do Florydy. Opuściwszy Key West *Maine* spotkał się z nimi koło latarni Sand Key, po czym cały zespół odszedł ku wyspom Dry Tortuga.

Dla usprawiedliwienia wysłania pancernika na Kubę Amerykanie wykorzystali wcześniej zapowiadane zawinięcie do Hawany dwóch okrętów niemieckich<sup>5</sup>. Wizyta ta stawiała bowiem Hiszpanię w niezręcznej sytuacji wykazując nierówne traktowanie jednostek różnych państw. Bezpośrednią decyzję o wysłaniu *Maine* do Hawany podjęto na specjalnym spotkaniu w Białym

Domu, które odbyło się przed południem 24 stycznia 1898 roku. Oprócz prezydenta McKinleya uczestniczyli w nim min. Sekretarz Marynarki John D. Long oraz zastępca Sekretarza Stanu William R. Day. Oficjalnie wizyta jednostki miała mieć charakter kurtuazyjny, z intencją jej odwzajemnienia przez jeden z okrętów hiszpańskich w którychś z głównych portów Stanów Zjednoczonych<sup>6</sup>. Decyzja Prezydenta została przekazana przez Sekretarza Longa admirałowi Sicardowi za pośrednictwem jednostki łącznikowej *Dupont*, a admirał niezwłocznie wydał odpowiedni rozkaz dowódcy *Maine*. Późnym wieczorem 24 stycznia okręt odszedł od Eskadry i obrawszy kurs na Kubę rankiem następnego dnia zawinął do Hawany. Przybycie pancernika, chociaż wcześniej anonsovane, było zaskoczeniem dla konsula Lee. Mimo, że Stany Zjednoczone i Hiszpanię niewiele dzieliło wówczas od otwartego konfliktu, zawinięcie *Maine* zostało za to przychylnie przyjęte przez władze i mieszkańców Hawany. Pancernik ustawiono na boi Nr 4

5. W dniu 23.1.1898 r. do Hawany weszły niemieckie okręty szkolne *Charlotte* i *Geier*. Inaczej jednak niż relacje ze Stanami Zjednoczonymi stosunki niemiecko-hiszpańskie były przyjazne.

6. W dn. 19-25.2.1898 r. z wizytą kurtuazyjną w Nowym Jorku przebywał hiszpański krążownik *Vizcaya*.

w samym środku portu w miejscu gdzie administracja portowa zwyczajowo stawała okręty wojenne.

Przez ostatnie dni stycznia i początek lutego *Maine* pozostawał w porcie. Jego załoga szeregową, której nie udzielano zgody na zejście na ląd, znajdowała się w podwyższonej gotowości podejmując dodatkowe zabezpieczenia przed możliwym sabotażem. Część kotłów pancernika była pod parą tak, aby oprócz zasilania urządzeń okrętowych wykorzystywanych podczas postoju możliwe było szybkie wyjście jednostki w morze oraz obsługa dział artylerii głównej. Wieczorem 30 stycznia dowódca pancernika wraz z kilkoma oficerami obserwował *corridę* i chociaż byli otoczeni przez kibicujących Kubańczyków nie odczuwali wrogości. W dniu 9 lutego do Hawany zawinął torpedowiec *Cushing*, który oprócz dostawy zaopatrzenia zapewniał łączność *Maine* z dowódcą Eskadry Północnoatlantycznej w Key West. Podczas rejsu torpedowca na Kubę miał miejsce wypadek, kiedy to jeden z członków jego załogi wypadł za burtę i utonął. Ciało marynarza zostało wystawione na pokładzie pancernika, a po zakończeniu ceremonii żałobnej, w dniu 11 lutego *Cushing* zabrał je do Stanów Zjednoczonych. Dwa dni później na pokładzie *Maine* gościła Clara Barton, założycielka Amerykańskiego Czerwonego Krzyża, która przybyła do Hawany z pomocą medyczną dla dotkniętych kryzysem obywatele kubańskich.

Tuż po 21:40 wieczorem 15 lutego na pancerniku dał się słyszeć odgłos wielkiej eksplozji, a chwilę później okrętem wstrząsnął potężny wybuch, który zniszczył jego część dziobową. Uszkodzone zostało śródokręcie jednostki, podczas gdy jej część rufowa pozostała nie-

Dowódcy pancernika <i>Maine</i>	
Komandor Arent Schuyler Crowninshield	21.07.1894 – 10.04.1897
Komandor Charles Dwight Sigsbee	10.04.1897 – 15.02.1898

mał nienaruszona. Płonący okręt szybko osiadł na dnie basenu portowego, którego wody zgasiły ogień. W chwili wybuchu większość członków załogi *Maine* przebywała na okręcie – tylko 4 oficerów było na lądzie. Na pokładzie pancernika czuwali wachtowi, a w gotowości znajdowała się obsada łodzi patrolującej akwen wokół niego. Wolni od służby marynarze jednostki spali lub odpoczywali w kubrykach na dziobie. Po eksplozji, na pancerniku nastąpiło zamieszanie, w którym ocaleli członkowie załogi przede wszystkim starali się wydostać na pokład. Dzięki jednak oświetleniu reflektorami z brzegu i pobliskich jednostek dowódca *Maine* szybko zorientował się w sytuacji i po wydaniu rozkazu opuszczenia okrętu dalsza ewakuacja przebiegała już sprawnie. Zainicjowane naprędce próby dotarcia do członków załogi uwięzionych w wnętrzu kadłuba okrętu zakończyły się jednak niepowodzeniem. Znajdujący się w wodzie rozbitkowie zostali podjęci przez przybyłe na miejsce katastrofy łodzie i w większości przewiezieni na pokłady należące do amerykańskiej Ward Line statku pasażerskiego *City of Washington* oraz hiszpańskiego krążownika *Alfonso XII*. Pierwsze informacje o katastrofie zostały przesłane telegraficznie do Key West niemal natychmiast po eksplozji, a jeszcze przed północą swój oficjalny meldunek wysłał dowódca *Maine*. Tuż po północy 16 lutego depesza ta dotarła do Sekretarza Longa, a jeszcze przed świtem otrzymał ją Prezydent McKinley. Przed południem oddelegowano z Key West do Hawany mały zaopatrzeniowiec *Fern* z kilkoma oficerami,

którzy na miejscu mieli rozpoznać skutki katastrofy.

Spośród przebywających w chwili katastrofy na pokładzie *Maine* 350 członków jego załogi<sup>7</sup>, 252 zginęło lub zostało uznanych za zaginionych. Katastrofę przeżyli niemal wszyscy (oprócz dwóch) oficerowie okrętu. Uratowano łącznie 24 oficerów oraz 74 podoficerów i marynarzy pancernika, z których 59 było rannych. Skutkiem wybuchu była destrukcja dziobowej części *Maine* na długości około 30 m, której zniszczone i pogięte fragmenty wystawały ponad wodę. Śródokręcie jednostki zostało uszkodzone, a znajdujące się na nim kominy przewrócone. Część rufowa okrętu pozostała natomiast niemal nienaruszona. Pancernik osiadł na dnie basenu portowego na pozycji o współrzędnych:  $\varphi=23^{\circ}08'07''$  N i  $\lambda=82^{\circ}20'38''$  W w miejscu, które znajdowało się w odległości ~480 m na wschód od najbliższego nabrzeża i ~950 m na południowy wschód od zamku Real Fuerza. Ponieważ głębokość wody basenu wynosiła w tym rejonie portu 10-11 m, przy niskiej wodzie śródokręcie *Maine* znajdowało się tuż pod jej powierzchnią, podczas gdy jego część rufowa była nad wodą. Podczas wysokiej wody cały wrak pancernika był zalany, a nad wodę wystawały tylko szczątki masztu przedniego oraz niemal nienaruszony maszt główny. Liczne elementy okrętu znajdowały się w pewnym oddaleniu od wraku, a wiele zostało w ciągu kolejnych dni wyrzuconych na brzeg.

7. W niektórych źródłach podawane są inne dane dotyczące liczby członków załogi zaokrętowanych wówczas na pancerniku.

Wrak pancernika *Maine* na fotografii wykonanej w porcie w Hawanie około 1900 roku. Fot. Library of Congress, Detroit Publishing Company Collection



Ocaleni z katastrofy członkowie załogi *Maine* włącznie z dowódcą pancernika komandorem Charlesem D. Sigsbee i jego zastępcą komandorem podporucznikiem Richardem Wainwrightem pozostawali w Hawanie. Kierujący działaniami bezpośrednio po katastrofie komandor Sigsbee przeniósł się na *City of Washington*, a później do hawańskiego hotelu „Inglaterra”. Miejsce katastrofy zostało szybko zabezpieczone przez lokalną administrację kubańską oraz flotę hiszpańską, która ustanowiła akwen zakazany w promieniu 100 metrów od wraku. Następnego dnia po katastrofie flagi na budynkach administracyjnych w Hawanie zostały kurtyazyjnie opuszczone do połowy masztów<sup>8</sup>. Przez kolejne dni władze hiszpańskie we współpracy z konsulem Lee wspomagały rozbitek z *Maine*. W szpitalach w Hawanie zostali umieszczeni ranni marynarze, z których ośmiu zmarło<sup>9</sup>. Kilku innych rannych przewieziono na *Fern* i jednostce hydrograficznej *Bache* do Key West na Florydzie gdzie najpierw poddano ich kwarantannie ze względu na szerzące się ówczesnie choroby zakaźne. Zwłoki 19 poległych członków załogi pancernika, za zgodą katolickiego arcybiskupa zostały pochowane w uroczystej ceremonii na Cementerio de Cristóbal Colón w Vedado koło Hawany. Ciała innych, także zmarłych w szpitalach rannych, przewieziono na Florydę i pochowano na cmentarzu miejskim w Key West.

### Badanie przyczyn katastrofy

Niemal natychmiast po katastrofie, w dniu 16 lutego prezydent William McKinley zdecydował o powołaniu do zbadania jej przyczyn specjalnej komisji śledczej. Miała ona pracować pod bezpośrednim nadzorem dowódcy Eskadry Północnoatlantyckiej kontradmirała Montgomery Sicarda, chociaż jego personalne propozycje składu (oficerów niższych stopniami niż dowódca *Maine*) zostały w większości odrzucone przez Prezydenta McKinleya oraz Sekretarza Longa. Ostatecznie, przewodniczym Komisji mianowano komandora Williama T. Sampsona<sup>10</sup> – dowódcę pancernika *Iowa* będącego wcześniej szefem Biura Uzbrojenia oraz dowódcą stacji torpedowej w Newport. Członkami Komisji zostali: komandor French W. Chadwick dowódca krążownika pancernego *New York*, były szef Biura Wyposażenia oraz jego zastępcą komandor podporucznik William P. Potter – specjalista w zakresie uzbrojenia i wyposażenia. Skład Komisji uzupełniał w roli rzecznika obrony komandor podporucznik Adolph Marix z hulku *Vermont* – wcześniejszy za-

stępca dowódcy *Maine*. Propozycja wspólnego prowadzenia śledztwa, którą przedstawił hiszpański gubernator Kuby Ramón Blanco y Erenas nie spotkała się z uznaniem Amerykanów. Wobec skomplikowanej sytuacji prawnej wraku, jako eksterytorialnej jednostki wojennej na wodach obcego państwa, Hiszpanie postanowili zostawić bezpośrednie śledztwo komisji komandora Sampsona. Sami natomiast powołali pod przewodnictwem komandora Pedro Peralá własną, niezależną komisję, której prace miały opierać się na obserwacjach hiszpańskich nurków oraz analizach oficerów artylerii okrętowej.

Dzień po powołaniu Komisji z Key West wyszła do Hawany jednostka hydrograficzna *Bache* ze sprzętem i nurkami, przejętymi także z krążownika *New York*, którzy mieli wspomagać jej prace. Sama Komisja rozpoczęła śledztwo w dniu 21 lutego przybywszy do Hawany na jednostce służby oznakowania nawigacyjnego *Mangrove*, która zacumowana w pobliżu wraku przez cały okres pracy była jej bazą. Następnego dnia z Key West wyszedł należący do Merritt & Capman Derrick and Wrecking Company parowiec *Right Arm* mający być bazą wspomagających pracę Komisji specjalistów ratownictwa okrętowego. Bazą komandora Sigsbee stał się w okresie śledztwa najpierw zaopatrzeniowiec *Fern*, a później krążownik *Montgomery*, który zastępował go do 16 marca.

W ciągu kolejnych dni lutego i marca nurkowie prowadzili rozpoznanie wraku *Maine* oraz badanie jego kadłuba, co było utrudnione przez zalegający dno basenu muł. Pierwszym ich sukcesem było wydobywanie dziennika okrętowego i tajnych kodów oraz innych materiałów, które nie powinny dostać się w ręce Hiszpanów. Odnaleziono także w biurze dowódcy pancernika klucze do magazynów amunicji i uzbrojenia, co mogło dowodzić tego, że przyczyną eksplozji nie był sabotaż. Następnie nurkowie dokonywali oględzin raportując o stanie wraku, a także wydobywali elementy konstrukcji okrętu mogące świadczyć o przyczynach katastrofy. Podczas inwentaryzacji na powierzchni wykonywano ich dokumentację fotograficzną. Nurkowie wydobywali z wraku ciała poległych marynarzy, a także elementy uzbrojenia i wyposażenia oraz amunicję.

Prowadzone przez nurków obserwacje podwodne wskazywały wgłębienia do wnętrza kadłuba trzech płyt poszycia, które mogły świadczyć o zewnętrznym charakterze inicjującej katastrofę eksplozji. Na dnie basenu portowego zlokalizowano duże, wypełnione mułem zagłębienie usytuowane naprzeciwko uszkodzonej

burty pancernika. Mogło ono świadczyć zarówno o wybuchu zewnętrznym jak i wewnętrznej eksplozji magazynów amunicji. Nurkowie odnotowali, że kompletnej destrukcji uległy magazyn amunicji dział 6-funtowych oraz ładunków miotających kalibru 152 mm, a tylko częściowo zniszczony został magazyn ładunków miotających artylerii głównej 254 mm<sup>11</sup>. Nie eksplodowała natomiast większość zmagazynowanych pocisków dużego kalibru.

Prace Komisji komandora Sampsona opierały się nie tylko na zeznaniach nurków i zbieraniu dowodów rzeczowych, ale także na przesłuchaniach ocalałych członków załogi pancernika. Odebrano także zeznania od kubańskich i amerykańskich mieszkańców Hawany. Wśród rozpatrywanych przez Komisję hipotez zainicjowania katastrofy *Maine* znajdowały się: błąd załogi (zwarcie instalacji elektrycznej, nieumyślne zaproszenie ognia w magazynie amunicji, czy utrzymywanie niewłaściwej temperatury w magazynach amunicji lub przyległych do nich bunkrach węglowych), samozapłon prochu w magazynie amunicji bądź węgla w bunkrze węglowym, wybuch kotła w kotłowni przyległej do magazynu amunicji oraz sabotaż zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz okrętu. Wieczorem 26 lutego *Mangrove* opuścił Kuby i następnego ranka zawinął do Key West. Tam członkowie Komisji powrócili na swe okręty z wyjątkiem komandora Marixa, który pozostawał na lądzie. Następnego dnia rano Komisja wznowiła obrady w federalnym budynku Custom House kontynuując przesłuchania ocalałych z katastrofy marynarzy pancernika. Jej członkowie odbywali także częste konsultacje z admirałem Sicardem.

W dniu 27 lutego do Hawany przybył Redfield Proctor – senator ze stanu Vermont, który miał zapoznać się z warunkami panującymi na Kubie oraz w jej stolicy, a także ze stanem badań katastrofy *Maine*.

8. Trzydniową żałobę manifestowaną opuszczeniem bander do połowy zarządził na okrętach amerykańskich Sekretarz Marynarki John D. Long.

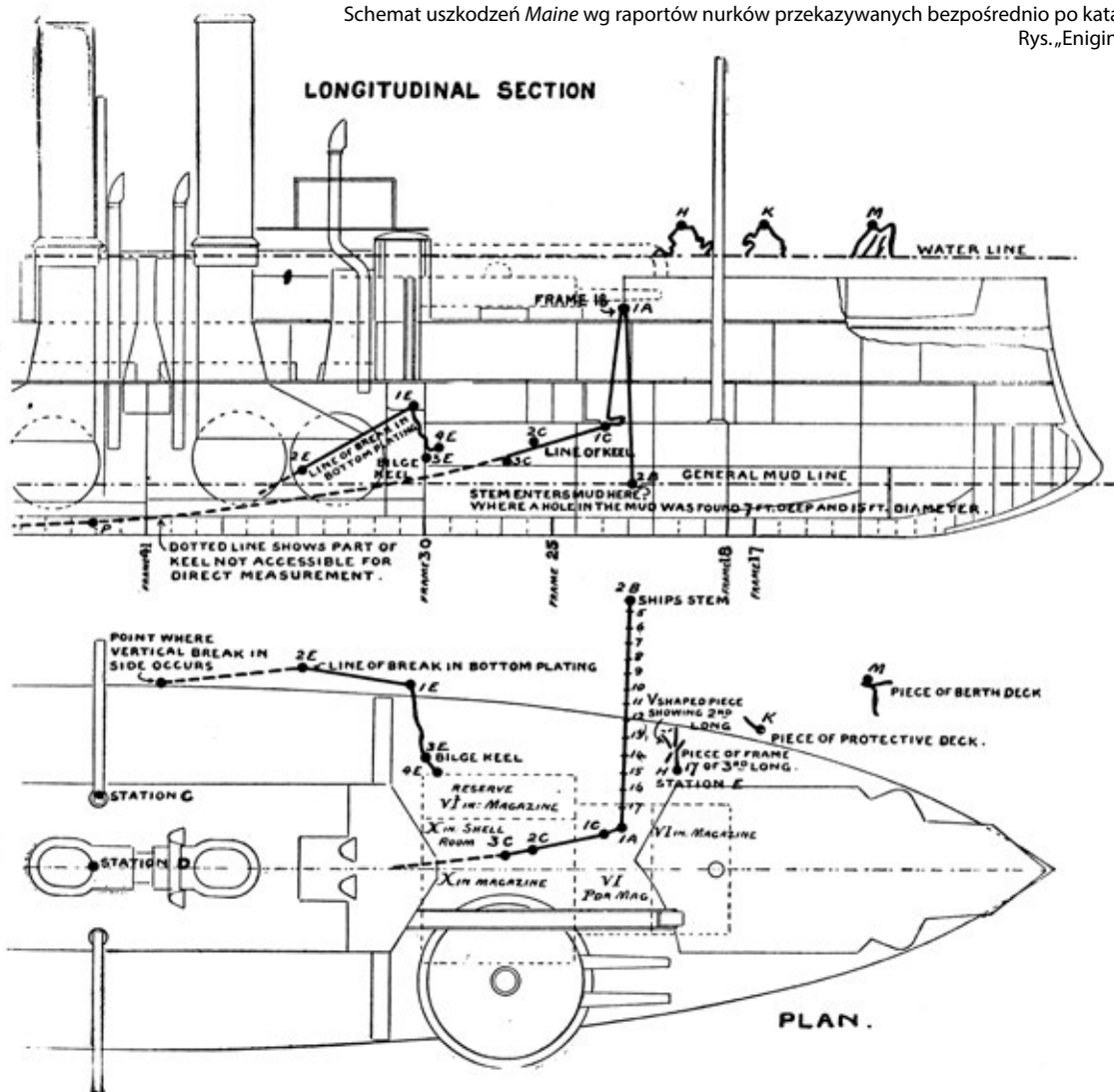
9. Raport Departamentu Marynarki z 4.8.1913 r. mówi o 260 członkach załogi *Maine* poległych i zmarłych bezpośrednio po katastrofie oraz o 6 marynarzach, którzy zmarli w następstwie odniesionych w niej obrażeń.

10. William Thomas Sampson (9.2.1840-6.5.1902). Wykładowca Akademii Marynarki Wojennej oraz dowódca min. okrętu szkolnego *Mayflower* i krążownika pancernopokładowego *San Francisco*. Późniejszy kontradmirał, dowódca Eskadry Północnoatlantyckiej, zwycięzca w Bitwie koło Santiago – patrz.: artykuł o pancerniku *Texas* – OW 4/2013.

11. Jako ładunki miotające dział większych kalibrów stosowano wówczas czarny proch, który nie był podatny na samozapłon, ale za to higroskopijny. Zawierające go worki prochowe były przechowywane w metalowych kasetach. W nabojach dział 6-funtowych stosowano natomiast nitrocelulozowy proch bezdymny bardziej podatny na samozapłon.



Schemat uszkodzeń *Maine* wg raportów nurków przekazywanych bezpośrednio po katastrofie.  
Rys. „Engineering”



**Legenda:**

LONGITUDINAL SECTION – PRZEKRÓJ WZDŁUŻNY

Dotted line shows... – Linia przerywana pokazuje część stępki niedostępną dla bezpośrednich pomiarów.

Frame – Wręg

General mud line – Poziom mułu

Line of breaking... – Linia załamania poszycia dennego

Water Line – Poziom wody

PLAN – WIDOK Z GÓRY

Bilge keel – Stępka przeciwperechylowa

Line of break... – Linia załamania poszycia dennego

Piece of berth... – Element pokładu załogowego

Piece of frame... – Element wręgu Nr 17 o długości ~1m

Piece of protective... – Element pokładu ochronnego

Point where vertical... – Miejsce pionowego załamania burty

Reserve VI in Magazine – Rezerwowo magazyn amunicji kalibru 152 mm

Ships Stem – Stewa dziobowa

Station – Pozycja

V shaped piece... – Element w kształcie „V” o długości ~0,6 m

VI in Magazine – Magazyn amunicji kalibru 152 mm

VI Pdr mag – Magazyn amunicji dział 6-funtowych

X in: Shell room – Magazyn pocisków kalibru 254 mm

X in Magazine – Magazyn ładunków miotających kalibru 254 mm

Podczas nieobecności członków Komisji nurkowie oraz specjaliści od ratownictwa okrętowego kontynuowali prace. W szczególności koncentrowały się one na kolejnych, dokładnych badaniach wraku dla potwierdzenia lub obalenia przyjętych przez Komisję hipotez. Rankiem 3 marca nad Hawanę przeszła potężna burza, która spowodowała przerwanie prac nurkowych wznowionych tego dnia po południu. Z prawej burty *Maine* zakotwiczyła wówczas baza *Merritt*, a po lewej burcie pancernika duża barka. Za rufą wraku usta-

wiono bazę *Right Arm*. Tego samego dnia członkowie Komisji powrócili na *Mangrove* do Hawany spędzając tam kolejne dni. Wieczorem 15 marca Komisja ponownie opuściła Kubę i rankiem następnego dnia przybyła do Key West. Tam jej członkowie mieli zająć się szczegółowym studiowaniem planów pancernika, mając powrócić do Hawany tylko w przypadku odkrycia przez nurków nowych, istotnych dowodów. W międzyczasie najpierw komandor Marix, a później cała Komisja odbyła konsultacje z admirałem Sicardem, po których

kontynuowała prace na pokładzie pancernika *Iowa*. W Hawanie pozostali komandorowie Sigsbee i Wainwright, którzy jako przedstawiciele dowództwa *Maine* prowadzili prace inwentaryzacyjne w imieniu rządu amerykańskiego oraz kapłan okrętowy pancernika John P. Chadwick mający opiekować się wydobytymi z wraku ciałami poległych. Wieczorem 16 marca Kubę opuścił należący do Plant Line parowiec *Olivette*, na którego pokładzie do Tampy powróciło kilkunastu członków załogi *Maine*.

Po niemal miesiącu od rozpoczęcia prac Komisja zredagowała swój raport i w dniu 21 marca przedstawiła go admirałowi Sicardowi. Raport zawierał osiem konkluzji, z których pierwsza odnosiła się do przybycia *Maine* do Hawany. W drugiej określono stan okrętu przed eksplozją potwierdzając doskonałą dyscyplinę i prawidłowość pełnienia wacht przez załogę, prawidłowe zabezpieczenie i monitorowanie magazynów amunicji i głowic torpedowych oraz zapłonników i detonatorów, a także prawidłową obsługę siłowni i monitorowanie stanu bunkrów węglowych. Potwierdzono fakt wykorzystywania do celów pomocniczych dwóch kotłów tylnej kotłowni przy obniżonym ciśnieniu pary oraz dobry stan techniczny pozostałych kotłów. Stan kotłowni świadczył o tym, że przyczyną eksplozji nie mógł być wybuch kotła. Trzecia konkluzja odnosiła się bezpośrednio do inicjacji katastrofy wyszczególniając dwie eksplozje, z których pierwsza przypominała wystrzał armatni. Druga, która nastąpiła po krótkiej, ale wyraźnej przerwie obejmowała większą objętość wskazując na wybuch w jednym lub dwóch magazynach amunicji. Konkluzje czwarta i piąta zawierały opis wraku i opierały się głównie na raportach wojskowych i cywilnych nurków, którzy rozpoznawali pod wodą jego stan techniczny. Zgodnie z nimi przednia, prawoburtowa wieża dział artylerii głównej pancernika przestała istnieć. Pomiędzy wręgami 30 i 41 pokład dolny został poderwany podobnie jak pokład górny, który wraz z elementami części dziobowej został narzucony na nadbudówkę śródokręcia. Zniszczenia te, w opinii Komisji zostały spowodowane eksplozją jednego lub dwóch magazynów amunicji *Maine*. Poszycie zewnętrzne kadłuba od wręgu 17 do 25 będące normalnie ~1,8 m nad stępką zostało poderwane i wzniesione ~1,2 m ponad linię wodną będąc wygięte w kształt odwróconej litery „V” pasem o szerokości ~4,5 m i długości ~9,8 m. Stępka okrętu została złamana na wręgu 18 i wygięta pod kątem podobnym do wygięcia poszycia dna zewnętrznego oraz odchylona na lewą burtę. Pozostałości części dziobowej okrętu połączone były z jego niezniszczoną częścią resztkami poszycia dennego. W szóstej konkluzji Komisja stwierdzała, że katastrofa *Maine* nie została spowodowana żadnym błędem, ani zaniedbaniem załogi pancernika. Siódma konkluzja zawierała określenie przyczyny katastrofy. Była nią według Komisji zewnętrzna eksplozja miny podwodnej podłożonej pod dnem okrętu w okolicach wręgu 18. Zainicjowała ona wybuch jednego lub dwóch magazynów amuni-

cji pancernika. W ostatniej, ósmej konkluzji Komisja stwierdzała, że nie jest w stanie przypisać nikomu personalnej odpowiedzialności za zniszczenie *Maine*. W dniu 22 marca Raport komisji komandora Sampsona został zaakceptowany przez admirała Sicarda.

Prowadząca prace równoległe z komisją komandora Sampsona hiszpańska Komisja Śledcza, inaczej niż Amerykanie za źródło inicjacji eksplozji uznała samoczynny zapłon węgla w bunkrze przyległym do magazynu amunicji *Maine*. Nie wykluczono przy tym innych źródeł ognia takich jak zapłon oparów farb okrętowych. Za niemożliwy uznano wybuch miny, bowiem jej eksplozja musiałaby spowodować powstanie wysokiego słupa wody oraz dużego śladu w mulistym dnie, a rozchodzenie się fali uderzeniowej w wodzie byłoby przyczyną śnięcia ryb w basenie portowym. Żadne tego rodzaju skutki nie zostały odnotowane. Dotarcie do pancernika miny z zagrody obrony portu po zerwaniu się z kotwicy i zdryfowaniu oraz inicjacja jej poprzez kontakt z kadłubem było przy tym niemożliwe ze względu na panującą wieczorem 15 lutego dobre warunki pogodowe – spokojne morze i umiarkowany wiatr. Hipotezę o inicjacji za pomocą zapalnika elektrycznego i zdetonowaniu miny położonej pod dnem okrętu w efekcie sabotażu również odrzucono z powodu braku jakichkolwiek śladów okablowania. Ponadto, miny morskie, jakich używała ówczesnie flota hiszpańska miały ładunki wybuchowe z bawełny strzelniczej o masie od 45-90 kg. Były one zbyt małe, aby spowodować tak rozległe zniszczenia kadłuba *Maine*. Zewnętrzne eksplozje min nie powodowały przy tym zwykle wybuchów wewnętrznych magazynów amunicji okrętów zwłaszcza, jeżeli miny te nie były bezpośrednio przytwierdzone do poszycia kadłuba.

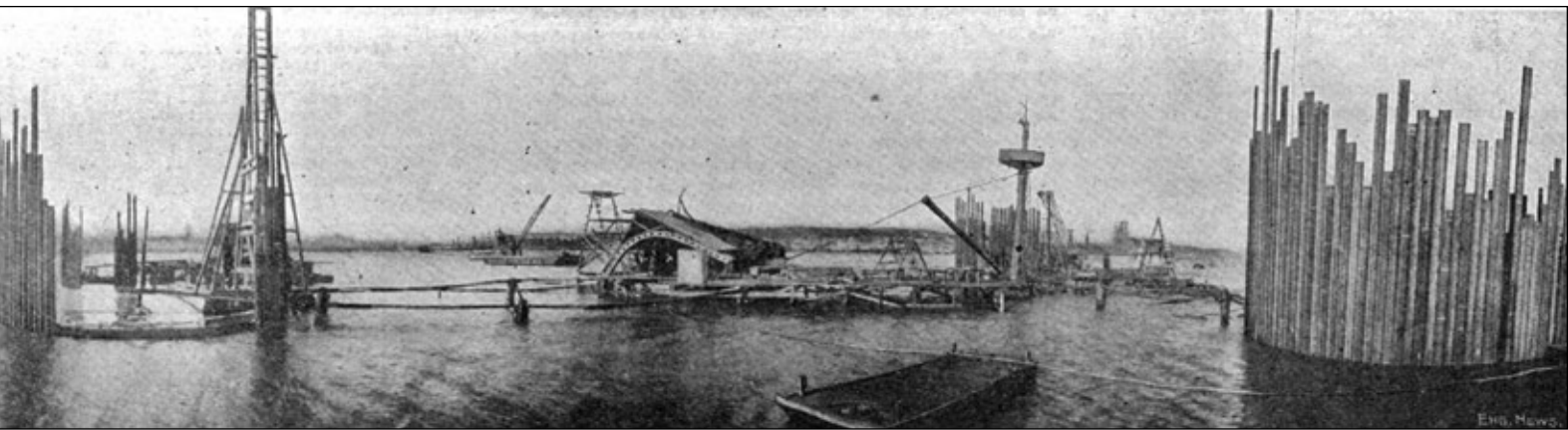
Nocą 26 marca wszyscy pozostający jeszcze w Hawanie ocalali oficerowie i marynarze *Maine*, włącznie z komandorem Sigsbee, a jedynie oprócz komandora Wainwrighta, powrócili na parowcu *Olivette* do Key West. Jednostka ta przewiozła także ciała dziewięciu marynarzy poległych na pancerniku. Komandor Wainwright opuścił Hawanę dopiero w dniu 5 kwietnia, jako ostatni z ocalałych członków załogi *Maine*. Następnego dnia pozycję przy wraku zamiast jednostki zaopatrzeniowej *Fern* zajęła hiszpańska kanonierka *La Gazpe*. Flota amerykańska opuściła Hawanę ostatecznie po południu 9 kwietnia. Wychoodzący z portu zespół jednostek złożony był z: *Evelyn*, *Olivette*, *Bache* i *Fern*, które wiozły licznych uchodźców amerykańskich. Na pokładzie wypływającego

jako ostatni zaopatrzeniowca *Fern* opuścili Hawanę konsul Fitzhugh Lee i wicekonsul Joseph Springer. Towarzyszył im Walter B. Barker – konsul amerykański w Sagua la Grande. Następnego dnia rano jednostki zawięły do Key West.

W dniu 28 marca raport Komisji komandora Sampsona został przedstawiony opinii publicznej, a 5 kwietnia zaakceptowało go Ministerstwo Marynarki. Mimo, że Raport nie oskarżał administracji hiszpańskiej na Kubie o spowodowanie katastrofy *Maine*, w prasie amerykańskiej rosły nastroje wrogie Hiszpanii. Gazety obarczały odpowiedzialnością za eksplozję rząd hiszpański zwracając uwagę, że pancernik był pierwszą od dwóch lat jednostką zacumowaną do boi Nr 4, a na dnie portu hawańskiego miały być jakoby położone detonowalne elektrycznie miny. Relacje dyplomatyczne pomiędzy obydwoma państwami znalazły się więc w impasie mimo wysiłków dla rozwiązania problemu kubańskiego drogą pokojową. Naciski amerykańskiej opinii publicznej spowodowały, że prezydent McKinnley w dniu 11 kwietnia wystąpił do Kongresu o wyrażenie zgody na militarną interwencję na Kubie. Osiem dni później Kongres uznał niepodległość Kuby żądając wycofania wojsk hiszpańskich i przyznania wyspie niepodległości, a 21 kwietnia Prezydent zarządził morską blokadę Kuby. Odpowiedzią na wszystkie te wydarzenia było wypowiedzenie przez Hiszpanię wojny Stanom Zjednoczonym. W dniu 25 kwietnia stan wojny z Hiszpanią formalnie potwierdził Kongres amerykański.

### Podniesienie wraku

Niemal od dnia katastrofy w Stanach Zjednoczonych pojawiały się opinie o konieczności podniesienia *Maine*. Jego zwolennikiem, nawet gdyby uszkodzenia spowodowały konieczność złomowania okrętu, był komandor porucznik Francis W. Dickins pełniący obowiązki szefa Biura Nawigacji. Już natomiast w początkach XX wieku narosły oczekiwania sprowadzenia do kraju ciał poległych członków załogi pancernika, które pozostawały w jego kadłubie. Domagano się powszechnie, aby zostały one pochowane w ojczyźnie. Uważano ponadto, że sam *Maine* powinien spocząć na dnie morza, a nie w obcym porcie. Usunięcia wraku z basenu portu w Hawanie, w którym stanowił on utrudnienie nawigacyjne, oczekiwano także administracją kubańską. Żądania te nasiliły się na początku 1910 roku, kiedy to do Kongresu spływały liczne petycje od amerykańskich organizacji patriotycznych. Dla ich zaspokojenia, w dniu 9 maja tego roku Kongres



Początek prac związanych z budową koferdamu wokół wraku pancernika *Maine*.

Fot. zbiory Andrzeja Szewczyka

autoryzował rozpoczęcie prac zmierzających do podniesienia *Maine*. Na ich początek przyznano kwotę 100 tys. dolarów, zwiększając w dniu 25 czerwca budżet projektu o kolejne 200 tys. dolarów. Niezbędne roboty miał przeprowadzić Korpus Inżynieryjny Armii.

W dniu 8 sierpnia powołana została Komisja Inżynierów Wojskowych pod kierownictwem pułkownika Williama M. Blacka, której członkami byli podpułkownik Mason M. Patrick i kapitan Harley B. Ferguson. Komisja przeprowadziła najpierw analizę możliwości podniesienia pancernika rozpatrując przy tym różne koncepcje. Jedną z nich było mechaniczne podniesienie wraku za pomocą dźwignów pływających wspomaganych pontonami zamontowanymi do jego kadłuba łańcuchami i linami. Koncepcja ta została odrzucona ze względu na uszkodzenia dziobowej części okrętu oraz niemożliwość do oszacowania stopień uszkodzeń innych jego fragmentów. Istniały także obawy, że podczas podnoszenia dalszym uszkodzeniom ulegnie konstrukcja pancernika i skorodowane poszycie jego kadłuba. Podobnie, odrzucono koncepcję demontażu wraku *Maine* za pomocą niewielkich ładunków dynamitu i mechanicznym wydobywaniu uzyskanych w ten sposób elementów konstrukcji jednostki. Tutaj z kolei wyrażano obawy zniszczenia znajdujących się we wnętrzu kadłuba szczątków poległych marynarzy. Kolejną z rozpatrywanych możliwości było obudowanie wraku *Maine*, opartym o dno basenu portowego szczelnym koferdamem. Po wypompowaniu z niego wody, oczyszczeniu i uszczelnieniu, a także zdjęciu ciał poległych, wrak miałby zostać ponownie wodowany, wyprowadzony na pełne morze i zatopiony. Autorami tej koncepcji byli inżynierowie John F. O'Rourke – szef dużej firmy budowlanej oraz John Arbuckle – handlarz cukrem i kawą, który kilkakrotnie z powodzeniem prowadził także

prace ratownicze dużych parowców. Użytkowski poparcie admirała George Deweya przedstawili oni opracowaną przez siebie koncepcję prezydentowi Williamowi H. Taftowi z sugestią jej wykorzystania przez korpus inżynieryjny armii.

Zgodnie z analizą Komisji Inżynierów Wojskowych zbędne było wykonywanie wcześniejszych, długotrwałych prac przygotowawczych oprócz wykonania kilku wierceń dla zbadania struktury geologicznej podłoża. W końcu września i na początku października 1910 roku członkowie Komisji odbyli wizję lokalną w porcie w Hawanie realizując przy tym szereg prac wstępnych. Do współpracy z Komisją na miejscu rząd kubański delegował kilku przedstawicieli z inżynierem Maugelem Lombillo-Clarkiem. Przeprowadzone przed dziobem i za rufą wraku odwierty dna basenu, które znajdowało się na głębokości ~11,3 m poniżej poziomu wody pokazywały, że do głębokości ~5,5 m pod dnem podłoże zbudowane było z ilów pomieszanych ze strukturami wapiennymi. Poniżej tej warstwy, do głębokości ~15 m, rozciągały się warstwy gliny o coraz większej twardości. Dalej, do głębokości ~19 m pod dnem, do której wykonywano odwierty, była warstwa gliny zmieszanej z marglami. Raport Komisji, zaaprobowany przez szefa Korpusu Inżynierów generała brygady Williama H. Bixby, w dniu 10 października został przedstawiony Sekretarzowi Wojny Jacobowi M. Dickinsonowi. Cztery dni później zaaprobował go również prezydent Taft.

Rozwiązanie rekomendowane w raporcie Komisji Inżynierów Wojskowych zakładało obudowanie wraku 22 szczelnymi cylindrami wykonanymi z profili z blachy stalowej łączących się specjalnymi zamkami. Po 6 z tych cylindrów usytuowanych przy burtach jednostki miało mieć średnice po ~15,2 m, a po 5 w rejonach dziobu i rufy średnice po ~12,2 m. Cylindry miały być ustawione ściśle obok siebie na pla-

nie spłaszczonej elipsy o cięciwach ~125 m i ~65 m tak, aby ich wewnętrzne płaszczyzny od strony wraku były oddalone od jego burt o ~13,5-14 m. Połączenia pomiędzy dwoma przyległymi cylindrami miały być uszczelniane zespołami dodatkowych profili rozmieszczonymi na planie wycinka okręgu o promieniu ~4,5 m. Skrajne z tych profili miały być powiązane z profilami powierzchni cylindrów na sztywno specjalnymi zamkami, co miało zapewnić koferdamowi szczelność. Aby być pewnym, że cylindry zostaną ustawione we właściwej pozycji profile miały być wbijane w dno poprzez specjalne szablony. Następnie każdy z wykonanych cylindrów miał być wypełniany urobkiem wydobytym z dna basenu. Po wykonaniu całego koferdamu woda z jego wnętrza miała być stopniowo odpompowywana tak, aby umożliwiać badanie stanu technicznego wynurzającego się wraku. Warunki, w których miały być prowadzone prace zostały uznane za dobre. Maksymalna wysokość pływu w basenie portu hawańskiego niewiele przekraczała 60 cm. Podobnie, określano maksymalną możliwą wysokość zafalowania, nawet w przypadku wiatrów wiejących z siłą huraganu.

Niemal natychmiast po zaakceptowaniu Raportu Komisji Inżynierów Wojskowych przez prezydenta Tafta ustanowiono w Hawanie biuro projektu. Biuro, którego szefem został kapitan Ferguson, niezwłocznie przystąpiło do realizacji prac przygotowawczych. W ich ramach zamierzano dokonać rozpoznania możliwości posadowienia bez wypaczeń profili o długości ~20 m. Prace te zostały jednak przerwane ze względu na trudne warunki pogodowe, które panowały w Hawanie w drugiej połowie października. Równocześnie zawarto kontrakt z Lackawanna Steel Company z Lackawanna w stanie Nowy Jork na dostawę 4,5 tys ton odpowiednich profili stalowych o długościach 7,6 m, 10,7 m, 12,2 m i 15,2 m. Do końca roku zgromadzono także urzą-



dzenia, wśród których były min.: dwa kafary parowe do wbijania profili, dwa inne kafary parowe, dźwig pływający o unosie 50 ton, dwa holowniki, dwa barkasy, dwie pogłębiarki (czepakowa i ssąca), barka-węglarka oraz 7 różnych szaland, w tym jedna z napędem parowym. Prace przygotowawcze wspierał rząd kubański, przy osobistym zainteresowaniu prezydenta Jose M. Gomeza. Poleciał on zarezerwowanie miejsca na nabrzeżu Casa Blanca dla magazynowania materiałów oraz oddelegowanie należących do ministerstwa robót publicznych jednostek pływających z obsługą. Kubańskie ministerstwo skarbu zwolniło z cła materiały i urządzenia niezbędne do prowadzenia prac.

W dniu 6 grudnia do Hawany dostarczono pierwsze profile, które magazynowano w zakładzie mechanicznym na Casa Blanca. Tego samego dnia część z nich załadowano na szalandy i rozpoczęto fizycznie prace montażowe pierwszego z cylindrów. Montaż zaczynało od wbicia dokładnie w jego osi pręta, na który zakładano kołowy szablon, pływający na powierzchni lustra wody basenu. Następnie poprzez szablon wprowadzano pierwszy z profili o długości 15,2 m, który zagłębiał się w muł pod własnym ciężarem tak, że ponad wodę wystawał zwykle jego koniec o długości ~1,2 m. Później koniec tego profilu łączyło śrubami z początkiem następnego profilu, a ten z kolei z następnym profilem. Tak zmontowany zespół profili o długości ~23 m był również zagłębiany grawitacyjnie. Po zmontowaniu kilku sąsiednich profili wbijano je tak, aby zagłębiły się w twardą warstwę gliny na ~3 m, a ponad wodę wystawały ich końce o długości ~1,5 m przy średniej niskiej wodzie. Zamknięcie cylindra następowało na jego zewnętrznej krawędzi poprzez jednoczesne wbicie

ostatnich 15-20 profili. Na końcu wbijano profile uszczelniające (~16 sztuk) łączące poprzez specjalne zamki dwa sąsiednie cylindry. Po zakończeniu montażu cylindrów wypełniano je urobkiem wydobywanym z dna basenu. Do tego celu wykorzystywano należącą do korpusu inżynierskiego armii samobieżną pogłębiarkę ssącą *Barnard* sprowadzoną uprzednio z dolnej Missisipi oraz początkowo kubańską pogłębiarkę *Saqua*. Ponieważ druga z tych jednostek ulegała częstym awariom, Komisja została zmuszona do wynajęcia od Houston Trumbo Dredging Company pogłębiarki *Norman H. Davis*.

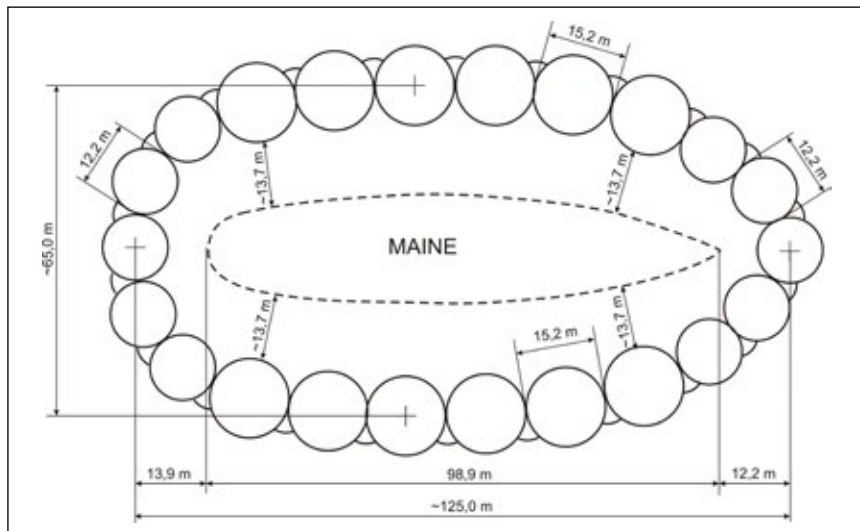
Prace związane z budową koferdamu wokół wraku *Maine* były kilkakrotnie przerywane min. ze względu na przechodzące nad Karaibami huragany oraz awarie takie jak, np. zrywanie połączenia elektrycznego pomiędzy nabrzeżem, a niewielkim transformatorem usytuowanym na palach w pobliżu koferdamu. Ponieważ w międzyczasie Komisja Inżynierów Wojskowych oszacowała koszt rozebrania koferdamów na kwotę 200 tys. dolarów, w dniu 4 marca 1911 roku Kongres zaaprobował zwiększenie budżetu całej operacji o 350 tys. dolarów. Fizyczną budowę koferdamu zakończono w dniu 31 marca wbijając do tego czasu w dno basenu niemal 3,2 tys. profili. Napełnianie zbudowanych cylindrów urobkiem spowodowało jednak rozszczelnienie dwóch z nich, których naprawa trwała do 5 czerwca. Dla ustabilizowania cylindrów koferdamu wykorzystano łącznie ponad 66 tys. m<sup>3</sup> urobku wydobytego z dna basenu, a w ramach innych prac pogłębiarskich wydobyto dodatkowo niemal 14 tys. m<sup>3</sup> urobku. Z końcem czerwca uznano koferdam za szczelny i od 2 lipca przystąpiono do odpompowywania z niego wody. Najpierw wyko-

nano próby dwóch odśrodkowych pomp elektrycznych o wydajnościach 6,8 m<sup>3</sup>/s i 15,9 m<sup>3</sup>/s, a od 5 czerwca przystąpiono do pompowania wykorzystując jedynie pierwszą z tych pomp. Kontrolując cały czas położenie cylindrów oraz sukcesywnie uszczelniając przecieki do 15 lipca obniżono poziom wody w koferdamie o ~1,5 m. Pięć dni później zakończono odpompowywanie koferdamu do poziomu ~4,5 m poniżej lustra wody w basenie. Następnie, dla ustabilizowania wnętrza koferdamu w ciągu dwóch kolejnych dni umocniono cylindry u podnóżu warstwą 3,3 tys. m<sup>3</sup> kamieni. Dodatkowo wysypało ich później także na cylindry jeszcze niemal 8,5 tys. m<sup>3</sup>. Do 28 lipca obniżono poziom wody w koferdamie do ~6,7 m poniżej poziomu wody w basenie, która to różnica zwiększała się dodatkowo o ~0,5 m przy średniej wysokiej wodzie.

Po odpompowaniu wody i oczyszczeniu wnętrza koferdamu z mułu, którego usunięto niemal 4,2 tys. m<sup>3</sup> stwierdzono, że pozostałości kadłuba *Maine* leżą na dnie basenu z lekkim (6,5°) przechylem na lewą burtę oraz niewielkim przegłębieniem na rufę. Do wręgu Nr 54, tj. na długości ~37,2 m mierzonej po pokładzie załogowym, konstrukcja okrętu nie była prawie zupełnie uszkodzona przez eksplozję. Część nadbudówki ponad tylną kotłownią do wręgu Nr 41, tj. na długości kolejnych ~15,5 m, pozostała na miejscu będąc jednak uszkodzona, a jej elementy uległy skróceniu i wygięciu. Wnętrze siłowni było w zadziwiająco dobrym stanie technicznym tak, że możliwe było np. wykorzystanie do prac przy wraku niektórych pomp z napędem parowym, po ich oczyszczeniu i wyremontowaniu. Część dziobowa *Maine* do wręgu Nr 41 była całkowicie zniszczona przez eksplozję stanowiąc masę pogiętej i poskręcanej, skorodowanej stali. Z wnętrza kadłuba pancernika wydobyto ciała 66 poległych marynarzy, z których tylko jedno zostało zidentyfikowane.

Przez kolejne miesiące 1911 roku dokonano demontażu zniszczonej części dziobowej okrętu oraz elementów jego opancerzenia, uzbrojenia i wyposażenia. W pracach tych wykorzystano na szeroką skalę technologię acetylenowo-tlenowego cięcia stali. Acetylen produkowano przy tym w wytwornicy na miejscu, a tlen przywożono do Hawany z Nowego Jorku w butlach o pojemności 2,83 m<sup>3</sup>. Węgiel, który wypełniał około połowy bunkrów *Maine* i jak się okazało nie stracił wiele ze swoich właściwości fizyko-chemicznych, w większości został wykorzystany do opalania kotłów jednostek zaangażowanych w prace ratownicze.

Schemat koferdamu otaczającego wrak *Maine*. Rysunek na podstawie „Engineering” Ewa Palasek



Po usunięciu odpowiedniej ilości elementów wraku oraz otaczającego go mułu przystąpiono do budowy prowizorycznej grodzi poprzecznej na wręgu Nr 41 mającej zamknąć część dziobową pancernika. Gródź była zbudowana z planek drewnianych o grubości 76 mm uszczelnionych pakułami i wzmocnionych drewnianymi belkami 0,25 m na 0,25 m rozmieszczonymi poziomo, co 0,9 m-1,5 m. Konstrukcję grodzi rozparto belkami o stałe elementy okrętu oraz wzmocniono dodatkowymi pionowymi. Po jej wzmocnieniu poziomymi prętami stalowymi o średnicach 51 mm i 32 mm, przestrzeń za grodzią wypełniono betonem. W ten sposób zamknięto szczelnie kadłub pancernika, po czym zdemontowano pozostałości jego części dziobowej.

Przygotowując okręt do zatopienia zamontowano w jego dnie dwa zawory o średnicy 152 mm i jeden 203 mm, których pokręta wrzecion wyprowadzono na pokład główny. Dodatkowo, w drewnianej grodzi wykonano pięć, otwieranych również z pokładu głównego zastawek o wymiarach 0,2 m na 1,5 m, których dolne krawędzie znajdowały się ~7,16 m nad dnem i ~0,76 m ponad szacowaną linią wodną. Dla zabezpieczenia przed możliwością niezadziałania zaworów i zastawek dodatkowo założono ładunki wybuchowe przy zaworach dennych oraz na drewnianej grodzi ~3 m poniżej linii wodnej. Aby zabezpieczyć się przed zatonięciem wraku rufą lub jego przewróceniem, w grodziach poprzecznych jednostki poza wrę-

giem Nr 41 wykonano szereg otworów. Miały one umożliwić przelewanie się wody do rufowych przedziałów kadłuba dopiero po zalaniu kotłowni do poziomu ~2,1 m.

W końcu 1911 roku Kongres ponownie zwiększył budżet projektu przyznając w dniu 22 grudnia na jego realizację dodatkowe 250 tys. dolarów tak, że łączne koszty wydobywania wraku pancernika sięgnęły kwoty 900 tys. dolarów. W międzyczasie rozstrzygnięto także spór, co do dalszych losów wraku *Maine*. Członek Izby Reprezentantów ze stanu Arkansas Robert Macon postulował bowiem jego eksponowanie na nowojorskiej Coney Island. W głosowaniu Kongresu propozycja ta została jednak odrzucona.

W dniu 26 stycznia 1912 roku, kiedy prowizoryczna gródź drewniana była już niemal gotowa podniesiono nieco poziom wody w koferdamie. Następnie wycięto w poszyciu kadłuba 29 otworów o średnicy 152 mm usytuowanych na wysokości stępek przeciwprzechyłowych pomiędzy wręgami Nr 41 i Nr 55, tj. do poprzecznej grodzi maszynowni. Otwory te poprzez redukcje połączono systemem rurociągów o średnicy 51 mm w trzy grupy. Pierwszą z nich stanowiło 14 otworów w kotłowni, drugą 8 w magazynie amunicji, a trzecią 7 otworów w maszynowni. Wszystkie trzy grupy były podłączone do wspólnego kolektora o średnicy 152 mm ułożonego na pokładzie głównym. Do niego był również podłączony system dysz o średnicy 25 mm rozmieszczonych od wręgu Nr 45 ku rufie w odstępach co ~3 m. Cały

układ mógł być zasilany z dwóch pomp – jednej usytuowanej na wraku i drugiej podającej wodę z pogłębiarki *Barnard*. Ich wydajność była wystarczająca do zasilania jednocześnie wszystkich lub poprzez odpowiednie ustawienie zaworów tylko wybranych otworów. Wypływająca z nich woda miała pozwolić na wzruszenie mułu zalegającego dno basenu w sąsiedztwie wraku. Po kontrolnym uruchomieniu system pracował pod ciśnieniem 4,2 kG/cm<sup>2</sup> w cyklach 15-minutowych przez 40 godzin aż ciśnienie w nim spadło do 0,7 kG/cm<sup>2</sup>.

Po zakończeniu prac związanych z uszczelnianiem i demontażem elementów wraku, w dniu 10 lutego 1912 roku przystąpiono do ponownego napełniania koferdamu wodą. Jednocześnie podawano też wodę systemem otworów w kadłubie pod wrak tak, że tuż po północy, kiedy poziom wody w koferdamie osiągnął ~5,8 m poniżej poziomu wody w basenie portowym, pozostałość kadłuba *Maine* odebrała się od warstwy mułu. Do 13 lutego koferdam został całkowicie zalany do poziomu wynikającego z aktualnego pływu. Okręt uzyskał pływalność mając zanurzenie na rufie ~8 m, a na wręgu Nr 41 6,4 m na lewej i 5,2 m na prawej burcie. Od 19 lutego rozpoczęto demontaż dwóch sąsiednich cylindrów dla umożliwienia wyprowadzenia wraku z koferdamu. Po zakończeniu tych prac nieuszkodzony fragment kadłuba *Maine* został wytrymowany tak, że jego zanurzenie wynosiło na rufie 7,31 m, a na prowizorycznej grodzi drewnianej 6,40 m. W dniu 14 marca wrak pancernika został wyprowadzony z koferdamu przez holownik floty *Osceola* i zaciemowany na zewnątrz niego.

Zgromadzone w sali ratusza w Hawanie trumny z ciałami marynarzy poległych na *Maine* zostały w dniu 15 marca uroczystie przeniesione na ramionach kubańskich żołnierzy z ratusza w Hawanie na nabrzeże Caballeria. W kondukcje pogrzebowym uczestniczył min. prezydent Gomez z członkami swego gabinetu, członkowie korpusu dyplomatycznego, urzędnicy państwowi i komunalni oraz oficerowie i szeregowi kubańskiej armii i floty, a także byli członkowie załogi *Maine* z jego dowódcą kontradmirałem Sigsbee. Po przybyciu na nabrzeże burmistrz Hawany Julio de Cardenas przekazał oficjalnie trumny z ciałami generałowi brygady Williamowi H. Bixby – szefowi korpusu inżynierskiego armii amerykańskiej. Następnie przeniesiono je na cumujący tam krążownik pancerny *North Carolina* (ACR-12), który miał przewieźć je do Stanów Zjednoczonych.

Po południu 16 marca udekorowany kwiatami wrak *Maine* opuścił Hawa-

Wrak pancernika *Maine* otoczony koferdamem. Przed nim widoczna pogłębiarka *Barnard*.  
Fot. Library of Congress, Detroit Publishing Company Collection



nę na holu *Osceola* żegnany przez przeszło 80 tys. Kubańczyków i został wyprowadzony w asyście dwóch innych holowników na pełne morze. Towarzyszyły mu krążowniki *Birmingham* (C-3) i *North Carolina* oraz cztery kubańskie kanonierki, a także liczne małe jednostki pływające. W odległości około 3 mil od brzegu zespół zastopował i będąc na wraku *Maine* załoga szkieletowa przystąpiła do realizacji przyjętej procedury jego zatopienia. Najpierw otwarto otwory w grodziach jednostki, a później zamontowane uprzednio zawory oraz kłapy na prowizorycznej grodzi drewnianej. Czas, który upłynął załodze szkieletowej od chwili otrzymania sygnału z holownika o rozpoczęciu zatapiania wraku do zejścia z niego wyniósł zaledwie 9 minut. Pozostałości pancernika zatonęły po 41 minutach od otwarcia zaworów na głębokości ~1100 m przy salutach artyleryjskich krążowników *Birmingham* i *North Carolina*. Dla uhonorowania ostatecznego zatopienia *Maine* flagi na budynkach administracyjnych w Stanach Zjednoczonych zostały tego dnia opuszczone do połowy masztów.

Począwszy od połowy marca 1912 roku przystąpiono do demontażu koferdamu usuwając do 30 czerwca ponad 3,1 tys. profili z obudów cylindrów i jednocześnie wypełniający je urobek. Po demontażu ostatniego z profili, co miało miejsce w dniu 27 lipca przystąpiono do oczyszczania dna basenu z nieusuniętych wcześniej elementów stalowych oraz usuwania nawiezione go wcześniej urobku i kamieni. Zgodnie z życzeniem administracji portu hawajskiego głębokość basenu w miejscu, w którym wcześniej znajdował się wrak *Maine* miała zostać wyrównana do 11 m. W związku z tym usunięto mechanicznie, albo przy pomocy dynamitu wszystkie przeszkody podwodne w tym rejonie. Podczas tych prac, w dniu 28 października zlokalizowano zagłębioną w mule dziobową wieżę dział artylerii głównej pancernika. Związane z usunięciem koferdamu prace zostały uznane za zakończone w dniu 2 grudnia 1912 roku. Następnego dnia, w obecności przedstawicieli administracji kubańskiej, dokonano kontrolnego trałowania basenu do głębokości 11,4 m uznając, że jego dno jest wolne od przeszkód podwodnych.

### Późniejsze analizy przyczyn katastrofy

W ciągu dziesięciolecia, które upłynęło od zakończenia prac Komisji komandora Sampsona wielokrotnie pojawiały się wątpliwości, co do słuszności wniosków zawartych w jej raporcie. Już w 1898 roku w brytyjskim czasopiśmie „Engineering”



Wrak pancernika *Maine* na holu *Osceola* wyprowadzany z Hawany w dniu 16 marca 1912 roku. Fot. Library of Congress, Detroit Publishing Company Collection

opublikowano cykl artykułów podważających jej ustalenia. Zwracano w nich uwagę na fakt, że mina, która spowodowałaby takie skutki musiałaby mieć bardzo duży ładunek. Jej umieszczenie na dnie basenu portowego nie mogłoby pozostać więc niezauważone zwłaszcza, że przybycie *Maine* do Hawany było zaanonsowane z niewielkim tylko wyprzedzeniem. Jako przyczynę katastrofy „Engineering” wskazał samozapłon węgla w bunkrze przyległym do magazynu amunicji artylerii drugiego kalibru. Na początku 1910 roku opinię w myśl, której wygięcie do góry stępki i płyt poszycia *Maine* nie musiało oznaczać, że inicjacją katastrofy była eksplozja zewnętrzna przedstawił emerytowany kontradmirał George W. Melville<sup>12</sup>. Ze zdaniem tym zgodzili się oficerowie korpusu inżynierii armii prowadzący prace przygotowawcze dla podniesienia wraku pancernika. Pod koniec 1910 roku w Hawanie przebywał kontradmirał Washington L. Capps<sup>13</sup>, który będąc jednym z oficerów marynarki nadzorujących budowę *Maine* został oddelegowany dla identyfikacji elementów odkrywanego stopniowo okrętu. W raporcie przekazanym później Sekretarzowi Marynarki George von Lengerke Meyerowi<sup>14</sup>, kontradmirał Capps potwierdzał z kolei wystąpienie jako przyczyny katastrofy eksplozji zewnętrznej.

Wraz z decyzją o usunięciu wraku *Maine* z portu hawajskiego podjęto więc decyzję o powołaniu drugiej Komisji Śledczej. Dzięki opróżnieniu z wody i oczyszczeniu wnętrza koferdamu, jakim miał być obudowany wrak miałyby ona daleko lepsze możliwości jego zbadania niż Komisja

komandora Sampsona. Poprzez to, że Komisja miała działać w warunkach pokoju, efekty jej pracy mogły być daleko bardziej obiektywne niż Komisji prowadzącej śledztwo pod presją zagrożenia wojennego. Ponadto, w jej pracach mieli uczestniczyć w większości inżynierowie, o lepszych kwalifikacjach do badania stanu wraku niż oficerowie liniowi będący członkami Komisji z 1898 roku. Szefem powołanej w dniu 10 listopada 1911 roku Komisji został mianowany doradca ds. inspekcji Sekretarza Marynarki G. Meyera kontradmirał Charles E. Vreeland<sup>15</sup>. Członkami Komisji byli: Richard M. Watts – Główny Konstruktor Marynarki, pułkownik William M. Black przewodniczący Komisji Inżynierów Wojskowych nadzorującej podniesienie *Maine*, komandor porucznik Charles F. Hughes z Komisji Inspekcji i Przeglądów<sup>16</sup> oraz komandor porucznik Joseph Strauss – były ekspert od materia-

12. George Wallace Melville (10.1.1841-17.3.1912), inżynier, eksplorator Arktyki (ekspedycje lat 1873-1882), Szef Biura Napędów Parowych (lata 1887-1899), kontradmirał (1899), Główny Mechanik Marynarki (lata 1900-1903). Autor koncepcji napędu pancernika *Maine* – patrz cz. I niniejszego artykułu.

13. Washington Lee Capps (31.1.1864-31.5.1935). Uczestnik Bitwy pod Manilą w wojnie Hiszpańsko-Amerykańskiej oraz I Wojny Światowej. Był Głównym Konstruktorem Marynarki oraz w latach 1903-1910 szefem Biura Budów i Remontów.

14. George von Lengerke Meyer (24.6.1858-9.3.1918). Biznesmen i polityk ze stanu Massachusetts, ambasador amerykański we Włoszech i Rosji, Sekretarz Marynarki Wojennej (6.3.1909-4.3.1913) w administracji prezydenta Williama H. Tafta.

15. Charles E. Vreeland (10.3.1852-27.9.1916). Były dowódca pancernika *Kansas* (B-21) min. w wokółziemskim rejsie „Wielkiej Białej Floty” i dowódca 4 Dywizjonu Pancerników Floty Atlantyku, a także Szef Biura Wywiadu Marynarki.

16. Am.: Board of Inspection and Survey.



łów wybuchowych z centrum doświadczalnego marynarki w Indian Head w stanie Maryland. W dniach od 20 listopada do 2 grudnia 1911 roku Komisja dokonała inspekcji wraku na podstawie, której w dniu 8 grudnia 1911 roku przedstawiła swój raport. W jego konkluzjach stwierdzono, że przyczyną wybuchu magazynów amunicji *Maine* była eksplozja zewnętrzna. Jej miejsce Komisja umieściła jednak dalej ku rufie i niżej niż wskazała to komisja komandora Sampsona. Dzięki temu uznano, że katastrofę mogła zainicjować mina o mniejszej masie ładunku wybuchowego. Jako przyczynę wygięcia stępki od wręgu Nr 18 oraz zniszczenia kadłuba w okolicach dziobowej wieży artylerii głównej wskazano przy tym wybuch magazynów amunicji, a nie eksplozję zewnętrzną. Konkluzje zawarte w raporcie komisji admirała Vreelanda są obecnie uważane za błędne.

Następna teoria dotycząca wyjaśnienia przyczyn katastrofy pancernika *Maine* powstała przeszło sześć dekad później. Jej animatorem był admirał Hyman G. Rickover<sup>17</sup>. Zaintrygowany wątpliwościami, co do oficjalnych przyczyn wybuchu doprowadził on do powstania nieformalnego zespołu, w którego skład wchodził min. historycy Naval Institute oraz specjaliści brytyjscy i hiszpańscy. Motorami jego prac byli dwaj specjaliści z amerykańskiej Marynarki Wojennej: Ib Hansen z działu Centrum Uzbrojenia Nawodnego<sup>18</sup> w Indian Head w stanie Maryland – specjalista od eksplozji oraz Robert Price z Laboratorium Uzbrojenia<sup>19</sup> w White Oak w stanie Maryland – uczestnik testów eksplozyjnych broni atomowej i konwencjonalnej, a także członek komisji badającej przyczyny zatonięcia atomowego okrętu podwodnego *Scorpion* (SSN-589). Prace zespołu opierały się głównie na technicznej analizie fotografii wykonanych podczas prac komisji admirała Vreelanda, ich konfrontacji z zeznaniami świadków oraz porównaniu katastrofy *Maine* ze skutkami wybuchów na innych okrętach. Ich wyniki admirał Rickover przedstawił w opublikowanej 1976 roku książce „Jak został zniszczony pancernik Maine”. Wg zespołu destrukcję pancernika spowodował bez wątpienia wybuch przedniego magazynu amunicji dział artylerii głównej. Ponieważ epicentrum eksplozji zlokalizowano w rejonie rufowej grodzi magazynu amunicji dział kalibru 152 mm, która przylegała bezpośrednio do bunkra węglowego, za najbardziej prawdopodobną jej przyczynę uznano samozapłon węgla. Katastrofę spowodował przy tym pojedynczy wybuch, a odgłosy dwóch eksplozji, o których mówili świadkowie były złudzeniem

wynikającym z różnych prędkości rozchodzenia się fal dźwiękowych w powietrzu i w wodzie. Taki, a nie inny sposób rozłożenia szczątków okrętu był z kolei wynikiem skomplikowanych procesów energetycznych, które zaszły podczas wybuchu, odbicia fali uderzeniowej od dna stosunkowo płytkiego basenu portowego, a także nierównomiernego tonięcia zniszczonego dziobu i nieuszkodzonej części rufowej oraz oddziaływania sił powstałych na elementy kadłuba w wyniku tych zjawisk.

Teorię przedstawioną w książce admirała Rickovera uszczegółowił w 2001 roku współpracujący z nim wcześniej Dana Wegner – specjalista z działu Centrum Uzbrojenia Nawodnego w Carderock, w stanie Maryland. Przystudiował on konstrukcje ówczesnych okrętów amerykańskich oraz właściwości wykorzystywanego na nich paliwa. W okresie, w którym został zbudowany *Maine* powszechną praktyką było stosowanie wspólnych grodzi oddzielających bunkry węglowe oraz magazyny amunicji. Jako paliwo dla kotłów okrętów amerykańskich wykorzystywano początkowo głównie antracyt o wysokiej wartości opałowej i niewielkiej wartości części lotnych. Wraz ze wzrostem liczby jednostek z napędem parowym zaczęto jednak stosować we flocie amerykańskiej węgiel bitumiczny, który charakteryzuje się wyższą temperaturą spalania, co pozwalało ówczesznie podnosić sprawność obiegów termodynamicznych siłowni. Węgiel taki miał jednak niższą wartość opałową oraz większą zawartość części lotnych mając właściwość uwalniania niebezpiecznych wybuchowo ilości metanu. Przed katastrofą *Maine* odnotowano kilka przypadków samozapłonu węgla w bunkrach, jakie doprowadziły nieomal do zatonięcia okrętów, na których wystąpiły. Przeprowadzając analizę termodynamiczną Wegner pokazał przy tym, że zapalenie się bunkra węglowego mogło spowodować zapłon ładunków prochowych w magazynie amunicji pancernika.

W stulecie katastrofy *Maine* swoją jej analizę przedstawił z kolei magazyn „National Geographic”. Wykonali ją specjaliści Advanced Marine Enterprises, Inc. z Arlington w stanie Virginia z wykorzystaniem zaawansowanego modelowania cyfrowego – technologii niedostępnej dla wcześniejszych badaczy. Konkluzją ich pracy było stwierdzenie, że o ile możliwa była eksplozja magazynu amunicji *Maine* na skutek samozapłonu bunkra węglowego, to sposób wygięcia rozerwanego poszycia w części dziobowej pancernika przemawia za jej inicjacją przez wybuch zewnętrzny. Analitycy nie wskazywali jed-

nocześnie jako jego przyczyny wybuchu miny. Do teorii tej sceptycznie odnieśli się specjaliści z byłego zespołu admirała Rickovera, którzy wskazywali na brak konsultacji analityków „National Geographic” oraz ograniczenie się przez nich tylko do analizowania konstrukcji okrętu i jego magazynów amunicji.

Kolejną analizę katastrofy pancernika przeprowadził w 2002 roku amerykański kanał telewizyjny „The History Channel”, który w cyklu „Nierozwiązana Historia” przedstawił program pt. „Śmierć U.S.S. *Maine*”. Wykorzystując dokumentację archiwalną oraz wiedzę ekspertów morskich potwierdzono w nim tezę o samozapłonie w bunkrze węglowym, jako przyczynie eksplozji magazynu amunicji pancernika. Analizując fotografie zlokalizowano pęknięcia grodzi oddzielającej obydwie te przedziały, przez które mogły wydostać się płomienie.

Propagowaną natomiast oficjalnie przez komunistyczne władze kubańskie teorią przyczyny katastrofy *Maine* jest prowokacja amerykańska. W jej myśl zatopienie pancernika miało być pretekstem do wypowiedzenia wojny Hiszpanii. Podobne opinie wyrażane są także do dzisiaj w Rosji.

### Epilog

W październiku 1899 roku Kongres amerykański przyznał fundusze na ekshumowanie ciał poległych marynarzy z *Maine* i pochowanie ich w Stanach Zjednoczonych. W dniu 27 listopada prezydent William McKinley zdecydował o skierowaniu na Kubę pancernika *Texas*, który miał przewieźć je do kraju. Pancernik zawiął do Hawany w dniu 17 grudnia gdzie na jego pokład przewieziono łódkami trumny z ciałami poległych, po czym cztery dni później opuścił Kubę. W dniu 23 grudnia okręt zakotwiczył na Hampton Roads gdzie trumny przeniesiono na barki, którymi przetransportowano je na ląd. Po załadunku na specjalne wagony kolejowe, przetransportowano je do Rosslyn w stanie Virginia gdzie zostały umieszczone na lawetach armatnich. Następnie, trumny przykryte flagami narodowymi

17. Hyman George Rickover (27.1.1900-8.7.1986), urodzony jako Chaim Godalia Rickover w Makowie Mazowieckim, zwany „Ojcem Floty Atomowej”. Brał udział w programie „Manhattan” – budowy pierwszej amerykańskiej bomby jądrowej oraz był przewodniczącym wspólnej komisji marynarki amerykańskiej i Komisji Energii Atomowej. Przez trzy dekady był szefem Wydziału Reaktorów Atomowych Biura Okrętów będąc odpowiedzialnym za projektowanie i rozwój oraz eksploatację atomowych układów napędowych okrętów amerykańskich.

18. Am.: Naval Surface Warfare Center

19. Am.: Naval Ordnance Laboratory



przewieziono do Waszyngtonu i uroczyste pochowano na Cmentarzu Narodowym w Arlington. W ceremonii uczestniczyli min. prezydent McKinley, admirał Geroge Dewey oraz generał Nelson A. Miles, a także ocalali członkowie załogi *Maine* z dowódcą okrętu komandorem Sigsbee. Na cmentarzu w Arlington pochowano ostatecznie<sup>20</sup> 165 zidentyfikowanych poległych członków załogi pancernika, a także 65 ciał marynarzy, których nie zdołano zidentyfikować. Na Key West Cementarzu pierwotnie pozostało 19 ciał zmarłych w szpitalach, a ciało jednego z marynarzy pochowano w rodzinnej miejscowości. Dziewięć ciał poległych członków załogi *Maine* nigdy nie powróciło do Stanów Zjednoczonych.

Katastrofa amerykańskiego pancernika *Maine* w Hawanie została upamiętniona po raz pierwszy w 1900 roku, kiedy to władze Key West zdecydowały w dniu 15 marca o ufundowaniu na tamtejszym cmentarzu miejskim pomnika poległych. W połowie tego samego roku powstał również pierwszy pomnik na cmentarzu w Arlington. Stanowiła go wykonana specjalnie 2-tonowa kotwica admiralicji, obok której ustawiono na postumentach dwa hiszpańskie moździerzce zdobyte przez admirała George Deweya w arsenał Cavite w Manili na Filipinach. W 1913 roku pomnik upamiętniający marynarzy poległych na *Maine* odsłonięto w Nowym Jorku na Columbus Circle na południowo-zachodnim rogu Central Parku. Podczas uroczystości w dniu 30 maja 1915 roku, w której wzięli udział prezydent Woodrow Wilson oraz Sekretarz Marynarki Josephus Daniels, na cmentarzu w Arlington odsłonięto nowy pomnik. Głównym akcentem powstałego mauzoleum<sup>21</sup> jest maszt rufowy *Maine* zdemontowany z wraku okrętu w czasie operacji jego podnoszenia. Maszt, ustawiony na betonowej, walcowej podstawie z nazwiskami wszystkich poległych członków załogi pancernika na bokach, został powiązany z elementami istniejącego pomnika. Kolejny pomnik upamiętniający marynarzy pancernika został odsłonięty w dniu 8 marca 1926 roku w Vedado koło Hawany. Stanowią go dwie kolumny w stylu korynckim połączone u góry tympanonem, na którym usytuowano orła o rozłożonych skrzydłach. W podstawę pomnika wkomponowano ułożone w przeciwnie strony działa kalibru 254 mm wydobyte z wraku *Maine*, a na niej umieszczono tablicę z nazwiskami poległych oraz inne okolicznościowe napisy<sup>22</sup>. Najmniej typowym monumentem związanym z pancernikiem *Maine* jest zlokalizowany w Davenport

Park w Bangor w stanie Maine upamiętniający Wojnę Amerykańsko-Hiszpańską pomnik w kształcie dziobu pancernika. Na jego powierzchni odtworzono noszoną przez okręt girlandę z herbem.

Oprócz symboli upamiętniających poległych, zdjęte z wraku *Maine* liczne elementy uzbrojenia i wyposażenia znajdują się w wielu miejscowościach amerykańskich. Jedno z dział kalibru 152 mm pancernika usytuowano w Alpena w stanie Michigan, a lufę drugiego wmontowano w pomnik na Munjoy Hill w Fort Allen Park w Portland, w stanie Maine. Trzecie działo kalibru 152 mm wraz z osłoną przeciwdziałkową z kazamaty ustawiono na terenie Centrum Historycznego Stoczni Marynarki Wojennej w Waszyngtonie. Tam też znajduje się zapasowe skrzydło śruby napędowej pancernika. Działo 6-funtowe okrętu jest ustawione w parku otaczającym budynek administracji stanowej w Columbia – stolicy stanu Południowa Karolina. Na terenie Akademii Marynarki Wojennej w Annapolis w stanie Maryland ustawiono z kolei zdeformowany siłą wybuchu przedni maszt pancernika. Dziobowa kotwica *Maine* znajduje się w parku miejskim w Reading w stanie Pensylwania. Dwa kabestany okrętu ustawiono w Battery Park w Charleston w stanie Południowa Karolina oraz przed budynkiem administracyjnym w Butte w stanie Montana. Nawiewnik maszynowni pancernika został ustawiony na postumencie w Triangle Park w Pompton Lakes w stanie New Jersey. Drugi, uszkodzony nawiewnik okrętu został wkomponowany w jedno z rond w miejscowości Woburn w stanie Massachusetts. Kopuła obserwacyjna z wieży dział artylerii głównej kalibru 254 mm jest ustawiona na postumencie znajdującym się przy Mallory Square w Key West w stanie Floryda. Postument z okolicznościową tablicą zwieńczony pociskiem kalibru 254 mm wydobyty z wraku *Maine* usytuowano z kolei w Port Chester w stanie New York. W klubie jachtowym w Larchmont w stanie Nowy Jork znajduje się syrena parowa pancernika wydobyta przez nurków firmy ratowniczej Merritt & Capman Co. Drobniejsze elementy wyposażenia oraz tablice upamiętniające katastrofę *Maine* znajdują się w wielu innych miejscowościach na terenie Stanów Zjednoczonych.

W październiku 2000 roku wrak *Maine* został odnaleziony i zlokalizowany za pomocą podwodnego robota przez ekspedycję naukowców i studentów amerykańskich, kanadyjskich oraz kubańskich, którzy prowadzili badania głębowodone u wybrzeży Kuby. Wrak znajduje się w okolicach Hawany, w odległości oko-

ło 3 mil od wybrzeża na głębokości około 1,2 tys. metrów. Jest dobrze zachowany, zagłębiony lewą burtą w piasku, widoczne są jego nadbudówki, śruby napędowe, a nawet liny, na których odholowano go na pełne morze. ●

## Bibliografia

### Opracowania:

- Bielow A. A. - *Bronienoscy Sojedinionnych Szatow Ameriki*  
 Conway's *All the World Fighting Ships 1860-1905*  
 Cowan Mark D., Sumrall Alan K. - „Old Hoodoo” *The Battleship Texas*  
*Final Report on Removing Wreck of Battleship „Maine” from Harbor of Habana, Cuba*  
 Friedman Norman - *U.S. Battleships. An Illustrated Design History*  
 Gozdawa-Golebiowski Jan - *Od Wojny Krymskiej do Bałkańskiej*  
 Mooney James L. - *Dictionary of American Naval Fighting Ships*  
 Musicant Ivan - *U.S. Armored Cruisers*  
 Olender Piotr - *Wojna Amerykańsko-Hiszpańska*  
 Reilly John C., Sheina Robert L. - *American Battleships 1886-1923*  
 Rickover Hyman G - *How the Battleship Maine was destroyed*

### Periodyki:

- Engineering  
 Florida Keys Sea Heritage Journal  
 Jane's Fighting Ships  
 Naval History  
 Warships International  
 Amerykańska prasa codzienna z lat 1895-1912

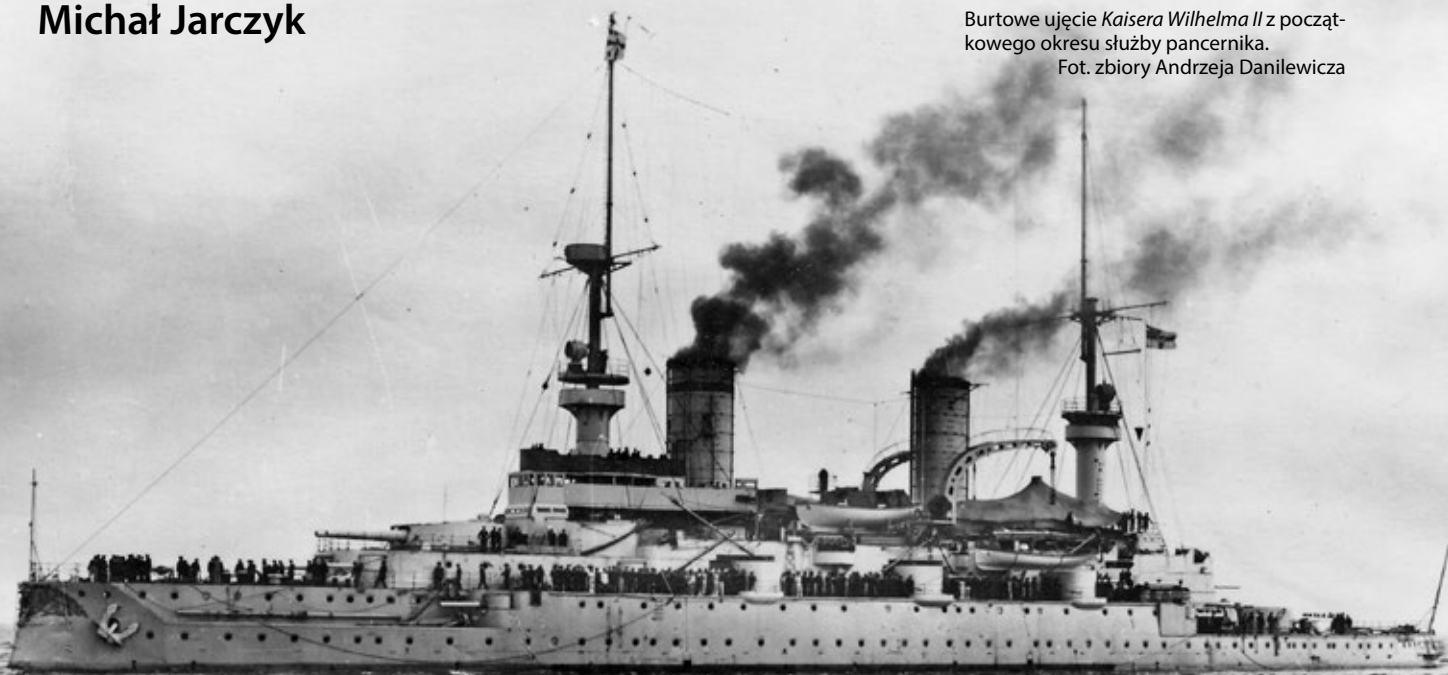
### Witryny internetowe:

- [www.bulk.resource.org](http://www.bulk.resource.org)  
[www.chroniclingamerica.loc.gov](http://www.chroniclingamerica.loc.gov)  
[www.en.wikipedia.org](http://www.en.wikipedia.org)  
[www.history.navy.mil](http://www.history.navy.mil)  
[www.ibiblio.org](http://www.ibiblio.org)  
[www.latinamericanstudies.org](http://www.latinamericanstudies.org)  
[www.leagle.com](http://www.leagle.com)  
[www.militaryhistory.com](http://www.militaryhistory.com)  
[www.navsource.org](http://www.navsource.org)  
[www.navweaps.com](http://www.navweaps.com)  
[www.nc.findacase.com](http://www.nc.findacase.com)  
[www.news.google.com](http://www.news.google.com)  
[www.newspaperarchive.com](http://www.newspaperarchive.com)  
[www.nytimes.com](http://www.nytimes.com)  
[www.spanamwar.com](http://www.spanamwar.com)  
[www.wayfarer-international.org](http://www.wayfarer-international.org)

20. Ostatnie pogrzeby ciał marynarzy poległych na *Maine* przywiezionych do kraju przez krążownik pancerny *North Carolina* miały tam miejsce 19 i 20.3.1912 r.

21. W latach 1941-1992 w mauzoleum tym było tymczasowo pochowane ciało Ignacego Jana Paderewskiego, który zmarł w Nowym Jorku 29.6.1941 r.

22. Po zwycięstwie kubańskiej rewolucji komunistycznej, 18.1.1961 r. pomnik opatrzone tablicą z napisem: „Ofiarom *Maine*, położonym w imię żarliwego imperializmu oraz jego dążenia do przejścia kontroli nad Kubą”.



## Pancerniki typu część III

# „Kaiser Friedrich III”

### Kaiser Wilhelm II

26 października 1896 r., zgodnie z opracowanymi w latach 1892/94 planami, rozpoczęto budowę *Kaisera Wilhelma II*. 14.IX.1897 r. kadłub zszedł z pochylni. Ówczesny dowódca kadm. Henryk Pruski dokonał aktu chrztu nadając mu imię jego cesarskiego brata. Po stosunkowo długim okresie, trwających do roku 1900 prac wykończeniowych, okręt został w lutym tego roku oddany do służby. Kiedy 13 lutego 1900 r. na maszcie nowego okrętu liniowego *Kaiser Wilhelm II* na rufie podniesiona została bandera wojenna a na fokmaszcie załopotał porządkowy dowódca, kmdr Georga Schedera-Beschina (1853-1938); późniejszego kontradmirała, rozpoczął się bardzo ważny okres w dziejach cesarskiej marynarki wojennej. Od tego dnia w jej składzie znajdował okręt, nie tylko doskonale wyposażony, ale także który spełniał wszystkie wymogi rasowego flagowca.

Szybciej niż przypuszczano, bo po ukończeniu prób morskich, skierowany został już w czerwcu do II Dywizjonu I Eskadry zastępując *Brandenburga*, który z resztą swoich bliźniaków poszedł na wody chińskie w związku z Powstaniem Bokserów.

Po pożegnaniu w dniu 9.VII w Kilonii przez cesarza i jego brata odchodzącego do Chin „Dywizjonu Detaszowanego”,

I Eskadra kontynuowała swoje ćwiczenia, które początkowo miały miejsce na wodach zachodniego Bałtyku a zakończyły w Zatoce Niemieckiej (Deutsche Bucht).

Po pożegnaniu brata w Kilonii udając się do Eskadry do Azji Wschodniej przez cesarza, I Eskadra kontynuowała rozpoczęte ćwiczenia na początku w zachodniej części Bałtyku a następnie na Morzu Północnym. Później w Wilhelmshaven zebrała się cała tegoroczna Ćwicząca Flota przygotowując się do manewrów jesiennych. Po utworzeniu 30.VII w Kilonii II Eskadry skierowano do jej składu sformowaną tego samego dnia II Flotyllę Torpedowców. 15.VIII rozpoczęły się manewry, jej pierwszą część, taktyczną, przeprowadzono w Zatoce Niemieckiej, druga przewidywała „wojenny” marsz wokół Przylądka Ska-gen do Zatoki Gdańskiej, a trzecią zrealizowano na środkowym Bałtyku, w którym głównie realizowano zagadnienia z dziedziny taktyki. 15.IX. Flotę Ćwiczącą rozwiązano w Świnoujściu. W dniach od 4 do 15.XII *Kaiser Wilhem II* odbył w ramach I Eskadry rejs zimowy, cumując w dniach 10-12/XII na redzie Larviku.

W styczniu 1901 r. okręt wszedł do doku, gdzie został poddany modernizacji, okręt nie mógł więc siłą rzeczy pójść do Wielkiej Brytanii, aby wziąć udział w uroczystościach pogrzebowych królowej Wik-

torii Hanowerskiej. W marcu okrętom tego typu przydzielone zostało, zgodnie z decyzją z 11.II.1900 r., nowe miejsce cumowania, które było w Kilonii. Pod koniec marca odbyły się ćwiczenia eskadry na Bałtyku. 18.IV na pokładzie okrętu odbyła się uroczystość zaprzysiężenia najmłodszego syna cesarza, a na jego maszcie powiewała po raz pierwszy w jego historii flaga wielkiego admirała. Najważniejszym wydarzeniem wiosennych manewrów było strzelanie i wysadzenie desantu 24.IV w Apenrade (obecnie duńskie Åbenrå). Z letnich manewrów warto jedynie wspomnieć o 11. VIII, kiedy je zakończono ćwiczeniami w szturmie na twierdzę położoną nad dolnym biegiem Łaby. 22.VIII w Kilonii zebrała się cała flota, *Kaiser Wilhelm II* był znowu okrętem flagowym floty adm. von Koestnera, który na pokładzie powitał składającego kurtuazyjną wizytę dowódcę c.k. marynarki wojennej, admirała barona von Spauna, który przybył na zaproszenie cesarza, by wziął udział w manewrach floty. Po ćwiczeniach artyleryjskich, które odbyły się we Fiordzie Kilońskim, cała flota ćwicząca pomaszerowała do Zatoki Gdańskiej. Tutaj miał miejsce ciężki wypadek, kiedy 4.IX. koło przylądka Arkona, awizo *Wacht* zostało staranowane i w konsekwencji tego zatopione, przez okręt liniowy *Sachsen*, lecz szczęśliwym zbiegiem

okoliczności obyło się bez ofiar w ludziach. Następnie na na wodach samej zatoki i podejść do niej ćwiczenia były kontynuowane, lecz zostały przerwane, z uwagi na spotkanie, do którego doszło między cesarzem a carem Mikołajem II. Ten również zjawił się na pokładzie *Kaisera Wilhelma II*. 15.IX. manewry się skończyły i flotę ćwiczącą rozwiązano. Kiedy flotyle torpedowców i kilka krążowników odeszło do swoich baz, dla okrętów I Eskadry zaczął się kolejny rozdział manewrów; ich sformowane oddziały wzięły udział w składzie I i XII krpusy Armijnego w tzw. „Manewrach Cesarskich”. Wśród obserwujących gości znajdował się też chiński książę Chun<sup>1</sup>, zwanym „Księciem Pokutnikiem” – Sühneprinz. Znajdujący się na łodziach okrętów korpus desantowy został przez holowniki wyprowadzony z ujścia Wisły na miejsce, gdzie się manewry odbywały. 20.XI sprzęt powrócił na swoje okręty, które nazajutrz odeszły do swoich miejsc cumowania. Po okresie indywidualnego szkolenia, okręty I Eskadry odbyły jeszcze jeden rejs, odwiedzają między 7 a 12. XII Christianię (Oslo). Tam okręt liniowy zaszczylił swoją obecnością król Szwecji i Norwegii, Oskar II.

Rok 1902 przyniósł okrętowi kilka szczególnych wydarzeń. Po pobycie w doku w Wilhelmshaven, na jego pokład powrócił 2 admirał, kadm. von Prittwitz-Gaffron. W połowie marca okręt odwiedziła cesarzowa Augusta Wiktoria von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg. Para cesarska oczekiwała u ujścia Łaby na pokładzie liniowca HAPAG-Lloyda powracającego ze Stanów Zjednoczonych księcia Henryka Pruskiego. Po krótkim rejsie całej eskadry w zachodniej części Bałtyku, wyruszone w wielki rejs, trwający od 25.IV do 28.V okrążając Wyspy Brytyjskie. Miesiące letnie wypełnione były ćwiczeniami indywidualnymi i w ramach eskadry. W lipcu miał miejsce rejs szkoleniowy na wody norweskie. Wtedy, 15.VIII na *Kaiserze Wilhelmi II* doszło do trzykrotnej eksplozji kotła, ale prędko zdołano się z awarią uporać. 15.VIII zebrała się w Kilonii flota ćwicząca, aby odbyć kolejne manewry. Pierwsza część odbyła się na Bałtyku, druga na Morzu Północnym. Główny ciężar postawiono tym razem na zagadnienie rozpoznania, gdyż uważano, że na tym polu jest jeszcze dużo do zrobienia w sprawach organizacyjnych i to możliwe jak najczęstiej. Ważne jest do wspomnienia, że komunikacja między okrętami odbywała się, po raz pierwszy za pomocą telegrafii radiowej, po której ówczesny ppor. mar. Mauve<sup>2</sup> wiele sobie obiecywał. Ostatnią część ćwiczeń trzeba było 17.IX odwołać

z powodu silnego sztormu, więc kończąca manewry parada przed obliczem kajzera odbyła się nieco później u ujścia rzeki Jade. Odbyty po ćwiczeniach artyleryjskich rejs zimowy w dniach od 1 do 12.XII zakończył rok wytrwałej pracy, lecz w końcowych wnioskach stwierdzono, że grupa okrętów należąca do eskadry musi być bardziej energicznie dowodzona i szkolona. Stąd też wydane zostało 30.XII.1902 r. rozporządzenie cesarskie, zgodnie z którym utworzona została z dniem 1.III.1903 r. zwarta Eskadra Okrętów Rozpoznawczych a jej dowódcą został dotychczasowy 2 adm. I Eskadry, kadm. Borkenhagen.

Pierwszy kwartał 1903 r. minął *Kaiserowi Wilhelmi II* bez żadnych szczególnych wydarzeń. Po krótkim rejsie szkolnym po Bałtyku, eskadra wyruszyła w dłuższy rejs do Hiszpanii, który trwał od 7.V do 10.VI. Na pokładzie okrętu liniowego znalazł się Inspektor Piechoty Morskiej, płk. Dürr. Uczestniczone następnie w uroczystościach z okazji Tygodnia Kilońskiego, w lipcu odbyto rejs z całą eskadrą na wody norweskie. Po powrocie zaczęto przygotowania do manewrów jesiennych, w których *Kaiserowi Wilhelmi II* przypadła rola okrętu flagowego. Eskadra składała się z całej cesarskiej czwórki plus *Wittelsbach* i *Zähringen*. Tegoroczne składały się ponownie z trzech części. Pierwsza obejmowała ćwiczenia na Morzu Północnym (od 15.VIII), w rozpoznaniu i blokadzie wybrzeża. W drugiej części, od 31.VIII., z Wilhelmshaven wyruszone marszem ciągłym w kierunku Norwegii, gdzie jednak nie zawijano z żadną wizytą, wracając 5.IX do Kilonii. W centrum zainteresowania trzeciej części ćwiczone to, co wczesną wiosną książę Henryk Pruski zaproponował dowódcy floty, wieadm. von Koesterowi, a mianowicie doskonalenie z I Eskadrą głównie taktyki. 12.IX manewry zakończono i okręty powróciły do baz. 22.IX.1903 r. był szczególną datą w historii floty, gdyż w życie weszło postanowienie gabinetu z 29.VI, które kładło podwaliny pod całą strukturę cesarskiej floty, która, z pewnymi modyfikacjami miała przetrwać do 1918 r. Flota miała być utrzymana początkowo przez cały rok, składać się z dwóch aktywnych eskadr oraz zespołu rozpoznawczego w postaci Floty Aktywnej (od 1907 r. Hochseeflotte), a na jej czele znajdować się miał ciągle jej dowódca. Najważniejsze punkty tego postanowienia to:

- Po rozwiązaniu tegorocznej floty ćwiczącej, dywizjony rezerwowe zostają również rozwiązane i utworzą II aktywną eskadrę.

- Z obu aktywnych eskadr z przydzielonymi okrętami rozpoznawczymi powsta-

nie „Aktywna Flota Bojowa”. Dowódca I Eskadry jest jednocześnie dow. floty aktywnej.

Nie wszystko jednak układało się tak, jak zarządzono, bo znalazła się zaraz grupa oponentów, która wręcz zażądała zasięgnięcia opinii „frontowców”, a ci chcieli niepodzielnej i silnej floty, lecz ta sprawa nie będzie w tym artykule głębiej roztrząsana, bo nie miała żadnego wpływu na losy opisywanego okrętu.

Po ćwiczeniach indywidualnych okrętów, odbyto dwie wielkie podróże, pierwsza zaczęła się 23.XI i prowadziła na wschodnią część Bałtyku, druga od 1.XII w kierunku Skagerraku (z jednym dniem wypoczynku w Fredrikshavn). Na tym działałość w 1903 r. się skończyła.

Jako pierwszy zespół Dowódcy Sił Rozpoznawczych rozpoczął swoją działalność, 11.I.1904 r., wychodząc z Kilonii na 10 dni na Kattegat, gdzie ćwiczone. Eskadra wróciła 21.I do punktu wyjścia. Drugie ćwiczenia z eskadrą odbyły się między 8 a 17 marca. Po kontredansie dowódców, rozpoczęła się dopiero na wiosnę prawdziwy rok szkolenia. W maju miały miejsce wielkie manewry na Morzu Północnym, w których udział brała cała flota, wraz z 2 flotyllami torpedowców. 11.VI odbyły się zawody w strzelaniu tylko dla jednostek sił rozpoznawczych II Eskadry. Czerwiec stał pod znakiem Kilońskiego Tygodnia, na który przybył król brytyjski Edward III ze swoją żoną (złożył też wizytę na *Kaiserze Wilhelmi II*). Towarzyszyli mu m. in. I Lord Admiralicji Selborne, dyrektor Naval Intelligence Departmentu kmdr książę Loius Battenberg. Wizyta nastąpiła na zaproszenie cesarza Wilhelma II, a pokazanie gościom na rozkaz cesarza wszystkiego co flota ma na składzie, zostało mocno skrytykowane przez ówczesną prasę niemiecką. Krytyka prasy była nawet większa, niż w przypadku ww. cesarskiego *faux pas*, gdy okazało się jeszcze, że to oprowadzanie gości przyczyniło się do opóźnienia wyjścia floty na rejs letni, bo cesarz przesunął termin o kilka dni. Rozkazał jeszcze, mimo pewnych zastrzeżeń gości, by po drodze jedna z eskadr złożyła wizytę w jednym z brytyjskich portów. Ta opuściła Kilonię 6 lipca i początkowo ćwiczyła na wodach

1. Zaifeng (1883-1951), książę Chun (książę Ch'un w Wade-Giles), formalnie był tytułowany księciem Chun Pierwszego Stopnia (醇亲王), był też ostatnim członkiem dynastii Qing (zwanej też Manchui), która faktycznie rządziła Chinami, jako książę-regent syna cesarza Puyi w latach 1908-1911. Zaifeng był młodszym przyrodnim bratem swego poprzednika Puyiego, imperatora Guangxu.

2. Franz Mauve (\*1864 w Katowicach [Kattowitz]; †1931 w Berlinie-Gunewaldzie). Niemiecki oficer morski, który w bitwie na Skagerraku dowodził eskadrą przedrotową, awansowany do stopnia wiceadmirała.

Zatoki Niemieckiej. Na wysokości Borkum eskadry się rozdzieliły, a II Eskadra (krążownik pancerny *Friedrich Carl* i torpedowce) kontynuowała ćwiczenia, natomiast I i siły rozpoznawcze udały się do Plymouth. Załogi okrętów, 10.VII po przybyciu potraktowane zostały wprawdzie przez Brytyjczyków z formalną uprzejmością. Apogeum odwiedzin stała się wizyta dowódcy floty u dowódcy portu, admirała Seymoura. Ta wydająca się bardzo przyjacielska wizyta, odniosła jednak efekt wręcz odwrotny<sup>3</sup>. 13.VII zespół niemiecki opuścił Plymouth a nazajutrz zacumował na redzie Vlissingen; jednostki rozpoznawcze pomaszerowały do holenderskiego portu wojennego Den Helder. Tam doszło o spotkanie z II Eskadrą i torpedowcami. Zaplanowana na jeden z następnych dni wizyta u królowej Wilhelminy nie doszła zaskakująco, do skutku, prawdopodobnie za sprawą rozpowszechnianych za kulisami plotek natury politycznej. 20.VII cała flota opuściła holenderskie wody i rozpoczęła teraz prawdziwe ćwiczenia. Najpierw rejs wiódł w kierunku NW wzdłuż wybrzeży Szkocji; okręty weszły do Lervick (Szetlandy). 25.VII ruszyły dalej kursem na północną część Morza Północnego. I Eskadra zawinęła dwa dni później do Molde, a II wraz z torpedowcami osiągnęła tego samego dnia Bergen. 6.VIII obie eskadry opuściły swoje porty i spotkały się na morzu obierając kurs powrotny do Kilonii, do której weszły, po odbyciu po drodze ćwiczeń w szturmie na umocnioną twierdzę morską, 12.VIII. Przeprowadzone manewry pozwoliły dowódcy sił rozpoznawczych nabycia niezbędnej praktyki morskiej, w dowodzeniu swoimi okrętami. Korzystano z komunikowania się ze sobą za pośrednictwem bezprzewodowego telegrafu, używano podczas nocnych ćwiczeń reflektorów do przekazywania rozkazów i praktycznie wykorzystywano wprowadzone do powszechnego użytku w nocy, szczególnie sygnałów rozpoznawczych.

Manewry jesienne rozpoczęły się 29.VIII na Bałtyku, po czym flota poszła do ujścia Łaby, tam też cały korpus desantowy IX Armii, pod komendą dowódcy floty paradował przed cesarzem koło Altony (obecnie dzielnica Hamburga). 6.IX z kolei odbyła się parada koło Helgolandu, którą odbierał cesarz. Ćwiczenia na Morzu Północnym skończyły się 9.IX, a następnie szybkim marszem przemieszczono się przez Kanał Cesarza Wilhelma (Kilński) na Bałtyk, gdzie armia i flota ćwiczyła wspólnie, tym razem podczas zorganizowanych manewrów cesarskich (korpus gwardii i IX Korpus Armii); były to manewry mające na celu wysadzenie na ląd

desantu. 15.IX flotę ćwiczącą rozwiązano, jednostki wróciły do swoich portów macierzystych.

Rok 1905 rozpoczął się ponownie od dwóch rejsów 2 eskadrami rozpoznawczymi, którym towarzyszyły torpedowce (9-19.I i 27.II-16.III). Po ćwiczeniach indywidualnych i strzelaniu do celu, cała flota aktywna rozpoczęła swój turnus letniego szkolenia – 13.V do 10-28.VI. Von Koestner został mianowany wielkim admirałem i był pierwszym na liście, który dostąpił tego zaszczytu na drodze systematycznego awansu. 12.VII rozpoczęły się wielkie manewry letnie, które najpierw miały miejsce na Morzu Północnym. Planowany na potem marsz wokół przylądka Skagen na Bałtyk musiał zostać przerwany z uwagi na ważne wydarzenie natury politycznej; znajdujący się w toku proces rozłączania się Norwegii od Szwecji uniemożliwił wejście niemieckim okrętom na wody norweskie, w zamian flota kontynuowała manewry na Bałtyku odwiedzając Sztokholm i Karlskronę. Podczas marszu na Bałtyk przez Sund, niemieckie okręty wykorzystały to przejście po raz pierwszy w historii cesarskiej marynarki, doszło też do politycznej demonstracji w stosunku do trzeciego państwa nordyckiego, Danii. Okręty zakotwiczyły na redzie Kopenhagi, a na niektórych z nich, cesarz Wilhelmem II z królem Chrystianem IX Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg złożyli wizytę.

Podczas wychodzenia w morze „szwedzkiej” części doszło w skierach do osobliwego incydentu. Mimo, że na pokładzie byli szwedzcy piloci, *Kaiser Wilhelm II*, *Brandenburg* i *Friedrich Carl* weszły na mieliznę, a ten ostatni koło Södertelge utknął nawet mocno. Okręty liniowe utraciły swoje tylnice a krążownik pancerny odniósł poważne uszkodzenia poniżej linii wodnej, więc siłą rzeczy letnie manewry skończono 9.VIII.

Jeszcze przed rozpoczęciem manewrów jesiennych w 1905 r. aktywna flota bojowa stała się ponownie centrum pewnej politycznej demonstracji, której dopuścili się tym razem Brytyjczycy. Na przełomie lipca i sierpnia brytyjska Channel Fleet pod komendą admirała Wisłowa (10 okrętów liniowych, I Eskadra Krążowników i 5 niszczycieli) po złożeniu wizyt w rosyjskich i szwedzkich portach, postanowiła w drodze powrotnej zaszczyć swoją obecnością również Niemcy. Wysłanie tej brytyjskiej floty, na Bałtyk, było pierwszą wizytą na Bałtyku, od czasów Wojny Krymskiej w roku 1855, co stanowiło jawną demonstrację w stosunku do Niemiec oraz innych leżących nad wybrzeżem Bał-

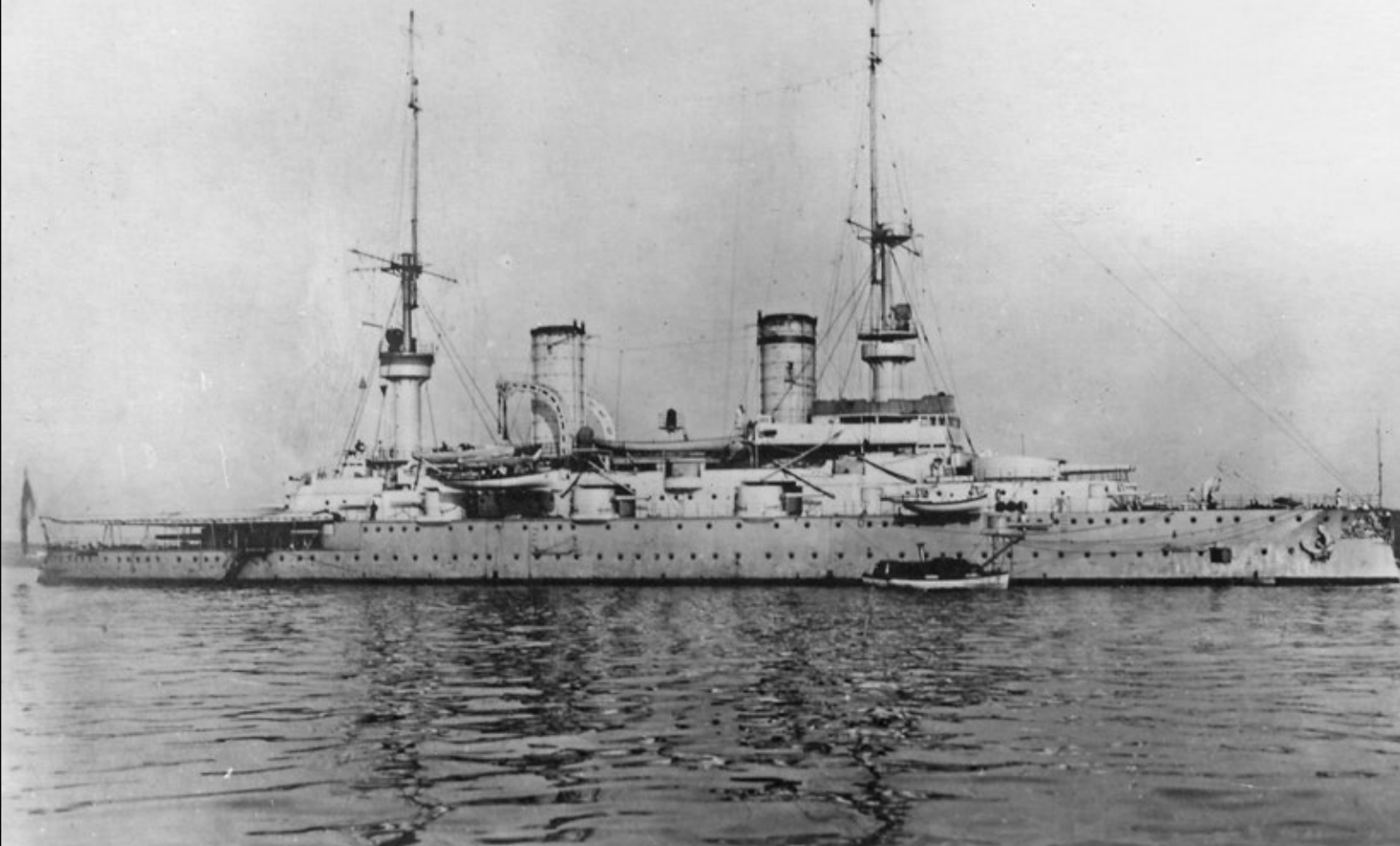
tyku państw. Nastanie pewnego napięcia politycznego między Niemcami a Wielką Brytanią należy upatrywać w umowie podpisanej przez Anglię i Francję w sprawie Maroka. Owa demonstracja zadziałała tym bardziej prowokująco, gdyż niedawno jeszcze w Breście doszło między francuskimi a brytyjskimi członkami załóg jednostek obu flot do scen mających zamanifestować silne braterstwo broni. W tym kontekście, mając na uwadze zeszłoroczne zachowanie się brytyjskiej marynarki wojennej podczas wizyty I Eskadry w Plymouth, wydany obecnie przez cesarza Wilhelma II rozkaz, aby cała aktywna flota natychmiast ruszyła do Świnoujścia, by tam powitać brytyjski zespół, wydaje się być jednym wielkim nieporozumieniem. Utrzymywane stosunki międzyludzkie, do których dochodziło podczas wizyt sobie wzajemnie składanych, były zgodne z powszechnie przyjętymi zasadami towarzyskimi i można je było określić mianem przyjacielskich. 29.VIII okręty niemieckie, po odejściu Brytyjczyków, wróciły do swoich baz.

Tegoroczne manewry, trwały stosunkowo krótko, a to z uwagi na bardzo złą pogodę (6-13.IX). Tym razem ćwiczone wariant, że wróg zablokował flotę niemiecką w Zatoce Niemieckiej. W drugiej części flota walczyła ze sobą podzielona na dwie partie i „zdobywała” twierdze znajdujące się u ujścia Łaby. Po końcowej parady okręty „rozeszły” się. W październiku 1905 r. okręty ćwiczyły indywidualnie. W listopadzie I Eskadra wraz z krążownikami odbyła rejs szkoleniowy na Bałtyku, w połowie grudnia zajmowano się taktyką.

Wiosną 1906 r. ćwiczenia indywidualne przeplatały się z eskadrowymi, między 13.V a 8.VI odbyły się pierwsze manewry całej floty w tym roku. Wzruszającym wydarzeniem dla załogi *Kaisera Wilhelma II* była wiadomość, że cesarz utworzył w swojej flocie dla każdego flagowego okrętu liniowego fundację w wysokości 15 000 marek, a uzyskane odsetki przeznaczone były do wsparcia finansowego uboższych podoficerów i marynarzy. W połowie lipca 1906 r. rozpoczął się wielki letni rejs całej floty aktywnej, który prowadził najpierw na środkową, potem północną część Morza Północnego, a dalej na wody norweskie. I Eskadra i jednostki szkolne rzuciły kotwice koło Molde, a następnie przeniosły się do Bergen.

3. „Marine Rundschau” donosił natomiast, że prasa brytyjska zareagowała na wizytę niemieckich okrętów z wrogością, a Izba Gmin wystosowała zapytanie do rządu, czy wie, że z niemieckich okrętów wykonywano fotografie (chodzi o fortyfikacje w Devonport) a to świadczy tylko o szpiegowaniu... więc była to nic innego, niż pośrednia krytyka cesarskiego rozkazu!





Kolejne ujęcie, tym razem z prawej burty z 1908 roku.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza

21.VII *Kaiser Wilhelm II* przywitał przybyły pod Molde parowiec zaopatrzeniowy HAPAG-u (wraz z cesarzem na pokładzie), towarzyszył mu jeszcze krążownik *Leipzig*, który wracał ze swojego corocznego rejsu na północ Europy. Podczas wizytowania flagowca, cesarz podziękował przed szerokim audytorium dowódców pozostałych jednostek, udającemu się na emeryturę jesienią, dotychczasowemu dowódcy floty, wielkiemu admirałowi von Koesterowi za zasługi które oddał flocie, określając go mianem „rocher de bronze” - honorowej skały niemieckiej marynarki wojennej. Pierwotnie okręty miały już wracać 1.VIII, ale termin został przesunięty cesarskim rozkazem na 4 sierpnia, gdyż 3.III nowy król Norwegii Haakon VII (1872–1957) obchodził swoje urodziny. Tego dnia Wilhelm II uhonorował go nadając mu tytuł admirała *à la suite* floty niemieckiej, informując go o tym flagami kodu międzynarodowego i armatnim salutem. Flota wracała następnie przez Morze Północne, a pod Helgolandem przećwiczono kolejny zestaw zadań, w których wziął udział nowy krążownik pancerny *Roon*. 15.VIII flota znajdowała się w Kilonii, a już między 22 a 24 VIII odbyły się manewry w desantowaniu w Zatoce Eckernförde połączone ze „zdobywaniem” twierdzy kilońskiej. Teraz z kolei zaczęto przygotowania do manewrów jesiennych. W przerwie między 31.VIII–1.IX zawitała mieszana eskadra szwedzko-duńska, co

było jednorazowym wydarzeniem i odpowiednio to doceniono. Krótco po tej wizycie zjawiała się eskadra rosyjska (3–9.IX). Trwające od 8 do 13.IX ćwiczenia minęły spokojnie. Wieczorem ostatniego dnia ćwiczeń wszystkie okręty, idąc w dół Łaby ustawiły się w szyku torowym i mijając okręt flagowy *Kaisera Wilhelma II*, z ustawionymi wzdłuż burt załogami oddawały głośnym „Hurrra” honor ustępującemu dowódcy floty, wielkiemu admirałowi, von Koesterowi. 14.IX na redzie Brunsbüttel omówiono na pokładzie flagowca wyniki zakończonych ćwiczeń a następnego dnia okręty wróciły do Kilonii lub Wilhelmshaven.

26.IX.1905 r. von Koester opuścił swoją flagę i oddał się najpierw do dyspozycji cesarza, a następnie wycofał się zupełnie z marynarki. Zastąpił go adm. Książę Henryk Pruski<sup>4</sup>, który do tej pory piastował stanowisko Dowódcy Stacji Morskiej na Bałtyku.

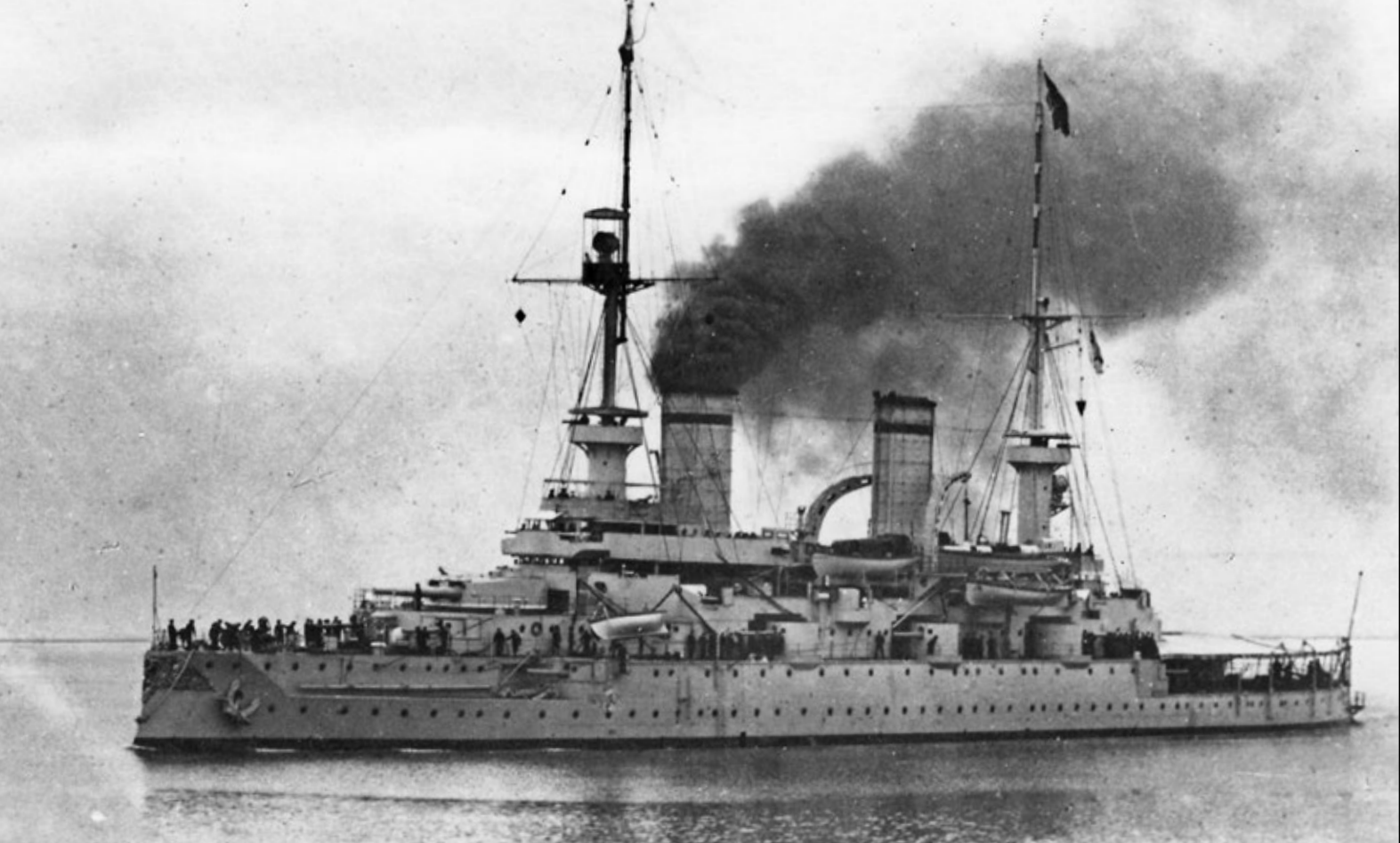
Wraz z opuszczeniem pokładu przez wielkiego admirała, *Kaiser Wilhelm II* przestał, po pięciu latach, być okrętem flagowym; zastąpił go *Deutschland*. Jego funkcja będzie trwała przez następnych 6 lat.

*Kaiser Wilhelm II* przekazany został w skład I Eskadry, nowym dowódcą został, 2 adm., kadm. Max Rollman, który podniósł na nim swoją flagę. Z roku 1906 warto wymienić zimowe ćwiczenia na Kattegacie i Skagerraku w dniach od 8 do 12.XII. To samo można powiedzieć

o pierwszym półroczu 1907 r. Okręt brał udział w ćwiczeniach w ramach, przemianowanej zgodnie z wydanym 16.II.1905 r. rozporządzeniem, kiedy to Aktywną Flotę Bojową przemianowano na Hochseeflotte. Na przełomie maja i czerwca odbyto rejs szkoleniowy na Morze Północne wokół Przylądka Skagen. Następnie odbyto zwyczajowe rejsy na wody norweskie (okręt wraz z innymi cumował w pobliżu Trondheimu), a później miały miejsce manewry Hochseeflotte na Bałtyku (26. VIII–6.IX), o których nic szczególnego nie można powiedzieć. Podobnie jak o udziale marzynyarzy z opisywanego okrętu linowego w desantowaniu oraz ćwiczeniach na lądzie razem z piechurami w północnym Szlezwiku. Do znajdującej się tam już części IX Korpusu Armii, *Kaiser Wilhelm II* dowiózł 13.IX batalion z Sonderburga ze składu 86 Pułku Piechoty. Rejs zimowy odbył się od 22 do 30.XI i ponownie wiódł na Kattegat i Skagerrak.

Czas do kwietnia 1908 r. przeleciał bez specjalnych wydarzeń. W maju odbyły się wielkie ćwiczenia w eskadrach na Mo-

4. Książę Henryk Pruski (1862 Berlin – 1929 Hemmelfark w Szlezwigu-Holsztynie), rocznik C/77, dow. jachtu *Hohenzollern* (1888), krążownika *Irene* 1889/90), POW *Beowulf* (1892), pancernika *Sachsen*, *Wörth*, (1894/95), awansowany na kmr 27.I.1889, dow. II Dywizjonu, I Rskadry IX.1896–IX.1897, inspektor broni zaporowej (miny), X.1897–XII.1897, dow. II Eskadry Krążowników XII 1897–IV.1899, dow. eskadry krążowników IV.1899–I.1900, dow. stacji morskiej na Bałtyku III.1903–XII.1906, dow. floty 9.VI.–X.1909, wielki admirał 4.IX.1909, Główny Inspektor MW X.1909–X.1918.



Kaiser Wilhelm II w 1909 r. Widoczny reflektor na marsie dziobowego masztu.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza

rze Północnym. Zamiast wyprawy nordyckiej wybrano się w lipcu na Atlantyk, w trakcie niej *Kaiser Wilhelm II* cumował 23.VII koło Horty (Azory), 13.VIII Hochseeflotte powróciła do Kilonii. Jeszcze przed manewrami jesiennymi odbyły się ćwiczenia w eskadrach na Bałtyku (27. VIII-7.IX), przechodząc następnie do wypełniania zadań przewidzianych podczas właściwych manewrów (7.IX do 13.IX). Tym samym okres aktywnej i nieprzerwanej, prawie ośmioletniej, działalności *Kaisera Wilhelma II* skończył się. W jego taktyczne miejsce wszedł nowy okręt liniowy *Hannover*, a on sam przeszedł do Cesarskiej Stoczni w Wilhelmshaven, gdzie się poddał zakrojonej na dużą skalę modernizacji. Przeprowadzono ją w latach 1909 do 1910.

Jesienią 1910 *Kaiser Wilhelm II* był gotów do podjęcia nowej aktywności. 14.X ponownie oddano go do służby i zastąpił *Kaisera Brabarasę* jako podstawowa jednostka w bałtyckim Dywizjonie Rezerwowym, zresztą do rezerwy przeniesiono cały „cesarski” typ. Okręty przydzielono I Oddziałowi Inspektora ds. Artylerii Morskiej. 21.X po odbyciu wszystkich prób morskich *Kaiser Wilhelm II* opuścił Wilhelmshaven i po 2 dniach marszu wokół Przylądka Skagen przybył do swojego portu macierzystego, którym była Kilonia.

Pierwszy kwartał 1911 r. przebiegał zgodnie z planem opracowanym dla jednostek szkolnych i doświadczalnych, w której skła-

dzie okręt przebywał od 3 do 29.IV. Zespół ten znajdował się pod komendą adm. Lansa na *Friedrichu Carlu*. Ćwiczenia odbyły się koło Rugii. Po odbytych w maju rutynowym, okręty-lidery (Stammschiffe) dwóch dywizjonów ww. eskadry – *Kaiser Wilhelm II* przez Bałtyk, a *Brandenburg* przez Morze Północne, wychodząc z Wilhelmshaven, wzgl. Kilonii, udały się w rejs na północ kontynentu, spotykając się 8.VI, idąc następnie wspólnie zawińęli do Arendalu, odwiedzając później Bergen i Oddę. Stamtąd *Kaiser Wilhelm II* pomaszerował znowu sam do Kilonii. Lipiec wypełniły ćwiczenia artyleryjskie, które odbyły się w pobliżu wybrzeży północnego Szlezewiku-Holsztynu, a następnie przeprowadzono kolejne ćwiczenia, pod wybrzeżem Mecklenburgii, tym razem nawigacyjne. Następnie rozpoczęto przygotowania do manewrów jesiennych Hochseeflotte. Dla przypomnienia skład III Eskadry, którą w tym roku należało utworzyć składała się z dwóch dywizjonów: 1 Dywizjon, *Kaiser Wilhelm II* (flagowy), *Kaiser Friedrich III*, *Kaiser Wilhelm der Große*, *Kaiser Brabarossa*, 2 Dywizjon – *Brandenburg* – okręt – lider Dywizjonu Rezerwowego na Morzu Północnym), *Wörth* (flagowiec 2 admirała), *Schwaben*. Między 9 a 17.VIII odbyto ćwiczenia a 28.VIII.dołączono do Hochseeflotte. Trwające stosunkowo krótko ćwiczenia na zachodnim Bałtyku, zostały przerwane przez wielką paradę przed cesarzem. 11.IX okręty wróciły do Kilonii. III Eskadrę rozwiązano, więc okręty-lidery kontynuowały

swoją dotychczasową służbę, a jednostki towarzyszące wycofano ze służby.

W lutym 1912 r. okręt wysłano do beltu Fehmarn celem udzielenia pomocy *Friedrichowi Carlowi*, o którą przebywający na nim adm. Lans prosił, kiedy tam łamał lód, aby uwolnić z z ich okowów kilka statków handlowych, które tam ugrzęzły. Następnie przydzielono *Kaisera Wilhelma II*, na okres od 9 do 24.IV, do zespołu jednostek szkolnych (Lehrgeschwader). Ponownie znalazł się po komendę Inspektora Broni Zaporowej (specjalność miny), którym był kadm. Lans na *Friedrichu Carlu*. Jednostki tworzące do tej pory dywizjon rezerwowy na Morzu Północnym (typu *Wittelsbach*, które zluźowały dotychczas tam służące typu *Brandenburg*). Dwizjon na Morzu Północnym przejściowo rozwiązano. Okręty z Morza Północnego zasiliły bałtyckie rezerwy, natomiast jednostki typu *Kaiser* wycofano ze składu dywizjonu, a *Kaisera Friedricha Wilhelma II* 9.V w Wilhelmshaven ze służby. Do roku 1914 r. nie przejawiał żadnej aktywności.

W momencie wybuchu wojny w 1914 r., okręt został, zgodnie z rozkazem mobilizacyjnym z 5.VIII ponownie oddany do służby, stając się okrętem flagowym V Eskadry, składającej się z: *Kaisera Wilhelma II* (flagowy), *Kaisera Wilhelma der Große*, *Kaisera Brabarasę*, *Kaisera Friedricha III*, *Kaisera Karla der Große*, *Wörtha* i *Brandenburga*. Wyposażanie okrętów trwało bardzo długo, więc dopiero pod koniec

sierpnia mogły wyjść na Morze Północne. V Eskadra została wprawdzie taktycznie podporządkowana Hochseeflotte, lecz ostatecznie wykorzystano ją wyłącznie jako linię dozorową strzegącą dojścia wrogowi do Zatoki Niemieckiej. Monotonna służba była przerywana tylko wtedy, gdy flota wychodziła na wypady, czy w przypadku ogłoszenia „pogotowia bojowego” w związku z częstymi wyjazdami w morze I Grupy Rozpoznawczej von Hippa. W połowie września nieoczekiwanie nadszedł rozkaz przebazowania na Bałtyk, gdyż Dowódca Bałtyckiego Obszaru Morskiego, wielki admirał książę Henryk Pruski zamierzał przeprowadzić zakrojoną na szeroką skalę akcję na akwenie wschodniego Bałtyku. Pierwotny plan przewidywał wysadzić – w osłonie V Eskadry – desant koło Windawy, ale trzeba ją było anulować z powodu wielkich trudności w zorganizowaniu odpowiedniej liczby transportowców, którym wojsko miało być przetransportowane. Kiedy już IV (flagowiec *Wittelsbach*) i V Eskadra kierowały się od 22.IX do miejsca wyczekiwania, nadszedł rozkaz, dla V, aby wziąć na pokłady piechurów i przetransportować ich pod Windawę, wysadzając ich następnie jako pozorowany desant. Książę Henryk Pruski musiał więc zmienić swoje plany i wysłać V Eskadrę do Gdańska, gdzie żołnierze, w liczbie około 750, weszli na pokłady. 24.IX eskadra opuszczała port i udała się do

linii pod När-Steinort w Kurlandii. Kiedy 25.IX dowodzący flotą bałtycką otrzymał wiadomość, zresztą fałszywą jak się później okazało, że przez Sund przedarły się brytyjskie okręty podwodne, operację natychmiast przerwano. Dowódca eskadry, wiceadm. Grapow miał się wycofać i udać pod Bornholm, aby tam połączyć się z IV Eskadrą, do czego doszło rankiem 26.IX. Po południu obie eskadry weszły do Kilonii. Stąd, po zejściu żołnierzy na ląd, pomaszerowały na Morze Północne, by kontynuować przerwany dozór. Ze składu ubył *Brandenburg* i *Wörth*, które przyporządkowano VI Eskadrze. W zamian Grapow dostał grupę kadm. Behringa (flagowiec krążownik *Augsburg*). Do połączenia sił doszło 26.XII w Zatoce Pomorskiej, skąd ruszyli ku Gotlandii, aby tam pokazać banderę. 30 okręty powróciły do Kilonii.

W lutym 1915 r. jednostki po krótkim aktywnym rejsie ściągnięto z frontu. Hochseeflotte narzekała na brak personelu (który oddawała na korzyść okrętów podwodnych), a oprócz tego użycie tych starych okrętów w akcjach bojowych było zbyt ryzykowne. 23.I Grapowa wysłano na urlop, 2 adm., kadm. Begas, objął komendę, wybierając *Kaisera Wilhelma II* na swój okręt flagowy. 5.III.1915 r. zredukowano jego załogę a okręt przeszedł do Wilhelmshaven i od 24.IV pozostawał do dyspozycji dowództwa Hochseeflotte jako okręt biurowy i hulk mieszkalny.

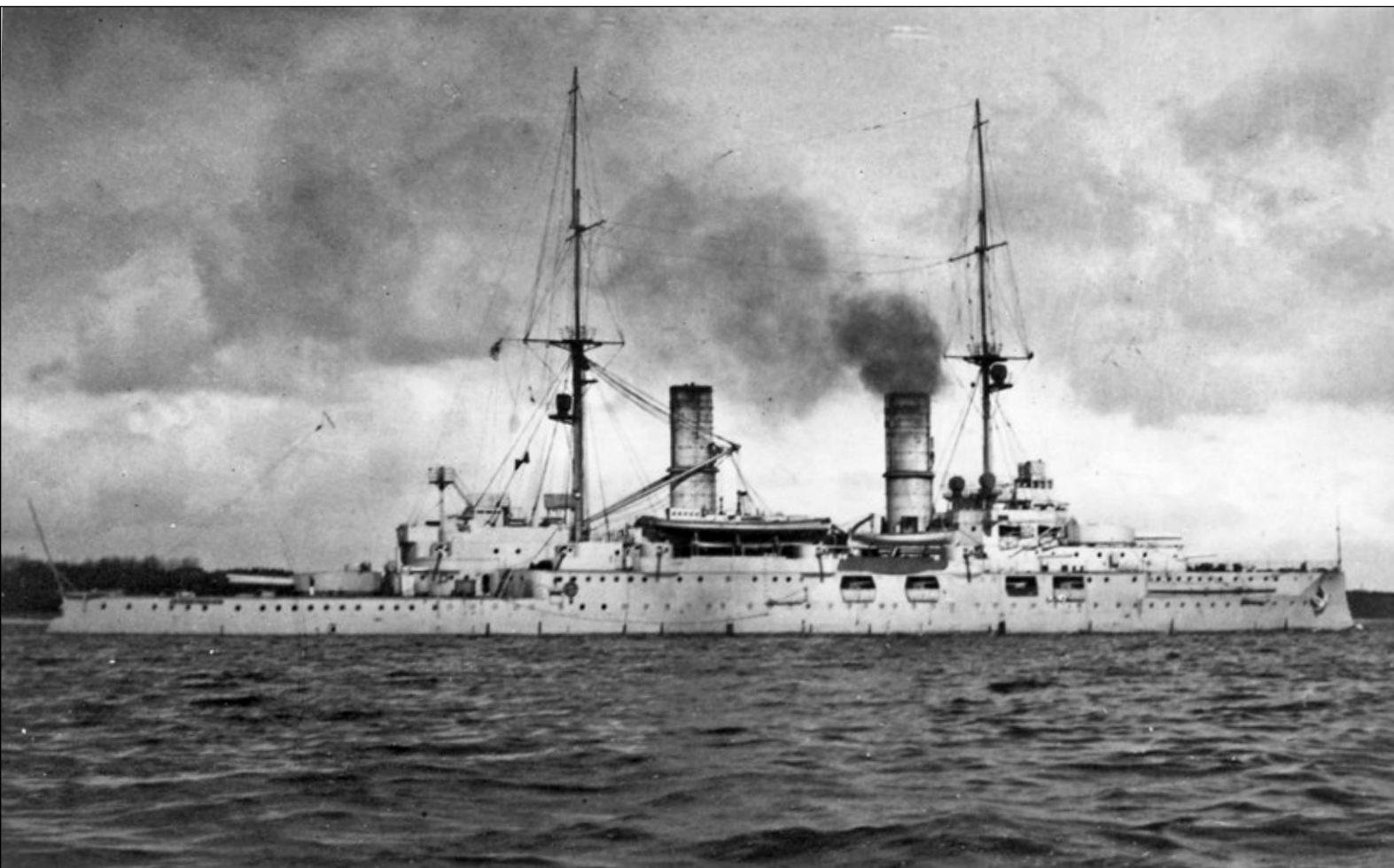
Kiedy po zakończeniu wojny, nowoczesne okręty, pod komendą kadm. von Reutera, odeszły do Scapa Flow aby tam zostać internowane, *Kaiser Wilhelm II* wiódł spokojne życie w Wilhelmshaven. Po zdaniu obowiązków przez adm. von Hippa, co miało miejsce 30.XI.1918 r., kadm. Hugo Meurer zakończył sprawy związane z dowodzeniem flotą. Na *Kaisera Wilhelma II* zaokrętował się 10.I.1919. kmdr Harder, odpowiedzialny za zabezpieczenie Morza Północnego i zakończenie spraw związanych, gdyż dowództwo Hochseeflotte uległo rozwiązaniu, co skończył 30.VI.1919 r. *Kaiser Wilhelm II* pozostał do momentu ostatecznego wycofania ze służby, 10.IX.1920 r. okrętem flagowym dowódcy Sztabu Związków Trałowców na Morzu Północnym (Stab des Führers der Minenräumverbände der Nordsee – F.d.M.N.), przez pewien okres w unii personalnej z Naczelnym Dowódcą Sił Morskich Morza Północnego (BSN – Befehlshaber der Nordsee) kontynuatorce od roku 1920 F.d.M.N.-u<sup>5</sup>. W 1921 r. *Kaisera Wilhelma II* skreślono z listy okrętów, by następnie zostać pociętym na złom w Hamburgu-Altwerderze.

(ciąg dalszy nastąpi)

5. Flagową jednostką BSN-u był *Kaiser Wilhelm II*, dowódcami byli: kmdr Harder do VI.1919 r., kmdr por. (F.d.M.n-u) von Gaudecker, p.o. VI.1919-IX.1919 r., kmdr Madlung (F.d.M.n-u), p.o. IX.1919-11.1919 r., kmdr/kadm. Friedrich Richter, XI.1919 do momentu wycofania okrętu ze służby.

*Kaiser Wilhelm II* w 1911 roku po gruntownej przebudowie.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza







część I

# Krążowniki typu „Pillau”

## Rosyjskie korzenie

Opisywane krążowniki stanowiły wraz z jednostkami typów *Swietłana* oraz *Borodino* (*Izmail*) – odpowiednio krążowniki lekkie i liniowe<sup>1</sup> – część programu budownictwa okrętowego z 1912 r. (tak zwany „mały program”). Para nowych okrętów miała wzmocnić flotę na Dalekim Wschodzie poprzez zastąpienie szybko starzejących się krążowników *Askold* i *Żemczug*. Obok wykonywania zadań typowych dla jednostek swojej klasy przewidywano, że w czasie wojny będą również stawiać ofensywne zagrody minowe. Natomiast w pierwszym okresie pokojowej służby jednostki te miały być wykorzystane celem przygotowania kadr floty w obsłudze turbin z racji zamiaru pozyskania licznych nowych jednostek z napędem turbinowym. Ostatnia z wymienionych funkcji szybko się zdezaktualizowała, czy raczej

uległ dezaktualizacji na skutek czynników obiektywnych, bowiem nim okręty zbudowano rosyjską flotę zdążyły już zasilić nowe okręty z napędem turbinowym. Ogólnie rzecz biorąc zamiar wzmocnienia floty był oczywiście wielce chwalebny lecz na drodze do jego realizacji stanęły jak zwykle trudności, a konkretnie zarówno brak gotowego projektu nowego krążownika jak też ograniczone moce produkcyjne własnego przemysłu stoczniowego. W ostatecznym rozrachunku problemy te, jak też chęć możliwie szybkiego otrzymania jednostek doprowadziły do zamówienia krążowników w Niemczech. Rzecz jasna nim to ostatecznie nastąpiło rozpatrywano szereg propozycji rodzimych stoczní, które proponowały mniej lub bardziej dopracowane projekty własne, rozważano też zamówienie we Włoszech jednostek wzorowanych na włoskim krą-

żowniku lekkim (rozpoznawczym) *Marsala*. Charakterystyki tych jednostek (ich projektów) przedstawiono dla celów porównawczych w zestawieniu 1.

Mimo tego, że jak ukazuje zestawienie 1 propozycji było sporo, to jednak żadna z nich nie doczekała się realizacji. Długo by można rozpisywać się na temat kolejnych zawirowań towarzyszących zamówieniu nowych okrętów dość powiedzieć, że pomimo wzbudzanych kontrowersji ostatecznie zdecydowano się na zupełnie inny projekt, a konkretnie zamówiono dwa krążowni-

1. Autor ma świadomość, że „krążowniki lekkie” to termin zasadniczo przyjęty na skutek postanowień Konferencji Waszyngtońskiej, zarazem takie określenie wcześniej zbudowanych krążowników będących dosłownie i w przenośni lżejszymi od krążowników pancernych oraz liniowych wydaje się być dopuszczalne i niejednokrotnie jest stosowane w literaturze przedmiotu. Dodać można również, że krążowniki typu *Borodino*/*Izmail* do 1915 r. oficjalnie klasyfikowano jako pancerne.

Zestawienie 1. Charakterystyki włoskiego typu *Marsala* oraz rosyjskich projektów

	<i>Marsala</i>	Proj. rus 1	Proj. rus 2	Proj. rus 3*
Wyporność	3575 t	3900 t	4000 t	3400 t
Wymiary (dł. x szer. x zan.)	140,3 x 13,07 x 4,7 m	131,6 x 12,95 x 4,56 m	131,6 x 12,95 x 4,56 m	124,6 x 12,5 x 4,38 m
Uzbrojenie	6 x 120 mm, 6 x 76 mm, 2 w.t.	8 x 130 mm, 2 w.t.	8 x 120 mm, 2 w.t.	6 x 130 mm, 2 w.t.
Maszyny	3 zespoły turbin	3 zespoły turbin	3 zespoły turbin	3 zespoły turbin
Kotły	13 z opalaniem mieszanym	10 opalanych węglem 6 opalanych mazutem	6 opalanych węglem 6 opalanych mazutem	12 opalanych mazutem
Moc maszyn	22 500 KM	37 500 KM	36 000 KM	33 000 KM
Prędkość	27,5 w.	29,5-30,5 w.	29-31 w.	30 w.
Zasięg/prędkość	1400 Mm/13 w.	1860 Mm/21 w.	4900 Mm/14 w.	3300 Mm/15 w.

\* Proj. rus 1, 2 i 3 to odpowiednio projekty Stoczni Newskiej, Stoczni Putiłowskiej oraz Zjednoczenia produkcji pocisków i zapasów wojennych.

ki w niemieckiej firmie Schichau. Stosowaną umowę zawarto dnia 4 grudnia 1912 r., przy czym ze strony rosyjskiej została podpisana przez generała-majora N.M. Sergiewa. Ze swej strony Niemcy zobowiązali się, że pierwsza jednostka będzie gotowa do prób 15 lipca 1914 r., natomiast druga do 15 października tego samego roku, zaś koszt każdego z okrętów będzie wynosił po 3 500 000 Rubli – bez uzbrojenia, bowiem sprawy z nim związane leżały w gestii rosyjskiej. Właśnie te dwa czynniki, to jest szybka budowa oraz umiarkowane jej koszty stanowiły o wyborze – mimo licznych kontrowersji – firmy Schichau. Dla nowych krążowników przewidziano nazwy *Murawjow-Amurskij* (Муравьев-Амурский) oraz *Niewielskij* (od 6 lutego 1914 r. *Admirał Niewielskij* [Адмирал Невельский]), lecz jak zostanie to jeszcze przybliżone w dalszej części niniejszego artykułu, okręty te nigdy nie weszły do służby pod banderą z Krzyżem Św. Andrzeja.

### Charakterystyki projektowanych okrętów

Jednostki miały posiadać rozwiązania konstrukcyjne typowe dla jednostek niemieckiej budowy. Projektowana długość całkowita okrętów miała wynosić 135,5 m (134,4 m/128 m dł. na linii wodnej/między pionami odpowiednio), szerokość 13,6 m, a obliczone zanurzenie 5,08 m. W konstrukcji kadłuba zastosowano poprzeczno-wzdłużny system wiązań, zaś wręgi rozmieszczono co 1 m. Jednostki miały zasadniczo wykonać z płyt stalowych, których grubość zależała od umiejscowienia – dla przykładu dno kadłuba przy stępce miało wykonać z płyt grubości 16-23 mm, grubość zewnętrznego poszycia burt miała wynieść 9-18 mm, natomiast dziobówki tylko 8 mm. Co się dotyczy rozplanowania wnętrza i niezatapialności, to zasadniczy podział wewnętrzny kadłuba obejmował 16 przedziałów wodoszczelnych. Dodatkowo podwójne dno rozciągało się na 51% długości kadłuba. Sprawne manewrowanie miało umożliwiać pojedyncza płetwa sterowa. Jeśli chodzi o aparycję zewnętrzną, to sylwetki jednostek miały kształtować dwa maszty oraz trzy kominy.

Dla okrętów przewidziano napęd główny składający się z dwóch zespołów turbin Melmsa & Pfenningera, każdy składający się z turbiny wysokiego i niskiego ciśnienia oraz turbin ruchu wstecznego. Turbiny główne miały rozwijać moc 28 000 KM przy 345 obrotach na minutę, zaś turbiny ruchu wstecznego miały rozwijać 10 000 KM przy 270 obrotach na minutę. Siłownia pracowała na dwa wały zakończone tryskrzydłowymi śrubami o średnicy 3,5 m wykonanymi z brązu. Zakładano, że zespół

napędowy umożliwi jednostce rozwinięcie prędkości maksymalnej 27,5 węzłów.

Parę dla maszyn miało dostarczać dzieśięć kotłów wodnorurkowych typu Yarrow o łącznej powierzchni ogrzewalnej 4880 m<sup>2</sup>. Sześć spośród nich było opalanych wyłącznie węglem, co się zaś tyczy pozostałych czterech, to źródła nie są zgodne czy posiadały opalanie mieszane, czy też były opalane wyłącznie paliwem płynnym<sup>2</sup>. Instalacja kotłowa dostarczała maszynom głównym parę pod ciśnieniem roboczym 18 kG/cm<sup>2</sup>. Gdyby zachodziła konieczność rozwinięcia prędkości maksymalnej, to obliczeniowo kotły winny by spalać odpowiednio 240 kg węgla lub 45 kg mazutu na 1 m<sup>2</sup> powierzchni ogrzewalnej.

Normalny zapas paliwa miał obejmować 250 ton węgla oraz 80 ton mazutu. Przyjmowanie paliwa płynnego miały umożliwić dwie pompy o wydajności 50 ton na godzinę. W zależności od reżimu pracy siłowni i rozwijanej prędkości zapas paliwa przekładał się na zasięg. Posiadany normalny zapas paliwa winien był umożliwić pływanie z prędkością maksymalną, to jest 27,5 w., przez 12 godzin lub z prędkością 25 w. przez 60 godzin, co odpowiadało zasięgowi 1500 mil morskich. Natomiast przy prędkości ekonomicznej 14 w. zasięg wynosiłby aż 5000 Mm.

Energię elektryczną dla oświetlenia, napędu wind amunicyjnych oraz innych potrzeb zapewniały dwa turbogeneratory każdy o mocy 100 kW, uzupełniane przez awaryjny generator spalinowy (diesel) o mocy 50 kW. Można w tym miejscu odnotować, że od samego początku przewidywano wyposażenie okrętów w radiostacje nadawczo-odbiorcze.

Z urządzeń pomocniczych warto jeszcze wymienić pięć pomp pożarowo-zęzowych o wydajności po 35 ton wody na godzinę, jednej takiej pompie o wydajności 100 ton na godzinę oraz jeszcze dziewięć pomp, których wydajność określono w ten sposób, iż mają być zdolne odpompować 200 m<sup>3</sup> wody na godzinę.

Obok zabezpieczenia konstrukcyjnego, to jest podziału na przedziały wodoszczelne i podwójnego dna (patrz wyżej), okręt chroniło również opancerzenie. Głównym elementem ochrony pancernej okrętów był pokład pancerny. Jego zasadnicza grubość wynosiła 20 mm – nad maszynką sterową wzrastała do 80 mm. Ze względu na brak pancerza burtowego ochronę boczną jednostek miały zapewniać skosy pokładu pancerne, które miały grubość 40 mm i sięgały w założeniu 1,1 m poniżej linii wodnej. Opancerzone było również główne stanowisko dowodzenia. Jego powierzchnie boczne chronił pancerz gru-

bości 75 mm, a strop 50 mm. Ponadto ciągi amunicyjne zabezpieczały płyty pancerne grubości 25 mm, taką samą grubość miały posiadać tarcze (maski) ochronne dział.

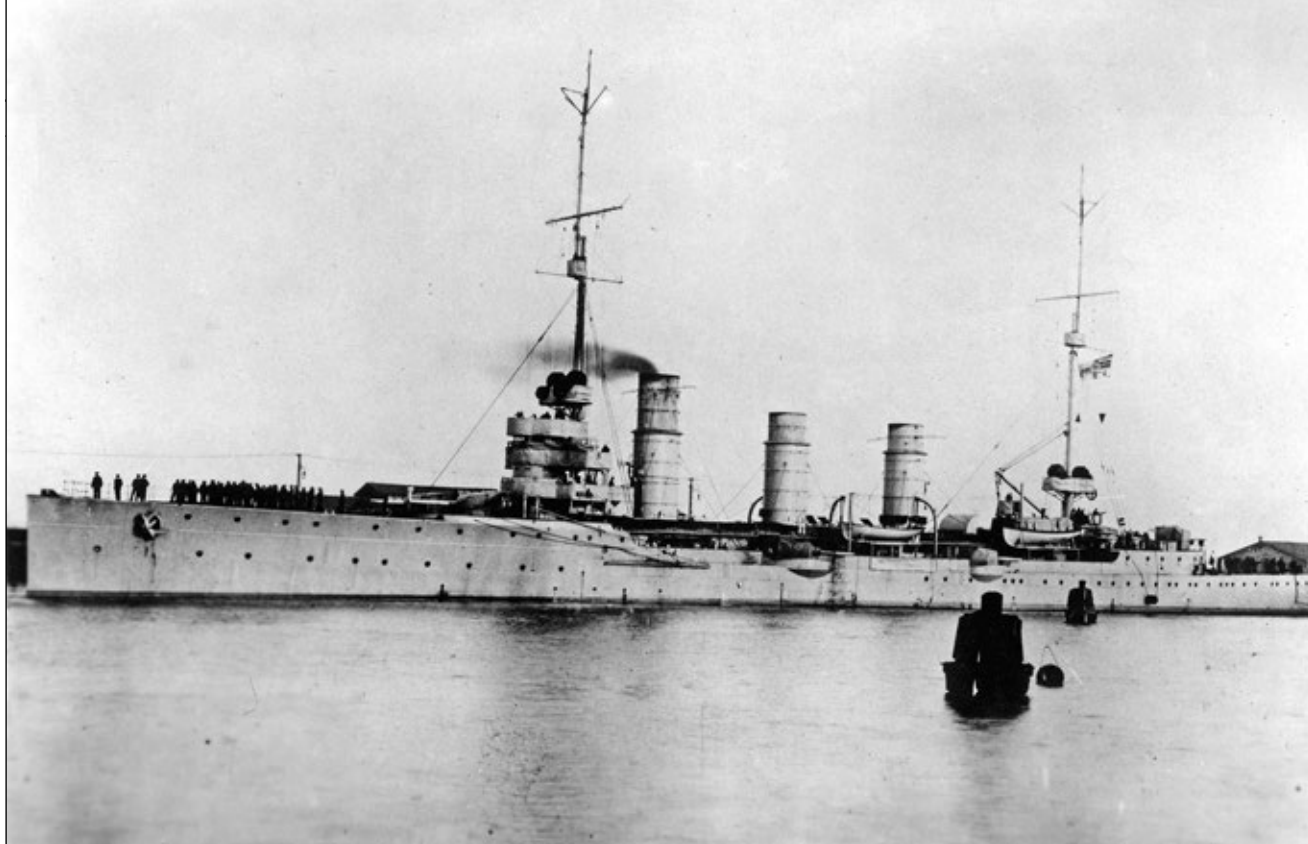
Komory amunicyjne okrętów miały być wyposażone w elektryczny system wynoszenia amunicji na stanowiska ogniowe umożliwiające podanie 15 pocisków wraz z ładunkami miotającymi na minutę, oraz awaryjny system ręczny, którego wydajność określono jako „o połowę mniejszą”. Godzi się odnotować, że komory amunicyjne zabezpieczono nie tylko pancerzem (patrz wyżej). Zapobieganiu niebezpiecznym sytuacjom służyć miał system schładzania powietrza, natomiast gdyby już doszło do pojawienia się ognia, to awaryjne zalewanie wodą komór amunicyjnych mogłoby nastąpić z magistrali przeciwpożarowej, można by je też zatopić poprzez otwarcie kingstonów.

Co się dotyczy samego uzbrojenia, to jak już stwierdzono powyżej miały je dostarczyć zamawiający czyli strona rosyjska. Zakładano, że będzie składać się z ośmiu pojedynczych armat kal. 130 mm z zapasem 175 sztuk amunicji na dział, czterech armat kal. 63 mm z zapasem po 220 sztuk amunicji na dział oraz czterech karabinów maszynowych z zapasem 15 tys. sztuk amunicji na km. Łączna masa uzbrojenia artyleryjskiego miała nie przekroczyć 238 ton. Ponadto jednostki miały mieć tory minowe na pokładzie dla – w zależności od typu – od 110 do 150 min morskich. Nie jest natomiast jasnym, czy Rosjanie oryginalnie przewidywali uzbrojenie torpedowe dla tych okrętów, czy też nie, bowiem część źródeł takowe wskazuje, a część pomija.

### Nielatwe narodziny

Jak już wspomniano podpisanie umowy między stroną rosyjską i niemiecką miało miejsce na początku grudnia 1912 r., lecz nie oznaczało to jeszcze rozpoczęcia budowy. Wpierw musiały zostać dokładnie przejrzana i zatwierdzona cała dokumentacja projektowa, co zajęło sporo czasu w związku z koniecznością przesyłania jej z Niemiec do Rosji i z powrotem. Wreszcie 6 lutego 1913 r. – choć nie bez zastrzeżeń – Rosjanie ostatecznie zatwierdzili dokumentację techniczną nowych okrętów. Prace przy budowie jednostek w stoczni Schichau Werke w Gdańsku (ówczesny niemiecki Danzig) ruszyły wiosną tego samego roku i latem 1913 r. *Murawjow-Amurskij* zaczął już nabierać kształtów, gdyż gotowy był szkielet konstrukcji

2. Nie można wykluczyć – acz jest to tylko hipoteza – że kotły mogły mieć oryginalnie opalanie mieszane, lecz w toku eksploatacji zostały przystosowane do opalania wyłącznie paliwem płynnym.



Pillau chwilę po przekazaniu flocie przez stocnię.

Fot. zbiory Reinharda Kramera

kadłuba składający się ze stępki, wręg i pokładników, zaś w lipcu założono pierwsze elementy poszycia. Niestety, choć początek był obiecujący, to niebawem prace zostały przerwane w oczekiwaniu na dostawę materiałów. Co się tyczy drugiego okrętu, to sprawa z *Niewielskiej* przedstawiała się jeszcze gorzej, gdyż do tego czasu dopiero połączono stępkę z wręgami. Co ciekawe, mimo wykonania już opisanych powyżej prac oficjalne położenie stępki miało miejsce dopiero w dniu 10 września 1913 r. w przypadku *Murawjowa-Amurskijego* i 22 września 1913 r. w przypadku *Niewielskiej*. Na koniec 1913 r. stopień gotowości *Murawjow-Amurskij* wynosił 31,2% zaś siostrzanego *Niewielskiej* zaledwie 13,8%. Dnia 11 kwietnia 1914 r.<sup>3</sup> kadłub *Murawjowa-Amurskijego* został wodowany, a w maju zamontowano w nim kotły, lecz tylko sześć, bowiem dopiero oczekiwano na dostawę pozostałych. Tak więc budowa okrętów postępowała nie bez trudności, co nie wywoływało radości strony rosyjskiej, gdyż zamówienia u zagranicznego wykonawcy złożono głównie celem szybkiego pozyskania jednostek, a tymczasem nic nie wskazywało na to, by ich budowa mogła zostać prędko zakończona, a co gorsza sytuacja polityczna w Europie komplikowała się coraz bardziej. W tym kontekście ewentualne zobowiązania wykonawcy z tytułu opóźnień takie jak kary umowne schodziły na dalszy plan. Obawy Rosjan istotnie okazały się uzasadnione, bowiem rozwój sytuacji w dramatyczny sposób zmienił losy okrętów – oto w dniu 19 lipca 1914 r. Niemcy wypowiedziały Rosji wojnę. Dalsza bu-

dowa krążowników dla teraz już wroga była rzecz jasna wykluczona.

Powyższe wydarzenia nie oznaczały jednak końca okrętów, a wręcz przeciwnie. Niemcy przejęli obydwie jednostki 5 sierpnia 1914 r. i czym prędzej postanowili ukończyć dla własnej floty. Ich rosyjskie nazwy zmieniono na niemieckie i tak *Murawjowa-Amurskijego* przemianowano na *Pillau* zaś *Niewielskoia* na *Elbing*<sup>4</sup>. Z racji zaawansowanego stadium budowy, *Pillau* jako pierwszy wszedł do służby dnia 14 grudnia 1914 r. Podczas prób krążownik wypierający 4825 ton rozwinął prędkość maksymalną 28 węzłów przy mocy maszyn 30 000 KM i 345 obrotach śrub na minutę. Ukończenie drugiej jednostki trwało dłużej. *Elbinga* wodowano 21 listopada 1914 r., zaś wejście do służby krążownika miało miejsce jesienią następnego roku, a dokładnie 4 września 1915 r. Wedle ówczesnej niemieckiej klasyfikacji jednostki określano jako *Kleine Kreuzer*, to jest małe krążowniki.

Teraz już niemieckie krążowniki wykazywały względem oryginalnego projektu pewne różnice. Najbardziej chyba rzucało się w oczy odmienne uzbrojenie. Z przyczyn oczywistych niepraktycznym, a wręcz niemożliwym, było zastosowanie oryginalnych rosyjskich dział przeto sięgnięto po niemieckie. Do tamtej pory niemieckie krążowniki lekkie („małe”) zwykle uzbrojone były w działka kal. 105 mm jednak tym razem zdecydowano się na większy kaliber to jest 150 mm – oficjalnie w niemieckiej nomenklaturze 15 cm, a w rzeczywistości 149,1 mm. Tak więc artyleria główna opisywanych jednostek skła-

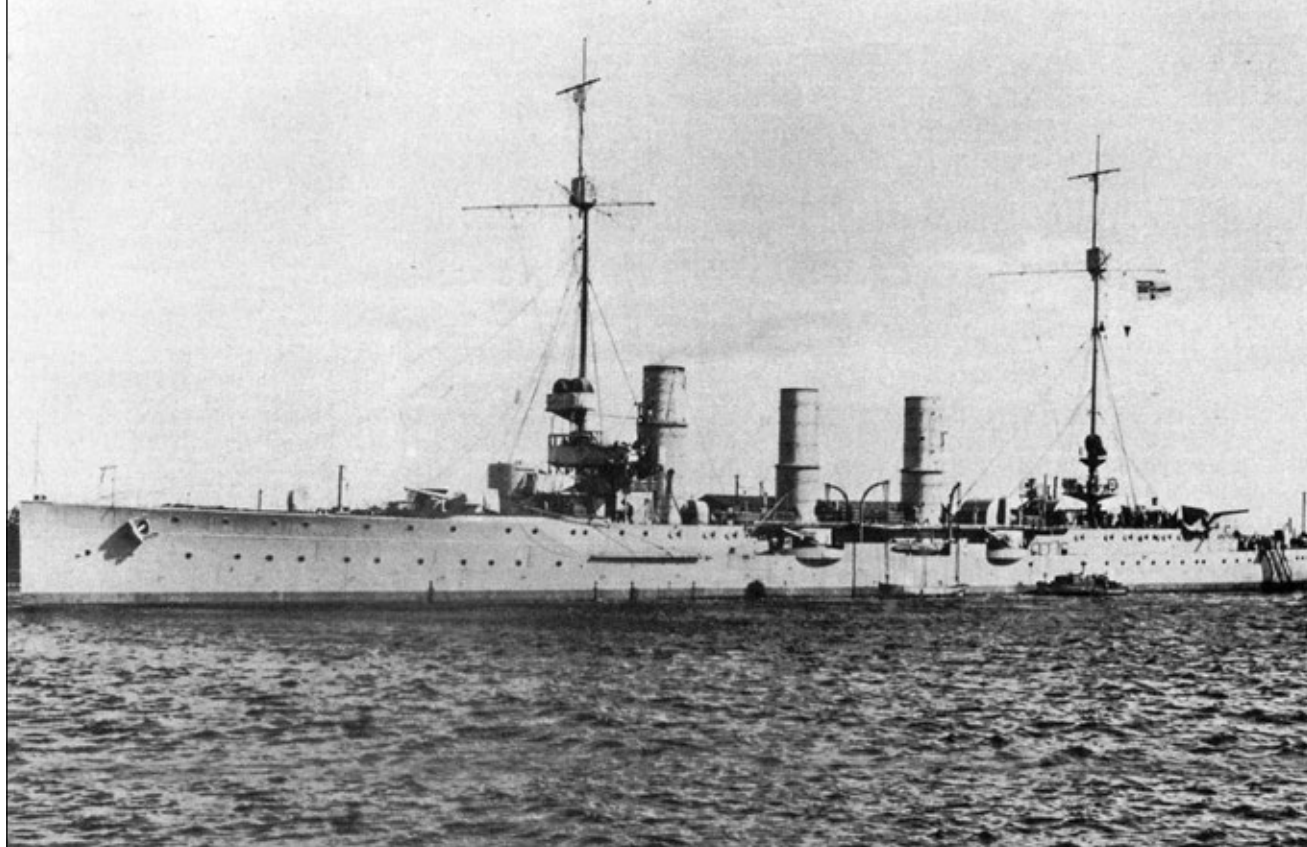
dała się z ośmiu dział kal. 150 mm (149,1 mm), które mogły prowadzić ogień z szybkostrzelnością 5-7 strzałów/min. pociskami o masie 45,3 kg (łączny zapas amunicji 1024 pociski) na maksymalny dystans 17 600 m. Godzi się jeszcze dodać, że działa głównego kalibru chroniły tarcze (maszki) pancerne grubości 50 mm. Artylerię główną uzupełniała artyleria lekka początkowo składająca się z czterech działek kal. 52 mm, które zastąpiono dwoma armatami kal. 88 mm. Krążowniki otrzymały również dwie pojedyncze wyrzutnie torped kal. 500 mm na obrotowych podstawach oraz tory minowe umożliwiające zabranie maksymalnie 120 min.

Co się tyczy urządzeń okrętowych godzi się nadmienić, że krążowniki wyposażono w znacznie wydajniejsze urządzenia prądotwórcze aniżeli przewidywał to oryginalny projekt, bowiem na okrętach zainstalowano po trzy turbogeneratory każdy o mocy 360 kW dostarczające prąd o napięciu 220 V. Warto również wspomnieć o okrętowych środkach pływających obejmujących kuter, barkas, dwie szalupy, dwa jole i dwa bączki. Długo by można jeszcze pisać o charakterystykach jednostek i różnych elementach ich wyposażenia, lecz najpraktyczniejszym będzie przedstawić podstawowe dane taktyczno-techniczne

3. W dostępnych źródłach podawana jest również data 29 marca 1914 r.

4. *Pillau* i *Elbing* to odpowiednio *Piława* i *Elbląg* – obydwa miasta były wówczas niemieckie. Takie nazewnictwo, to jest odwołujące się do niemieckich miast, było typowe dla lekkich krążowników kajzerowskiej floty, a potem było również kontynuowane przez Reichsmarine i Kriegsmarine.





*Elbing* jeszcze w stoczni, 3 dni przed oddaniem do służby.

Fot. zbiory Jana Piwowskińskiego

krążowników w formie zestawienia – vide zestawienie 2.

Co się tyczy aparycji jednostek, to autor pozwoli sobie odesłać Czytelników do fotografii. Jednak ze względu na ich czarno-biały charakter można jeszcze dodać kilka słów o malowaniu okrętów. Mianowicie krążowniki pomalowano zgodnie ze wzorem 9 (96er grau), to jest kadłub szary, zaś nadbudówki, kominy, maszty, nawiewniki, armaty i ich tarcze etc. jasnoszare. Nieliczne elementy o charakterze dekoracyjnym miały barwę złoto-żółtą, a wykonane z mosiądzu naturalną barwę metalu.

Jak wynika z przytoczonego zestawienia charakterystyki wybudowanych okrętów nie odbiegały znacząco od zakładanych w projekcie dla rosyjskiego odbiorcy.

### Za Cesarza i Ojczyznę

#### Wojenna służba *Elbinga*

Stępkę pod budowę okrętu, jeszcze jako rosyjskiego *Niewielskoj* położono oficjal-

nie 22 września 1913 r. choć już przed tą datą wykonano pewne prace. Krążownik, będący już niemieckim *Elbing* wodowano 21 listopada 1914 r., ale prace wykończeniowe na wodzie trwały jeszcze prawie rok tak, że dopiero 4 września 1915 r. nastąpiło oddanie okrętu do służby. Dokładnie miesiąc później niezidentyfikowany z nazwy torpedowiec uderzył w rufę krążownika powodując jej uszkodzenie. Wypadek ten na szczęście nie zakłócił poważnie procesu osiągnięcia gotowości przez okręt. Próby krążownika przebiegały pomyślnie, następnie przystąpiono do szkolenia i zgrzywania załogi, co ostatecznie zakończono 16 listopada 1915 r.

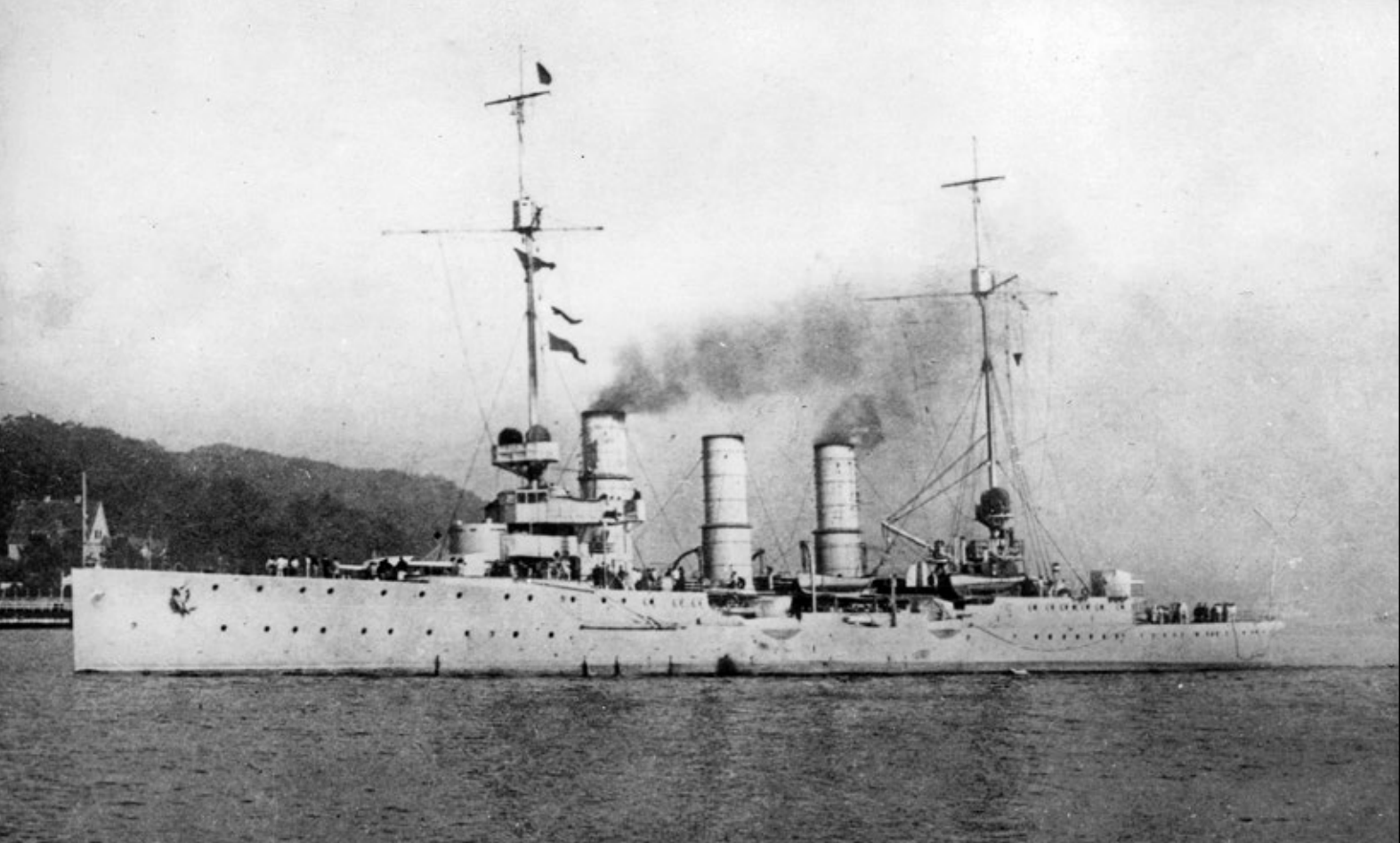
Wojenna konieczność spowodowała, że ledwie krążownik osiągnął gotowość a już został skierowany do aktywnej służby. Dnia 18 listopada 1915 r. *Elbing* dołączył do stacjonujących w Lipawie niemieckich okrętów. Jedynym godnym odnotowania epizodem służby opisywanej jednost-

ki na bałtyckim teatrze działań była przeprowadzona w dniach 5-6 grudnia 1915 r. wraz z krążownikiem *Augsburg*, minowcem *Rügen* oraz niszczycielami *V 100* i *S 50* operacja stawiania obronnej zapory minowej koło Lyserortu, u wejścia do Cieśniny Irbeńskiej. Na przełomie lat 1915/16 siły niemieckie na Bałtyku poddano reorganizacji, zaś *Elbing* miał zostać przeniesiony na Morze Północne i wzmocnić siły rozpoznawcze Hochseeflotte. Jednak nastąpiło to dopiero w marcu, bowiem do końca lutego okręt musiał pozostawać na Bałtyku – okazał się niezbędny z powodu wypadnięcia z linii krążowników *Lübeck* (wejście na minę) i *München* (kolizja). Następnie w okresie od 3 do 26 marca krążownik był remontowany w Stoczni Gdańskiej (ówczesna niemiecka Danziger Werft).

Dyslokacja na Morze Północne nastąpiła z końcem marca, gdy 28 tego miesiąca *Elbing* przybył via Kanał Kiloński na redę Brunsbüttel i został przydzielony do

**Zestawienie 2. Charakterystyka krążowników *Pillau* i *Elbing***

wyporność	4390 t / 5252 t (konstrukcyjna / pełna)
wymiary (dł. x szer. x zan.)	135,3 / 134,3 (całkowita / na linii wodnej) x 13,6 x 5,31-5,98 m
uzbrojenie	8 x 150 mm (8 x I), 4 x 52 mm (4 x I) → 2 x 88 mm (2 x I), w.t. 2 x 500 mm (2 x I), miny
opancerzenie	20-80 mm pokład pancerny, 40 mm skosy, 75/50 mm (pow. boczne/strop), wieża dowodzenia 50 mm tarcze dział
maszyny	2 zespoły turbin
kotły	10 kotłów = 6 + 4 (opalone węglem + paliwem płynnym)
moc maszyn	30 000 KM
prędkość	27,5 w
zasięg / prędkość	4300 Mm / 12 w
Zapasy paliwa	250 ton/620 t węgla oraz 80 t/580 t paliwa płynnego (zapasy normalny/maks.)
Załoga	21 oficerów + 421 podoficerów i marynarzy*
*Tyle liczyła załoga etatowa, przy czym wojenna konieczność powodowała jej wzrost. Dla przykładu podczas Bitwy Jutlandzkiej załoga <i>Elbing</i> liczyła 451 ludzi.	



*Elbing* we fiordzie Kilońskim (Kieler Förde) w 1915 lub 1916 roku.

Fot. zbiory Reinharda Kramera

II Grupy Rozpoznawczej (w jej skład wchodził też okręt siostrzany – vide część II), którą dowodził kontradm. Friedrich Boedicker. Służba krążownika od razu przybrała bardziej aktywny charakter, gdyż już w kwietniu brał udział w wypadach niemieckich sił rozpoznawczych i torpedowych w rejon ławicy Amrun. Dwa pierwsze wypadki nie przyniosły kontaktu bojowego z przeciwnikiem, ale trzeci, w którym brał udział *Elbing* mający miejsce w dniach 25-26 kwietnia 1916 r. przeprowadzony celem ostrzału angielskich miast przybrzeżnych Great Yarmouth i Lowestoft doprowadził do potyczki z okrętami Royal Navy. Zbiegiem okoliczności Brytyjczycy, a konkretnie siły Harwich Force, tego samego dnia również przeprowadzali wypad, którego celem był niemiecka baza sterowców znajdujących się w Tondern<sup>5</sup>. W efekcie doszło do dość chaotycznego starcia – trudne warunki meteo odegrały w tym swoją rolę – które zakończyło się stratami dla obydwu ze stron. Najpierw brytyjskie niszczyciele zatopiły dwa niemieckie patrolowce, ale wkrótce potem w rejonie działań pojawiły się niemieckie samoloty. W trakcie ich ataku niszczyciel *Medusa* ulega kolizji z niszczycielem *Laverock* i musiał być wzięty na hol przez lider *Lightfoot*. Następnie do działania wkraczają niemieckie okręty nawodne, dla których uszkodzona *Medusa* idąca na holu *Lightfoot*, wydaje się – mimo ubezpieczenia przez krążownik *Aurora* i niszczyciele *Le-*

*artes* i *Lasso* – łatwym celem. Niemcy wycofali krążowniki liniowe pozostawiając „załatwienie sprawy” niszczycielom. W nocnych ciemnościach i przy wzburzonym morzu dochodzi do spotkania przeciwników. Brytyjski krążownik *Cleopatra* taranuje niemiecki niszczyciel *G 194*, który tonie przecięty na pół. Jednak Brytyjczycy też nie wyszli z tego bez szwanku, tym bardziej, że *Cleopatra* uległ jeszcze w dodatku kolizji z krążownikiem *Undaunted*. Obydwa okręty odniosły uszkodzenia, szczególnie poważny był stan *Cleopatra*, który mimo tego „dociagnął” do bazy aczkolwiek dopiero po czterech dniach. W zaistniałej sytuacji musiano jednak porzucić *Medusę* – niszczyciel wkrótce zatonął, o czym Niemcy dowiedzieli się od holenderskiego rybaka<sup>6</sup>. Walka dobiegła końca, ale Niemcy też nie powrócili w komplecie, bowiem obok już wspomnianego *G 194* stracili jeszcze niszczyciel *S 22*, który poderwał się na minie. Poza tym *Elbing* uczestniczył jeszcze 5 maja 1916 r. w operacji zabezpieczenia powrotu niemieckich sterowców z nalotu na Anglię, jednak tym razem nie doszło do spotkania z wrogiem. Wszystkie opisane do tej pory wydarzenia były jednak tylko przygrywką do największej bitwy morskiej I Wojny Światowej.

Pomijając długi wstęp autor pozwoli sobie od razu przejść do opisu udziału krążownika *Elbing* w Bitwie Jutlandzkiej. Siły rozpoznawcze niemieckiej floty, w tym również II. Grupa, a więc i wchodzący w jej

skład *Elbing* wyszły w morze dnia 31 maja 1916 r. o godz. 02:00. Dla idących w awangardzie krążowników i niszczycieli większość dnia mija bez godnych odnotowania wydarzeń, lecz o godz. 15:00 z niszczyciela *B 110* nadchodzi meldunek o zaobserwowaniu dymu na horyzoncie. Okazało się, że był to duński parowiec *N.J. Fjord*. Niemieckie okręty nakazują mu zastopować i poddać się kontroli. Statek czyni zadość temu żądaniu i zatrzymuje maszyny zaś nadmiar niepotrzebnej pary zostaje wypuszczony przybierając postać dużej chmury. Na jego pokład wchodzi niemiecka grupa inspekcyjna, która przeprowadza kontrolę nie stwierdzając kontrabandy – w ładowni znajdowały się śledzie. Lecz duński parowiec odegrał już swoją historyczną rolę katalizatora wydarzeń. Mianowicie wspomniana chmura upuszczonej pary została dostrzeżona przez obserwatorów na brytyjskich okrętach, gdyż „Anglik” też znajdowały się w morzu. Teraz statek przedstawia kogokolwiek interesować, bowiem okręty antagonistów dostrzegły się nawzajem. Jako pierwsze ogień otwierają brytyjskie krążowniki *Galatea* i *Phaeton* ze swoich „sześciocalówek” czyli armat kal. 152,4 mm. Niebawem na miejscu znajdu-

5. Wówczas Tondern było miastem należącym do Niemiec, a obecnie noszącą nazwę Tønder znajduje się na terytorium Danii.

6. Celem sprawdzenia, czy istotnie tak się stało Niemcy wysłali okręty, które rzecz jasna nic nie znalazły – *Medusa* już leżał na dnie – i tym samym potwierdziły otrzymaną informację.

je się również *Elbing* i o godz. 15:32 otwiera ogień. Przypada mu honor osiągnięcia pierwszego w tej bitwie trafienia – oto cztery minuty później jeden z jego pocisków upada na pokład *Galatey* lecz nie wybucha i zostaje wyrzucony za burtę. Tymczasem wciąż nadchodzą kolejne okręty obydwu stron a bitwa przybiera na intensywności i o godz. 16:48 rozpoczyna się pojedynek krążowników liniowych. W zaistniałej sytuacji *Pillau* wraz z innymi lekkimi jednostkami zajmuje pozycję z tyłu, w lewej ćwiartce, własnych krążowników liniowych. Ze zmaganiń dziennej fazy bitwy *Elbing* wychodzi obronną ręką. Otrzymuje tylko jedno trafienie pociskiem kal. 152,4 mm – jak wynika z brytyjskich źródeł najpewniej wystrzelonym przez jeden z okrętów 2 Eskadry Lekkich Krążowników (2<sup>nd</sup> Light Cruiser Squadron) – lecz uszkodzenia są niewielkie, a straty w ludziach ograniczają się do 4 zabitych i 12 rannych.

Tymczasem zapada noc z 31 maja na 1 czerwca 1916 r., którą wypełnią dramatyczne wydarzenia. Pod osłoną ciemności wycofujące się jednostki niemieckie były atakowane przez brytyjskie siły torpedowe. Około północy do akcji weszła 4 Flotylla Niszczycieli (4<sup>th</sup> Destroyer Flotilla). W tym czasie *Elbing* szedł z lewej burty czoła szyku niemieckich sił liniowych i pechowym zbiegiem okoliczności znalazł się między własnymi pancernikami i atakującymi Brytyjczykami. Krążownik zmuszony był wykonać zwrot na prawą burtę i przeciąć szyk niemieckich pancerników. Ta sztuka udała się kilku innym okrętom lecz *Elbing*

Dowódcy krążownika <i>Elbing</i>	
stopień i nazwisko	okres
Kapitän zur See Richter	wrzesień 1915 r. - październik 1915 r.
Fregattenkapitän Madlung	październik 1915 r. - czerwiec 1916 r.

nie miał tyle szczęścia i o godz. 00:30 doszło do kolizji z okrętem liniowym *Posen*. Krążownik odniósł wprawdzie stosunkowo niewielkie uszkodzenia wskutek samej kolizji, lecz wdzierająca się przez wyrwę w poszyciu woda zaburtowa spowodowała awarię obu maszyn napędowych, alternatora i maszyny sterowej, przestały również działać wszystkie telefony łączności wewnętrznej, a okręt nabrał silnego przechyłu na prawą burtę. Dzięki sprawnemu działaniu załogi niebezpieczeństwo utraty pływalności przez jednostkę zostało szybko zażegnane, lecz *Elbing* mógł poruszać się tylko z niewielką prędkością podczas gdy reszta niemieckiej floty szybko się oddalała.

Celem udzielenia pomocy o godz. 02:25 do krążownika podszedł niszczyciel *S 53* ale niewiele już można było zrobić. Gdy maszyny ostatecznie odmówiły posłuszeństwa i okręt stanął jego dowódca kmdr por. (Fregattenkapitän) Madlung wydał rozkaz przejścia na niszczyciel załodze krążownika oraz 9 wyłowionym z wody brytyjskim jeńcom. Na pokładzie *Elbinga* pozostaje tylko jego dowódca, 1 oficer oraz niewielka grupa ochotników z zamiarem podjęcia ostatniej próby uratowania krążownika. Tymczasem *S 53* zostaje zwolniony z poleceniem udania się w kierunku duńskiego wybrzeża. Mimo gotowości do poświęcenia dowódca i towarzyszą-

cy mu ochotnicy nic już nie byli w stanie zrobić dla swojego okrętu, przeto postanowiono przypieczętować jego los przy użyciu ładunków wybuchowych. Dobity eksplozjami założonych wewnątrz kadłuba ładunków wybuchowych *Elbing* pogrążył się w falach Morza Północnego, zaś kmdr por. Madlung i jego ludzie salwowali się za pomocą okrętowego kutra. Warto przy tym odnotować, że nim sami zostali uratowani Niemcy udzielili pomocy wyciągając do swego kutra lekarza okrętowego i kilku innych bezradnie dryfujących w wodzie członków załogi brytyjskiego niszczyciela *Tipperary* (okręt zatonął podczas nocnej fazy bitwy). Wkrótce wszystkich zabrał na pokład holenderski kuter rybacki, który wysadził „pasażerów” na ląd w Ijmuiden. Niemcy zostali potraktowani przez holenderskie władze jako uratowani rozbitkowie i odesłani do ojczyzny (byliby internowani gdyby wzięto pod uwagę ich wojskowy status), gdzie dotarli w dniu 3 czerwca 1916.

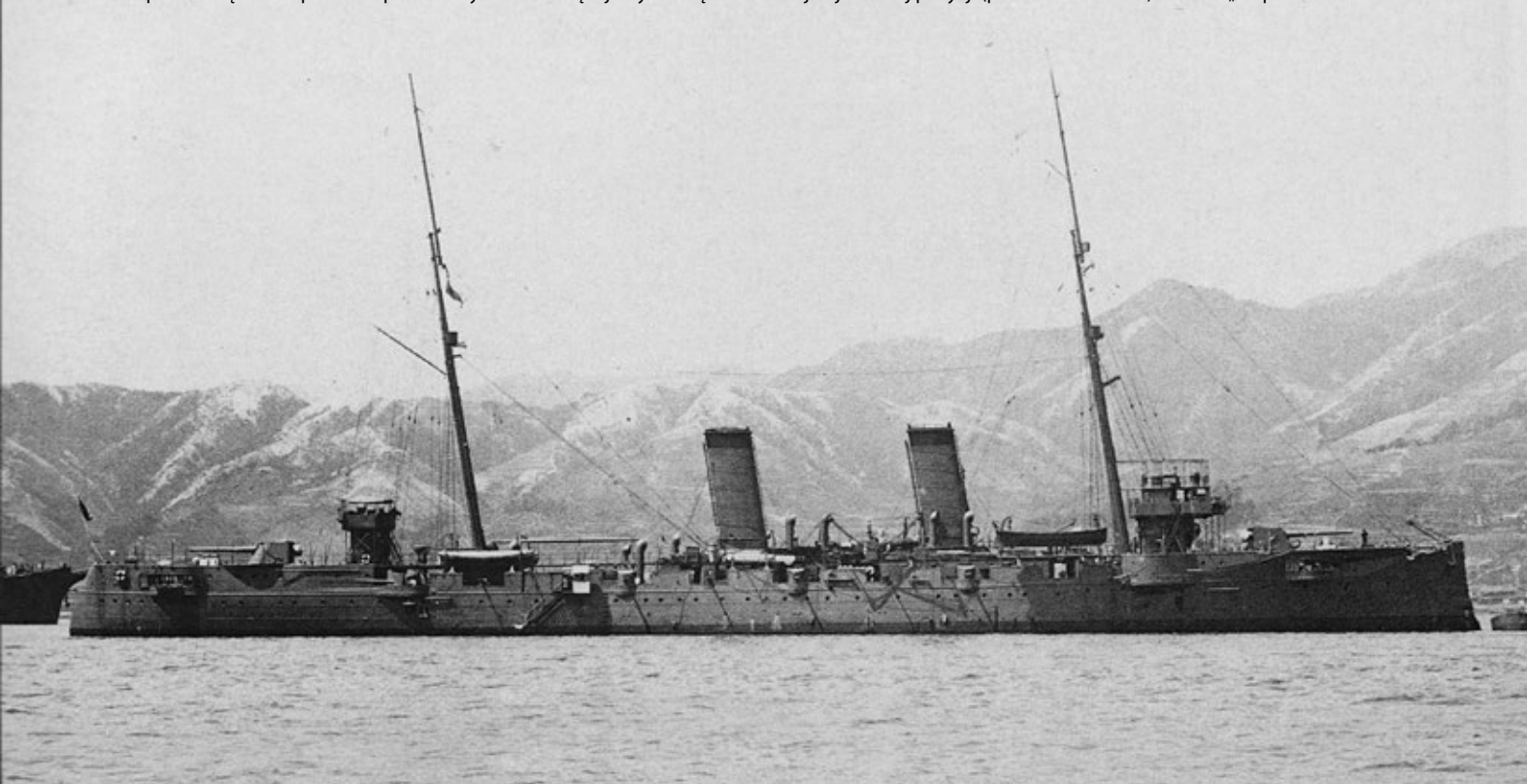
Tak więc „Wielką Wojnę” przetrwał tylko jeden z dwóch opisywanych krążowników, który stał się zdobyczą zwycięzców. Sposób rozdysponowania tej zdobyczy otwarł dla ocalałego okrętu zupełnie nowy rozdział jego losów, co zostanie omówione w kolejnej i już ostatniej części niniejszego artykułu.

(ciąg dalszy nastąpi)

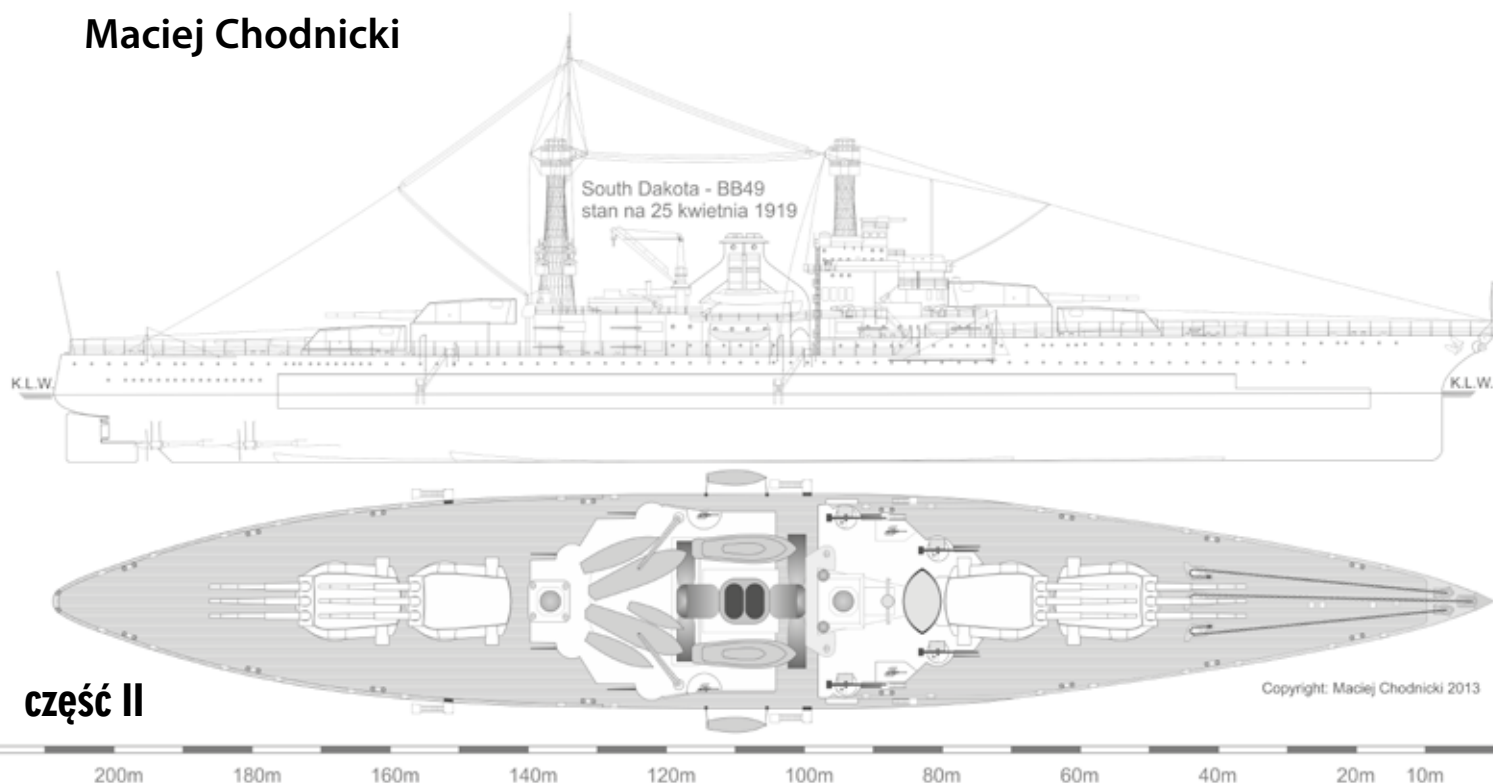
## FOTOKOLEKCJA

Japoński krążownik pancernopokładowy *Chitose*. Więcej o tym okręcie w naszej najnowszej pozycji (patrz III str. okładki).

Fot. „Ships of the World”







# „Iowy” I Wojny Światowej

## Wersje alternatywne do projektów „C” i „D” - „Pancernik krążownik”

Oprócz przedstawionych powyżej projektów, przy współpracy z brytyjskim konstruktorem Sir Stanleyem Goodalem, opracowano projekty wstępne bardziej odpowiadające brytyjskiej wizji budownictwa okrętowego, niemniej przy utrzymaniu amerykańskich realiów. Oznaczało to zastosowanie amerykańskiego uzbrojenia, standardowej amerykańskiej siłowni turboelektrycznej, oraz zastosowania amerykańskiego warstwowego systemu zabezpieczenia przeciwtorpedowego. Brytyjską naleciałością były maszty trójnożne, koncepcja opancerzenia jednostki czy artyleria przeciwlotnicza.

Okręty te stanowiły tak daleko idące odejście od amerykańskiej praktyki, że nie bardzo wiadomo było jak je zaklasyfikować, dlatego oznaczono je jako „pancernik krążownik”.

W tym przypadku Brytyjczycy zaproponowali taki sposób poprowadzenia przewodów kominowych w kadłubie, by nie było konieczności montowania aż pięciu kominów. Przewody z kotłowni burtowych zostały mocno wygięte nad pomieszczeniami turbogeneratorów, tak by łączyć się w jedno duże wyjście poprzez pokład górny. W efekcie możliwe stało się zastosowanie trzech kominów w osi symetrii okrętu.

Same przewody kominowe znajdujące się w kadłubie dostały osłony przeciwdławkowe o grubości jednego cala (25 mm), dodatkowo były chronione przez pancerz burtowy i pokładowy okrętu.

Nie jest do końca jasne jak miała wyglądać siłownia tych okrętów. Teoretycznie podstawą opracowania było zastosowanie tej samej siłowni co na równolegle projektowanych krążownikach liniowych, a więc 180 000 KM. W projekcie uwzględniono jednak potrzebę zastosowania większej mocy efektywnej niż na krążownikach liniowych. Albo przewidywano mniejsze opory kadłuba (dzięki czemu uzyskiwano by większą moc efektywną mimo tej samej mocy maszyn), albo planowano jednak wzmocnienie siłowni. Niestety brak na ten temat dokładnych danych.

## „Pancernik krążownik” czyli „Schemat C”

Okręt ten był modyfikacją „szybkiego pancernika wariantu D”, a więc z pancerzem burtowym podciągniętym do pełnej wysokości kadłuba. Zastosowano ukosowanie pancerza burtowego. Pochylono go pod kątem 8 stopni w przeciwną stronę niż miało to miejsce na „wolnych” pancernikach typu „South Dakota”. W przypadku tego projektu, ukosowanie miało utrudniać penetrację przez wrogie pociski. Pogrubiono górny pas pancerza bur-

towego do 279 mm, oraz poszycie na którym leżał do 51 mm. Dawało to szansę na zatrzymanie wrogiego pocisku, w związku z czym można było zmniejszyć grubość pokładu znajdującego się na wysokości łączenia pancerzy burtowych o grubościach 305 i 279 mm.

## „Pancernik krążownik” czyli „Schemat D”

W tym przypadku projektanci zrobili coś co na pierwszy rzut oka wygląda na herezję. Wydłużono okręt by ... zmniejszyć jego masę. Postępowanie to, wbrew pozorom, nie było owocem nadużywania środków odurzających, lecz było jak najbardziej logiczne. Przy podobnych kształtach, tym samym zanurzeniu i szerokości, dłuższy okręt wymaga mniejszej mocy do osiągnięcia tej samej prędkości. To powoduje, że siłownia jest nie tylko lżejsza, ale również zajmuje mniej miejsca. To pozwala nie tylko na skrócenie cytadeli, ale również na położenie bliżej siebie wież artylerii głównej. Im bliżej śródokręcia są położone wieże tym mniejsze momenty sił działają na okręt i tym lżejsza może być konstrukcja kadłuba. To z kolei powoduje generalny spadek wyporności, co daje mniejsze wymagania na moc niezbędną do osiągnięcia danej prędkości, co przekłada się na mniejsze zapotrzebowanie na masę i ob-

jętość siłowni a więc i cytadeli, bliższe położenie wież...

Niestety, jak zawsze, nie ma nic za darmo. Skrócenie cytadeli powoduje, że większe obszary kadłuba pozostaną bez osłony. Jeśli za bardzo posuniemy ten proces, to okaże się że nawet pozornie niegroźne uszkodzenia poza cytadelą, mogą doprowadzić do utraty stateczności i w konsekwencji zatonięcia okrętu, z w pełni sprawną artylerią i siłownią. To podejście do projektowania było całkowicie niekompatybilne z ortodoksyjną koncepcją „wszystko albo nic”. Duże obszary poza cytadelą musiały być obłożone pancernem, by uniknąć tej groźby. Oczywiście można było dać wszędzie najgrubszy pancerz, ale wtedy oszczędność ciężarowa byłaby mniejsza od oczekiwanej. Z przodu przed cytadelą zastosowano na burtach pasy pancerza 152 i 127 mm. Ich grubość i wysokość zależała od miejsca położenia. Zadaniem tego pancerza było ograniczenie uszkodzeń przestrzeni poza cytadelą na wypadek ich uszkodzenia. Ograniczało to zalewanie tych pomieszczeń i zmniejszało zagrożenie dla całej jednostki.

Dzięki temu okręt miał osiągać tą samą prędkość co poprzednik, mimo zastosowania siłowni o 1/3 słabszej niż u poprzednika.

Projektów oznaczonych jako „pancernik – krążownik” nie posyłało do opinowania General Board. Już „klasyczne” projekty „B”, „C”, czy „D” stanowiły nie lada szok dla części teoretyków floty. Taki projekt nie miał praktycznie żadnych szans na sukces. Rozwiązania na nim zastosowane były zbyt innowacyjne jak dla U.S. Navy tego czasu. Niemniej są interesujące, gdyż pokazują co można było uzyskać, gdyby

odważniej czerpać z brytyjskich doświadczeń i nie obstawać przy własnych, bez względu na wszystko.

### Opinia General Board

Wszystkie cztery warianty zostały przedstawione radzie marynarki wraz z pismem przewodnim zalecającym zamianę aktualnie zatwierdzonych projektów, na jeden z szybkich pancerników typu „C” lub „D”, z jednoznacznym wskazaniem preferencji na wariant „D”.

Argumenty przemawiające za taką zmianą były przedstawione w sposób logiczny i bardzo delikatny. Wskazywano, że zamiana sześciu wolnych pancerników i sześciu bardzo słabo opancerzonych krążowników liniowych na dwanaście nowych okrętów, dałaby marynarce zespół najsilniejszych na świecie jednostek, z którymi żaden istniejący, ani projektowany, okręt na świecie będzie mógł się równać. Okręty te, dzięki silnemu (choć minimalnie słabszemu od pancerników) opancerzeniu, mogły swobodnie współpracować z istniejącymi pancernikami, zarówno w formie dywizji szybkiej, czy też po zmniejszeniu prędkości jako część większego ugrupowania.

Mogłyby też spełniać wszystkie zadania krążowników liniowych, a dzięki silnemu opancerzeniu, miały szansę wytrzymać pod ogniem ciężkich jednostek przeciwnika.

Odpowiedź General Board była tylko pozornie zaskakująca. Ciało to składało się z oficerów którzy albo odeszli w stan spoczynku, albo zaraz mieli odejść. W założeniu mieli to być ludzie o bardzo dużym doświadczeniu, którzy powinni doskonale znać realia walki na morzu, a w związku z tym wiedzieć co marynarce jest

naprawdę potrzebne i najlepiej dostosowane do jej potrzeb. Jednak warto pamiętać, że byli to ci sami ludzie, którzy uważali, że wiedzą lepiej od dowódców skąd i jak należy dowodzić okrętem, przez co zmuszali dowodzących do korzystania z opancerzonych stanowisk dowodzenia, nie przejmując się całkowicie zdaniem tych którzy na okrętach faktycznie siedzieli, ani rozwojem techniki.

Ci sami ludzie zarzucali też Brytyjczykom marazm i tchórzostwo w walce z Niemcami (może nie tymi słowami, ale sens pozostawał właśnie taki). Otóż zdaniem tego ciała, Brytyjczycy powinni podjąć natychmiast jakąś agresywną akcję i uderzyć na bazy niemieckie likwidując szybko i sprawnie zagrożenie ze strony Hohseeflotte i okrętów podwodnych. Takie „drobiazgi” jak zagrody minowe, artyleria nadbrzeżna, mielizny, ewentualne nie rozpoznane zagrody itd., to były szczegóły którymi sobie głowy nie zaprzątano. Innymi słowy General Board wręcz żądało powtórzenia operacji w Dardanellach, z tą różnicą, że Turcy mieli do obrony tylko przestarzałą artylerię nadbrzeżną i miny, a Niemcy nowoczesną artylerię, miny, okręty podwodne oraz drugą potęgę morską świata, która mogła spokojnie dobić to czego by się ochronie wybrzeża zatopić nie udało.

Ludzie o takim podejściu do rzeczywistości, raczej nie mieli wielkich szans na pogodzenie się z faktem, że ktoś inny, a nie oni sami, może mieć rację.

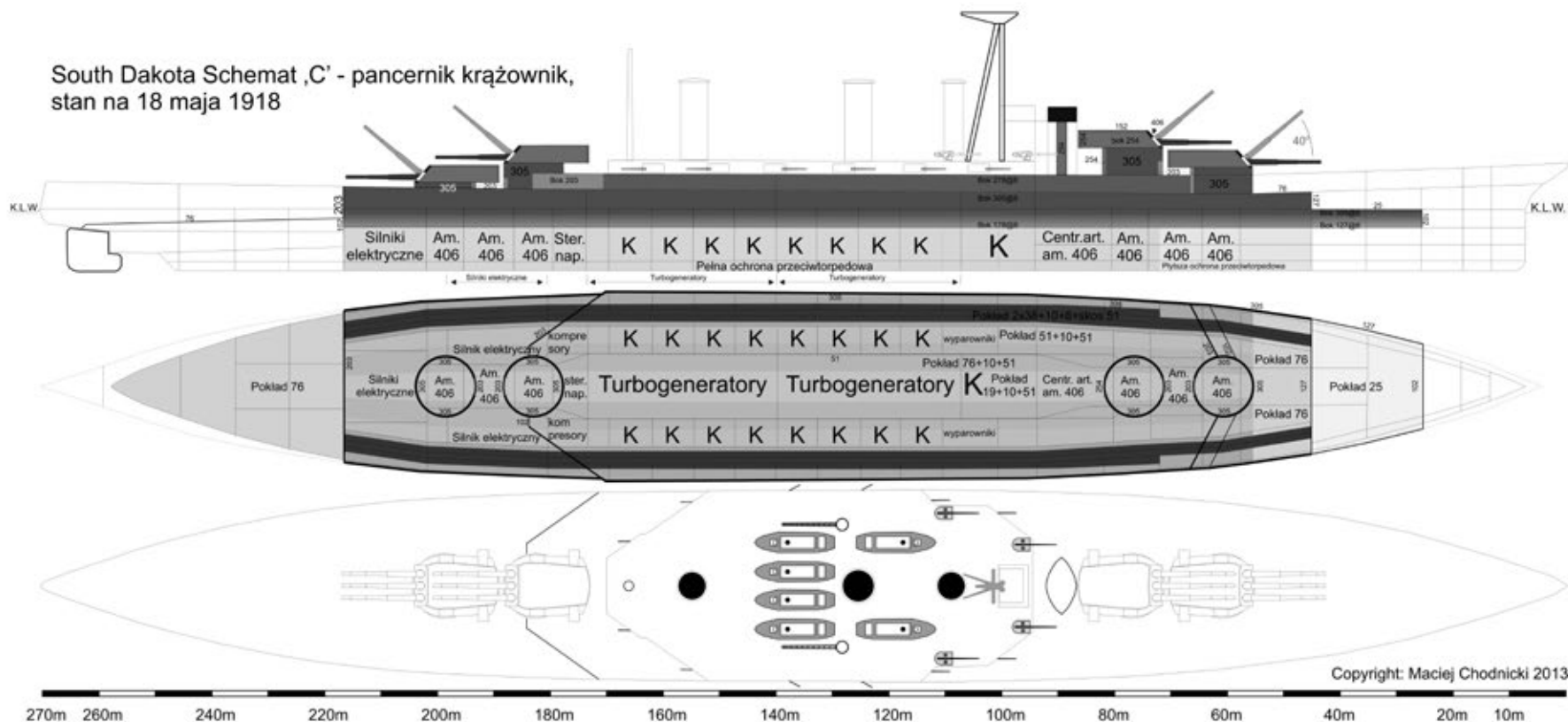
Odpowiedź była dość jednoznaczna. Wszelkie pomysły rezygnacji z budowy okrętów w dotychczasowej formie były bez sensu, General Board ma rację i koniec. Najsensowniejszy wydawał się argument przewidywanych kosztów budowy.

Brytyjski krążownik liniowy *Hood*. Pierwotny projekt serii projektów wstępnych szybkich pancerników USA.

Fot. zbiory Richarda Osborne'a

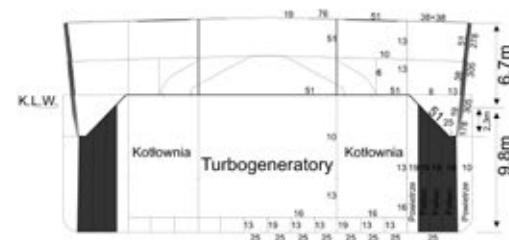


South Dakota Schemat „C” - pancernik krążownik,  
stan na 18 maja 1918



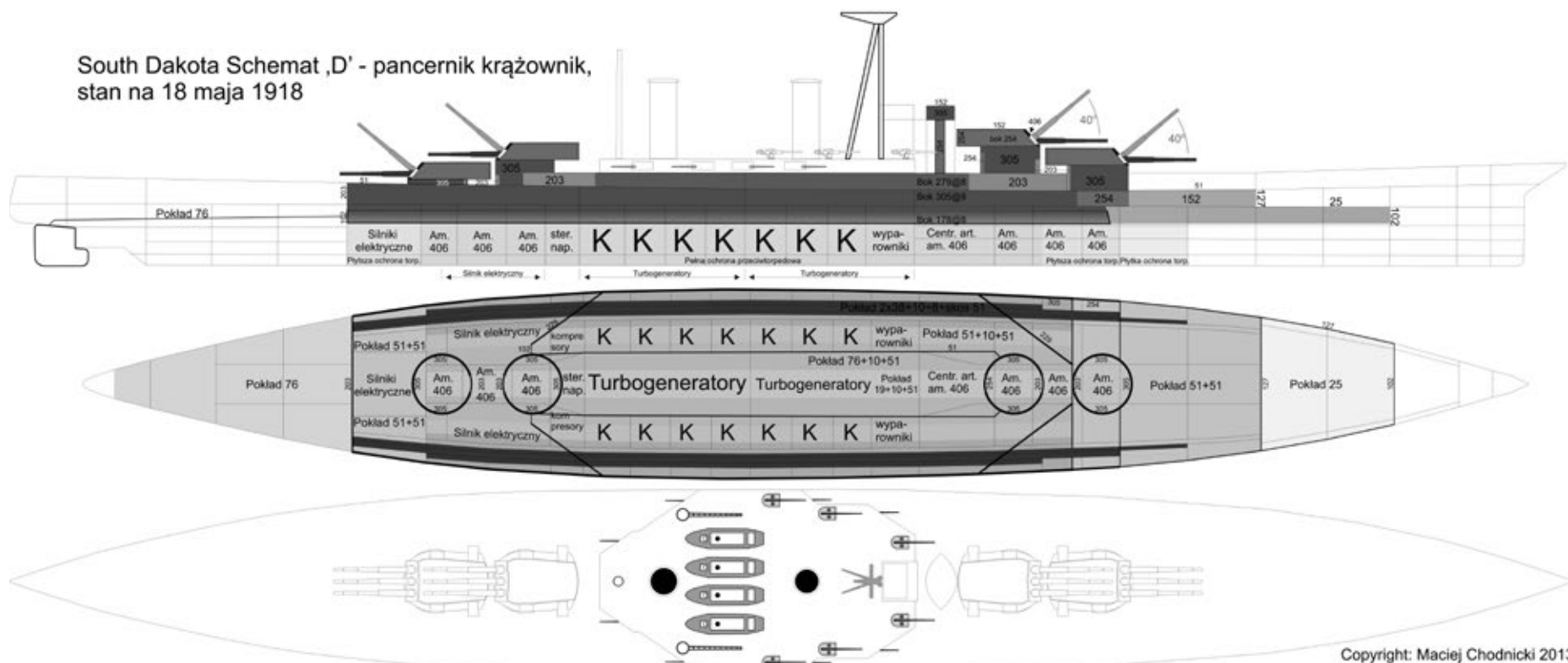
<b>Klasa:</b> Pancernik-Krążownik
<b>Typ:</b> South Dakota
<b>Schemat „C”</b>
Data opracowania szkicu oryginalnego: 8 maja 1918
Rysował: Maciej Chodnicki, Lipiec 2013, wersja 1.4

Wyporność normalna:	53 000 ts	Rozkład mas [ts]	
Długość całkowita:	269,6 m	Kadłub:	25 560
Szerokość max.:	32,3 m	Opancerzenie:	11 660
Zanurzenie:	9,8 m	Siłownia:	5 750
Artyleria główna:	12x406 C50	Woda zasilająca:	500
Artyleria pomocnicza:	16x152 C53	Artyleria:	2 850
Artyleria plot:	4x102	Amunicja:	2 075
Wyrzutnie Torped:	10x533	Wypożarzenie:	700
	2 samoloty	Zapasy (2/3 pojemności):	900
Prędkość max:	30 w	Paliwo (2/3 pojemności):	2 500
Moc maszyn:	~93000 EHP	Zapasy projektowy:	505
Nap. turboelektryczny		razem:	53 000
Zasięg:	8 000 mil/12w		





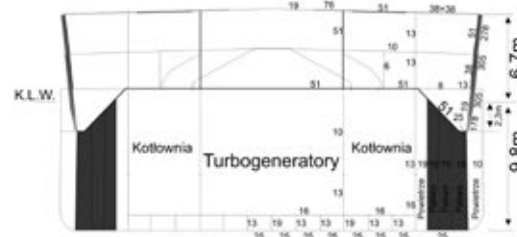
South Dakota Schemat „D” - pancernik krążownik,  
stan na 18 maja 1918



Copyright: Maciej Chodnicki 2013

80m 260m 240m 220m 200m 180m 160m 140m 120m 100m 80m 60m 40m 20m 10m

<b>Klasa: Pancernik-Krążownik</b>	Wyporność normalna:	49 500 ts	Rozkład mas [ts]	
<b>Typ: South Dakota</b>	Długość całkowita:	281,8 m	Kadłub:	24 920
<b>Schemat „D”</b>	Szerokość max.:	32,3 m	Opancerzenie:	10 760
	Zanurzenie:	9,8 m	Siłownia:	4 550
	Artyleria główna:	12x406 C50	Woda zasilająca:	575
	Artyleria pomocnicza:	16x152 C53	Artyleria:	2 850
	Artyleria plot:	4x102	Amunicja:	2 075
	Wyrzutnie Torped:	10x533	Wyposażenie:	700
		2 samoloty	Zapasy (2/3 pojemności):	900
	Prędkość max:	30 w	Paliwo (2/3 pojemności):	2 000
	Moc maszyn:	~63000 EHP	Zapasy projektowy:	370
	Nap. turboelektryczny		razem:	49 500
	Zasięg:	8 000 mil/12w		



Do kalkulacji kosztów użyto następujących wartości:

- Pancernik typ „A”: 27 mln
  - Krążownik typ „B”: 32 mln
  - Pancernik typ „C”: 36 mln
  - Pancernik typ „D”: 36 mln
  - Aktualny projekt „Lexington”: 28 mln
- Oznaczało to, że:
- W cenie 3 pancerników typu „C” lub „D” można było mieć 4 pancerniki typu „A”;
  - W cenie 7 krążowników typu „B”, można było mieć 8 krążowników dotychczasowego typu;
  - W cenie 7 pancerników „C” lub „D” można było mieć 9 krążowników dotychczasowego typu.

Wskazywano, że:

Trzy pancerniki typu „C” lub „D” dostarczą na pole walki 36 dział 406 mm, przy czym będą miały niepotrzebnie dużą, (podkreślenie autora) jak dla pancernika prędkość, a niewystarczający pancerz do spełniania zadania pancerników. Natomiast typ „A” przenosił 48 takich samych dział i miał być idealnie dostosowany do stawianych mu zadań. Wskazywano też na dużą długość pojedynczych jednostek typu „C” lub „D”, co ułatwiało ich trafienie.

Siedem pancerników „C” lub „D” dostarczy na pole walki 84 działa 406 mm, natomiast dziewięć dotychczasowych krążowników liniowych dostarczy ich 72. Przy czym uważano, że szybkie pancerniki będą jednostkowo dłuższe (szczególnie śmiesznie to wygląda przy porównaniu

długości typu „D” z projektem „Lexingtona” – różnica wynosiła około 3 metry!). Przy czym typ „C” lub „D” miał mieć zbyt małą prędkość by spełniać zadania krążownika liniowego. Zdaniem General Board typ „Lexington” spełniał wszystkie wymagania dotyczące prędkości i opancerzenia. 127 mm na burcie miało być całkowicie wystarczające.

Siedem krążowników typu „B” przenosiło na pole walki 56 dział 406, natomiast dotychczasowy typ krążownika liniowego 64 działa. Co interesujące, zaznaczono, że prędkość 33 węzły typu „B” jest niewystarczająca. Potrzeba 35 węzłów dotychczasowego typu, a opancerzenie typu „B” jest „niepotrzebnie duże”.

W podsumowaniu postulowano budowę dotychczasowego typu krążownika liniowego, oraz pancernika, jako idealnie wpisujących się w zadane im role i najbardziej ekonomicznych. Zaznaczono też, że preferowany projekt krążownika liniowego, jak i pancernika, był silniejszy od jakiegokolwiek istniejącego, czy też projektowanego, odpowiadającego im okrętu na świecie.

### Opinia Brytyjczyków i osób z nimi współpracujących

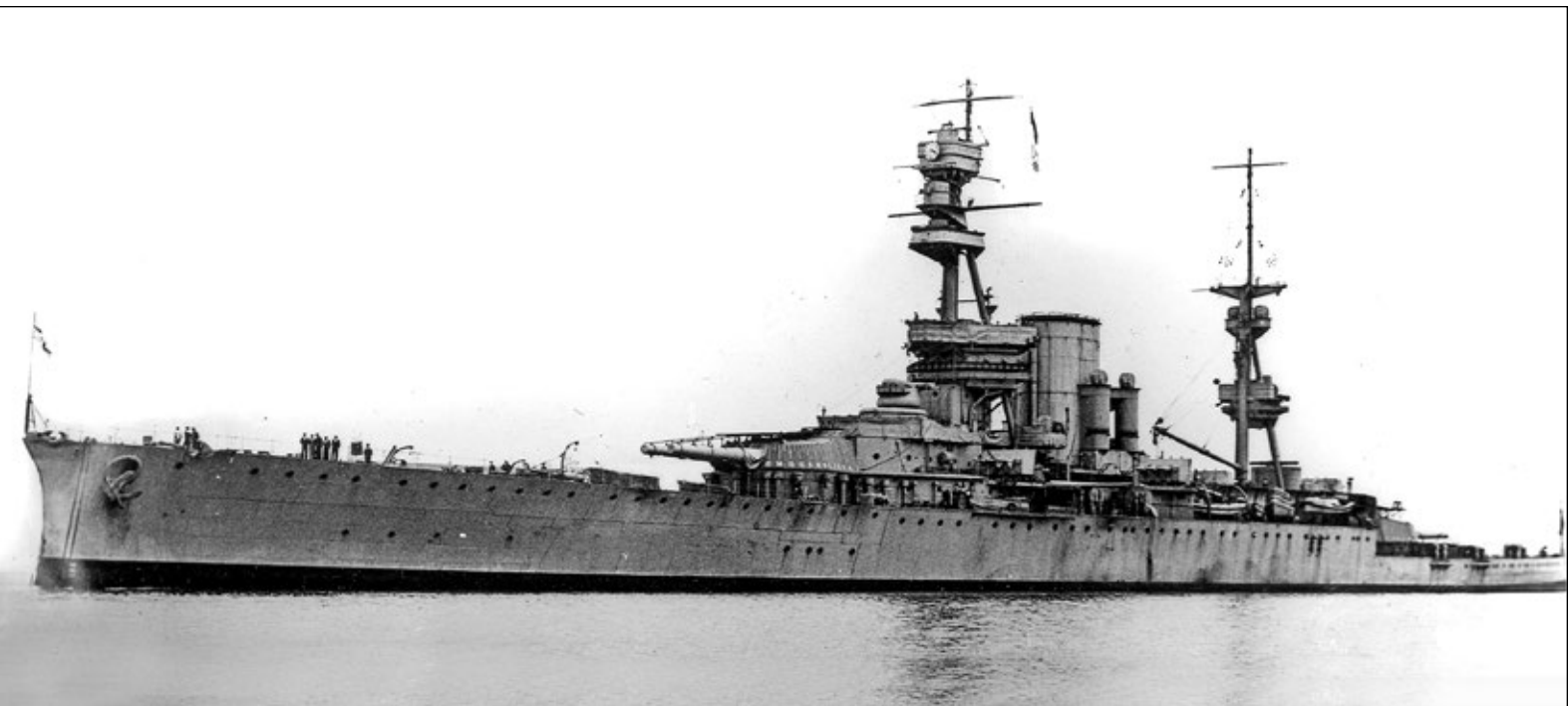
Oficerowie którzy mieli okazję współpracować z Brytyjczykami, mieli na ten temat trochę inne zdanie. Po obserwacji ćwiczeń Grand Fleet, jeden z oficerów stwierdził, że cała U.S. Navy to nie jest flota, tylko zbieranina okrętów. Sposób do-

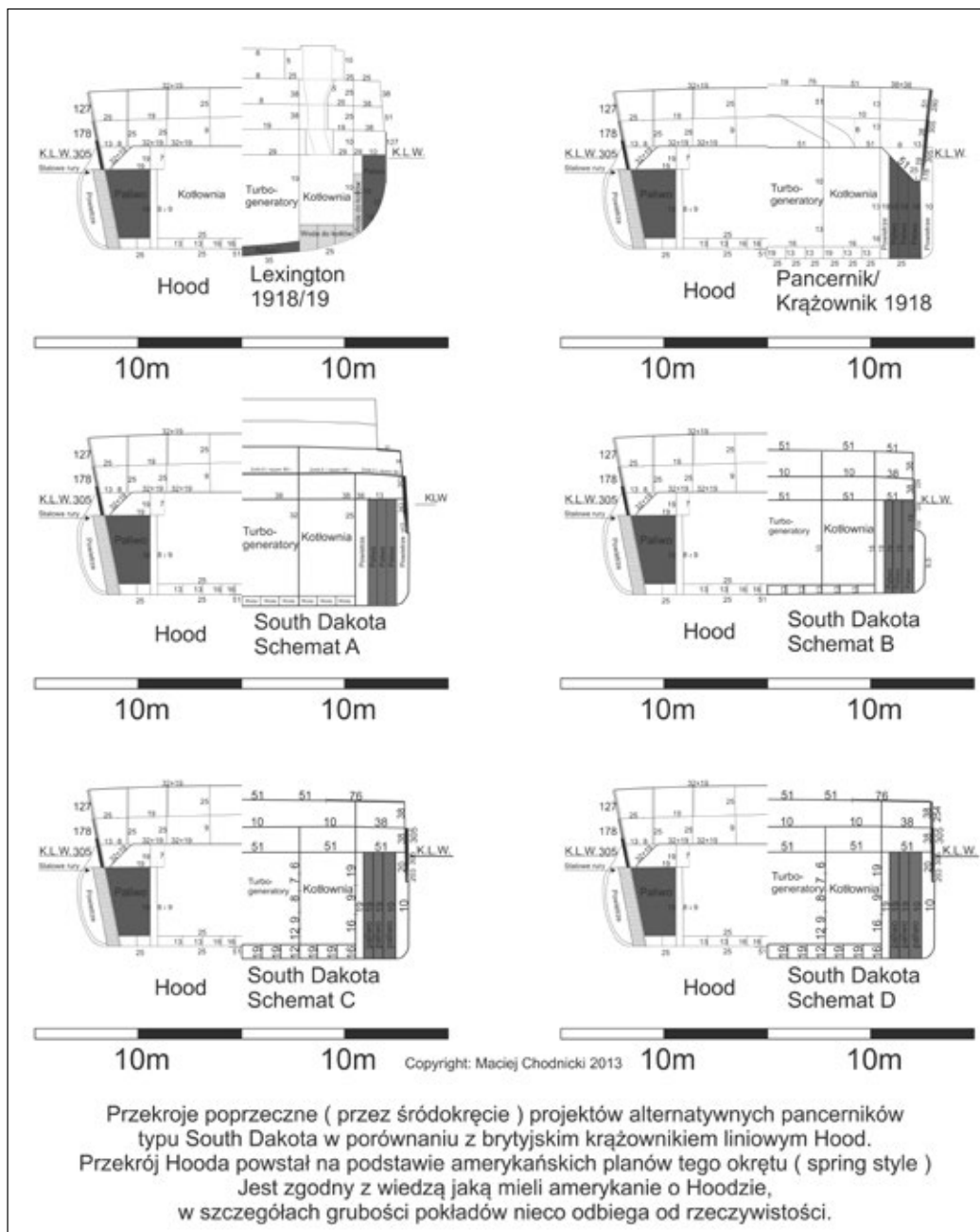
wodzenia, taktyka, podział celów, koncentracja ognia, kierowanie eskortą itd. była po drugiej stronie oceanu taka, że amerykańskie procedury zostały określone jako „w najlepszym razie prymitywne”. Nie powinno więc dziwić, że dla tych oficerów brytyjskie podejście do projektowania okrętów miało znaczenie. Przy czym, co warto zauważyć, nie opierano się wyłącznie na brytyjskich opiniach, ale wyrabiano własne, w oparciu o dostępne materiały.

Zgodnie z cytowaną opinią, którą wyraził adm. Beatty, w nowoczesnej wojnie nie było miejsca dla ciężkich okrętów artyleryjskich ze słabym opancerzeniem. Admirał ten, nie widział specjalnego zastosowania praktycznego, dla nader nowoczesnych ale słabo opancerzonych, krążowników liniowych typu „Renown”. Zgodnie z jego zdaniem, przydatność ich sprowadzała się do możliwości szybkiego podplynięcia do wrogiej bazy i samozatopienia się w takim miejscu by ją zablokować. Więcej pożytku miało z nich nie być. Aktualnie projektowane „Lexingtony” były jeszcze bardziej ekstremalne. Miały silniejsze uzbrojenie, miały być szybsze i słabiej opancerzone od „Renownów”. Można wiele złego powiedzieć o admirale Beattym, ale z całą pewnością miał on duże doświadczenie w dowodzeniu zespołami flot podczas bitwy i aktualnie dowodził największym ugrupowaniem okrętów na świecie. Jego zdanie miało znaczenie. Zgodnie z oficjalną opinią admiralicy brytyjskiej, różnica pomiędzy pancernikami i krążownikami linio-

HMS *Glorious*. Doniesienia wywiadu o prędkości 36 węzłów tego okrętu leżały w tle wymagań co do prędkości „Lexingtonów”.

Fot. zbiory Richarda Osborne’a





wymi się zacierała. Nowe okręty powinny być połączeniem cech obydwu klas – prędkość krążownika liniowego, opancerzenie i uzbrojenie pancernika. Brytyjczycy uważali, że jeśli Amerykanie zdecydują się na budowę „Lexingtonów” w wersji z pancernem nie przekraczającym pięciu cali, będzie to ich „śmiertelną pomyłką”.

Kolejnym argumentem, który przytaczali Amerykanie, na rzecz budowy „zamerykanizowanego Hooda”, było stopniowe pojawianie się coraz większych krążowników lekkich. Opancerzenie „Lexingtonów” było wystarczające co najwyżej przed pociskami 152 mm. Wiadomo było, że Brytyjczycy właśnie budują okręty typu „Hawkins” z działami 190 mm i prędkością w granicach 32 węzłów. Sami

Amerykanie przymierzali się do okrętów z 12 działami 203 i prędkością 35 węzłów (po daleko idących zmianach weszły do służby pod postacią krążowników typu „Pensacola”). Tak uzbrojone okręty stanowiłyby śmiertelne zagrożenie dla „Lexingtonów”. Nie trudne do przewidzenia było, że wkrótce przeciwnicy USA zaczną budować podobnych jednostek. Owszem amerykańskie pociski 406 stanowiły jeszcze większe zagrożenie dla takich krążowników, ale krążowniki te miały być kilka razy mniejsze, z co za tym idzie tańsze, od „Lexingtonów” i miały przenosić uzbrojenie które stanowiło dla nich śmiertelne zagrożenie. „Lexington” w starciu z kilkoma takimi krążownikami miałby duże problemy. Przy czym nie można było liczyć

na walkę na daleki dystans. W założeniu „Lexingtony” miały się przebić przez okręty eskorty sił głównych przeciwnika (w skład których mogły wchodzić takie krążowniki), co wymuszało starcie na małych odległościach. Co gorsza ówczesny „Lexington” nie miał żadnej ochrony przeciwtorpedowej. Podczas przebijania się przez siły eskorty, była relatywnie duża szansa (duża/mała to pojęcie względne) na trafienie torpedą. Wobec braku jakiegokolwiek zabezpieczenia przed takimi ciosami, każde trafienie musiało być niebezpieczne i owocować co najmniej dużą utratą prędkości. Z dość oczywistymi konsekwencjami w postaci bliskości ciężkich okrętów przeciwnika.

Projekt „B” proponowany przez praktyków, zawierał całkiem przyzwoitą ochronę przed torpedami (choć płytszą niż na pancernikach) i opancerzenie pozwalające swobodnie przetrwać pod ogniem krążowników przeciwnika, a w ograniczonym zakresie nawet pod ogniem słabiej uzbrojonych pancerników. Wszystko to kosztem utraty w granicach jednego do półtora węzła prędkości i pewnego wzrostu wyporności (a co za tym idzie kosztów).

Co istotne, główną funkcją jaką miały spełniać te jednostki – czyli rozpoznawanie sił głównych przeciwnika oraz patrolowanie dużych obszarów oceanów z dala od własnych baz – zaczynała mieć coraz mniejsze znaczenie. Gwałtowny rozwój lotnictwa powodował, że funkcje rozpoznawcze można było zrzucić na samoloty. W wielu przypadkach mogły one rozpoznawać przeciwnika lepiej od krążowników liniowych.

Wskazywano również na zbyt małą prędkość pancerników. Doświadczenia I wojny wskazywały, że dotychczasowa praktyka amerykańska w postaci poświęcenia prędkości na rzecz opancerzenia



czy uzbrojenia, jest nie do końca słuszna. Owszem przy założeniu zastosowania takiej strategii, że przeciwnik nie ma wyjścia i musi podjąć walkę, albo automatycznie przegrywa, takie podejście jest ze wszelkich miar korzystne. W czasie walki mniej więcej równych sił liczy się głównie siła ognia oraz odporność na ciosy. Niemniej dotychczasowe doświadczenia wojenne pokazywały, że przeciwnik może wcale nie mieć ochoty do walki i wręcz jej unikać. W takim układzie prędkość własnych okrętów jest niezmiernie istotna, gdyż uniemożliwia przeciwnikowi na oderwanie się i ucieczkę. Wskazywano, że wszystkie nierozstrzygnięte bitwy ciężkich okrętów I wojny, mogłyby mieć zdecydowanie bardziej jednoznaczny wynik, gdyby brytyjskie okręty byłyby trochę szybsze. Przy czym zwiększanie prędkości kosztem znacznej redukcji opancerzenia nie miało sensu, gdyż osłabiałoby odporność własnych jednostek.

### Kolejna opinia General Board

Niestety General Board zdawało się ślepe i głuche na te argumenty. Zdaniem tego ciała, pancernik 127 mm był całkowicie wystarczający, prędkość 35 węzłów absolutnie niezbędna, a pancerniki powinny być wolne (co najwyżej 23 w) i lepiej opancerzone.

Argumenty były dość dziwne i w zasadzie sprowadzają się do tezy, że „tak, bo tak i już”.

Jeśli w ramach jednego pisma podaje się, że nie można budować okrętów typu „C” i „D” bo nie będą one ani dobrym pancernikiem z powodu zbyt słabego opancerzenia, ani dobrym krążownikiem liniowym, z racji zbyt małej prędkości, a jednocześnie jako argument podaje się chęć uniknięcia nowej rewolucji na podobną skalą jaką 15 lat wcześniej zrobił brytyjski *Dreadnought*, to znaczy, że ktoś ma pewien problem z oceną rzeczywistości. *Dreadnought* dlatego dokonał rewolucji, że mógł spełniać wszystkie funkcje przypisane poprzednim pancernikom (mimo słabszego od nich opancerzenia) i to znacznie lepiej niż poprzednicy. Więc jeśli mówimy o potencjalnej rewolucji, to znaczy że okręty te byłyby świetnymi pancernikami. A jeśli nie mogły być (nieważne z jakiego powodu) dobrymi pancernikami, to znaczy, że nie byłoby z ich powodu rewolucji. Dwie tezy naraz nie mogą być prawdziwe.

Dotychczasowe doświadczenie walki, w tym bitwa jutlandzka, miały wskazywać, że pierwotna koncepcja krążownika liniowego, w postaci okrętu z ciężkimi działami oraz mikroskopijnym opancerzeniem, nie jest błędna. Owszem w bitwie tej wyleciały w powietrze trzy takie brytyjskie okręty,

ale wskazywano, że to efekt dość swobodnego podejścia Brytyjczyków do procedur bezpieczeństwa, oraz wrażliwość brytyjskiego kordytu. Wskazywano, że amerykańskie okręty trafione w te same miejsca co brytyjskie, powinny ocaleć. Była to prawda. Również brytyjskie okręty tak trafione powinny były ocaleć, gdyby zachowano zdrowy rozsądek podczas wprowadzania w życie postulatu zwiększenia szybkostrzelności. Niemniej bitwa dowiodła, że cienki pancernik może być swobodnie przebijany przez niezbyt ciężkie niemieckie pociski przeciwpancerne. A przyszły przeciwnik USA miał mieć jeszcze cięższe działa, których pociski miały szansę dostać się znacznie głębiej do wnętrza kadłuba trafionej jednostki.

Innym argumentem, na pozór sensownym, była teza o niekompatybilności nowych okrętów tego typu, ze starszymi pancernikami. 29 czy 30 węzłów nowych pancerników na niewiele by się zdało, jeśli miałyby one operować w ramach jednego zespołu z okrętami osiągającymi prędkości w granicach 20 węzłów. Tak czy inaczej trzeba by zwalniać, a więc nadmiar prędkości by się marnował. W związku z czym lepiej było z tej prędkości zrezygnować na rzecz innych parametrów, lub zmniejszenia wielkości a co za tym idzie kosztów.

Argument ma sens, ale warto zauważyć, że w ramach nowego programu planowano zbudować od razu 12 nowych okrętów. Jeśli udałooby się zmienić świeżo podpisane kontrakty na budowę pancerników typu „Colorado”, to nawet 16. Dotychczas w szeregach U.S. Navy służyło (bądź było w budowie) 17 drednotów o prędkości 20-21 węzłów (plus cztery okręty typu „Colorado”). Jak widać od razu planowano w szybkim czasie zbudowanie prawie takiej samej ilości pancerników jaka była w służbie. Do tego starsze z istniejących pancerników coraz bardziej zaczynały odstawać od wymagań ówczesnego pola walki i z konieczności wkrótce byłyby tak czy inaczej przeznaczane do zadań drugoplanowych. Być może jeszcze w czasie budowy nowych okrętów. To jeszcze bardziej zmienia proporcje nowych jednostek do starych. W porównaniu z Brytyjczykami, którzy zainwestowali w budowę trzech dziesiątek pancerników dwudziestowęzłowych, w przypadku USA taka rewolucja byłaby o wiele mniej bolesna.

To wszystko zdawało się nie docierać do General Board. Skoro jakiś czas wcześniej uznano, że potrzeba wolnych pancerników i szybkich krążowników liniowych to tak ma być i nic tego nie może zmienić.

Argumenty o konieczności odejścia od dotychczasowej praktyki budownic-

stwa okrętów w USA wydają się być cokolwiek dziwne. Jeśli coś jest „u konkurencji” zdecydowanie lepsze, to się to po prostu przejmie, nie zwracając uwagi na własne kompleksy. Tak zrobili Brytyjczycy z niektórymi elementami konstrukcji pancerników i przejęli je w całości od Niemców. To, że stanowiło to odejście od dotychczasowej brytyjskiej praktyki, jakoś specjalnie im nie przeszkadzało.

### Kolejna opinia praktyków i konstruktorów

Nie był to jeszcze koniec walki o nowe okręty.

Wskazywano, że rewolucja już się dokonała. *Hood* stanowił połączenie cech pancernika i krążownika liniowego. *Howe*, *Rodney* i *Anson* (czyli trzy kolejne jednostki typu „Hood”) z racji mniej zaawansowanej budowy, miały być jeszcze modyfikowane w celu poprawy ich opancerzenia. Wskazywano, że *Hood* jest lepiej, lub co najmniej równie dobrze, opancerzony (zwłaszcza jeśli chodzi o pokłady) niż jakikolwiek istniejący czy projektowany pancernik na świecie, z wyjątkiem być może niemieckiego typu „Bayern”, oraz amerykańskich typów „Tennessee” i „Colorado”. Jak widać „przeciwnicy” General Board też nie uniknęli pewnych przekłamań. O ile można zrozumieć niewiedzę na temat „Bayerna” (w tym czasie oceniano jego pancernik na 380 mm, podczas gdy w rzeczywistości miał on na burtach 350 mm) to ocena opancerzenia na tle okrętów USA jest dość dziwna. Konstruktorzy doskonale wiedzieli, że typ „Tennessee” w żaden sposób nie przewyższa opancerzeniem poprzedników typu „New Mexico”. Pod niektórymi względami nawet im ustępował. *New Mexico*, za pancernem burtowym miał jeszcze skosy pancernika pokładowego chroniące wnętrze kadłuba przed odłamkami. „Tennessee” i następcy, były tego skosu pozbawione, a grubości pancernika zewnętrznego się nie zmieniły. Także jeśli „Hood” był lepiej opancerzony od *New Mexico* (sprawa dyskusyjna, ale możliwa do obrony, choć nie w każdych warunkach walki), to automatycznie był też lepiej opancerzony od *Tennessee*. Jeśli nie był lepiej opancerzony od *Tennessee* to nie mógł być lepiej opancerzony od *New Mexico* i poprzedników typów „Pennsylvania” i „Nevada”. Obydwie tezy naraz nie mogły być prawdziwe.

Trudno powiedzieć, co było przyczyną takiej oceny. Prawdopodobnie twórcy raportu chcieli wskazać, na wyższość brytyjskiego rozwiązania bez przesadnej krytyki swoich najnowszych konstrukcji.

Niezależnie od tego czy *Hood* był trochę lepiej czy trochę gorzej opancerzony od najnowszych pancerników USA, był z całą pewnością bardzo dobrze opancerzony na ówczesne standardy. Do tego dysponował artylerią pozwalającą na zniszczenie każdego przeciwnika i większą prędkością niż jakikolwiek ciężki okręt w jakiegokolwiek flocie świata (z wyjątkiem właśnie projektowanych „Lexingtonów”, pod budowę których nie podpisano jeszcze kontraktów, a więc nie wiadomo było jak będą one wyglądać).

Podkreślano również, że *Hood* miał system ochrony przeciwtorpedowej co najmniej równy, jeśli chodzi o odporność na przebiecie torpedą, co najnowsze pancerniki USA z warstwowym systemem ochrony (była to opinia Amerykanów). W porównaniu z nim, brak jakiegokolwiek ochrony przeciwtorpedowej na amerykańskich krążownikach liniowych, był zdecydowanym anachronizmem.

Oficjalne stanowisko brytyjskiej admiralicji wskazywało, że *Hood* był punktem wyjścia do budowy kolejnych okrętów. Jego następcy mieli łączyć prędkość krążownika liniowego z uzbrojeniem i opancerzeniem pancernika.

W konfrontacji z takim okrętem, nawet kilka węzłów wolniejszym, „Lexingtony” ze swoimi 127 mm pancerna na burtach, nie miały najmniejszych szans. Cała koncepcja przebiecia się do sił głównych przeciwnika i rozpoznania legła w gruzach. Wskazywano tu na doświadczenia bitwy jutlandzkiej, gdzie słabo opancerzone krążowniki liniowe wylatywały w powietrze pod ogniem ciężkich artylerii, a *Warspite* przetrwał, mimo otrzymania wielu ciosów. To był przykład dość tendencyjnie dobieranych argumentów by udowodnić swoją tezę. Krążownik liniowy *Tiger*, otrzymał podobną ilość ciosów co *Warspite* a mimo o wiele słabszego opancerzenia, zniósł je nawet lepiej. Trafienie trafieniu nie równe i wiele tu zależy od miejsca uderzenia. Niemniej jedna sprawa pozostawała bezsporna – jeśli *Warspite* miałby opancerzenie na poziomie *Lexingtona*, to na pewno do bazy by nie wrócił (o ile można być czegokolwiek pewnym w rozważaniach alternatywnych).

Oczywiście Royal Navy nie była tu wielkim problemem. Wojna pomiędzy USA a Wielką Brytanią była rozważana, ale raczej nie jako rozwiązanie o najwyższym stopniu prawdopodobieństwa (choć nie brak było osób uważających Brytyjczyków za pierwszoplanowego, podstępного przeciwnika). Po zakończeniu I Wojny Światowej, głównym przeciwnikiem USA stawała się Japonia i to jej okręty stanowiły zagrożenie dla konstrukcji amerykańskich. To

co już służyło pod flagą kwiatu kwitnącej wiśni nie stanowiło większego problemu. Wybudowane w Japonii pancerniki nie były ani zbyt liczne ani zdecydowanie silniejsze od konstrukcji USA. Jednak wiadomo było, że Japończycy szykują się do gwałtownej rozbudowy floty i ich nowe konstrukcje powinny być brane pod uwagę jako przeciwnik. Nie bardzo było wiadomo co tam powstanie, ale wskazywano, że japońscy sojusznicy Brytyjczyków, będą jak do tej pory, czerpać garściami z brytyjskich doświadczeń i będą ich naśladować. W takim układzie raczej nie należało się spodziewać okrętów na modłę *Renowna* czy *Lexingtona*, lecz japońskiego rozwinięcia *Hooda*.

Dziś wiemy, że przewidywania te były bardzo słuszne. Po zbudowaniu dwóch jednostek typu „Nagato” oraz dwóch typu „Kaga”, wszystkie kolejne ciężkie okręty Japonii miały mieć charakterystykę bardziej zbliżoną proponowanych amerykańskich typów „C” i „D” niż „Lexingtonów” czy „South Dakot”.

### Decyzja o budowie

Jak nie trudno się domyśleć, General Board okopało się na swoim stanowisku i nie zamierzało ustąpić. Wolne pancerniki i szybkie, ale słabo opancerzone krążowniki liniowe to miało być to co flocie USA potrzebne do szczęścia i koniec. Przy czym opinia osób aktualnie służących w tej flocie nie miała większego znaczenia.

Pewnym usprawiedliwieniem tego stanowiska, była prywatna opinia brytyjskiego admirała Dreyera (tego od systemów kierowania ogniem). Otóż uważał on *Hooda* bardziej za wybryk natury niż prototyp kolejnych serii okrętów. Jego zdaniem, jeśli ktokolwiek rozpocząłby budowę wolnych, ale silnych pancerników, Brytyjczycy nie mieliby innego wyjścia jak zrobić to samo. Alternatywa w postaci równie silnie uzbrojonych i opancerzonych, ale szybkich pancerników owocowałaby nieakceptowalnym wzrostem wielkości jednostek, co skutecznie eliminowało możliwość budowy ich w dużych ilościach.

Ostatecznie jedyne co udało się konstruktorom uzyskać, to akceptacja pewnego pogrubienia opancerzenia na krążownikach liniowych (ze 127 do 178 mm), ustawienie go pod skosem na modłę *Hooda*, oraz wprowadzenie ochrony przeciwtorpedowej, choć o mniejszej głębokości (a co za tym idzie skuteczności) niż na pancernikach.

Zmiany w projekcie pancerników były minimalne. W swojej ostatecznej wersji jednostki otrzymały jako artylerię pomocniczą działą 152 mm w miejsce 127. Rozbu-

dowano nadbudówki zgodnie z doświadczeniami wojennymi, tak by dowodzenie okrętem było możliwe nie tylko z opancerzonego stanowiska dowodzenia, ale również z nie opancerzonego pomostu zapewniającego o wiele lepszą widoczność. Swoimi korzeniami okręt sięgał jednak do roku 1916. Pozostał wolnym, znacznie przeciążonym pancernikiem o niebezpiecznie małej stateczności, niewystarczającym pancernem pokładowym oraz praktycznie brakiem możliwości modyfikacji z uwagi na osiągnięcie limitu wielkości dla amerykańskich okrętów. Wszelkie zmiany powodujące zwiększenie zanurzenia czy szerokości były niedopuszczalne z uwagi na ograniczenia infrastruktury. W praktyce oznaczało to, że w przypadku chęci dołożenia jakiegokolwiek dodatkowego wyposażenia, konieczna była kompensata w innych częściach okrętu.

Tym samym zmarnowano okazję do wprowadzenia do służby nowoczesnych, silnie uzbrojonych, opancerzonych i szybkich okrętów. Na decyzję o budowie okrętów o podobnej charakterystyce Amerykanie musieli czekać niemal dwadzieścia lat, do czasu zbudowania pancerników typu „Iowa” z czasów II Wojny Światowej.

W praktyce jednak, strata była znacznie mniejsza niż się wydawało, a usztywnienie stanowiska General Board, paradoksalnie wyszło marynarce na zdrowie. Na skutek podpisania traktatu Waszyngtońskiego, budowę wszystkich opisywanych tu dwunastu ciężkich okrętów anulowano (oraz *Washington* typu „Colorado”). W związku z czym nie miało większego znaczenia jak miały wyglądać, skoro tak czy inaczej nie powstały. Wynegocjowano jednak przebudowę dwóch krążowników liniowych na lotniskowce. Dzięki pozostaniu przy większej prędkości, uzyskano bardzo udane jednostki lotnicze. Przebudowa kadłubów 30 czy 29 węzłowych pancerników typu „C” lub „D” mogłaby okazać się mniej udana. ●

### Bibliografia

- Norman Friedman, *Naval Weapons of World War One*, Seaforth Publishing, Yorkshire 2011.  
 Norman Friedman, *U.S. Battleships*, Naval Institute Press, Annapolis 1985.  
 Norman Friedman, *U.S. Cruisers*, Naval Institute Press, Annapolis 1989.  
 Norman Friedman, *Battleships design and development*, Conway Maritime Press, London 1978.  
 Jerry W. Jones, *U.S. Battleship Operations in World War I*, Naval Institute Press, Annapolis 1998.  
 Bureau of Ships „Spring Styles” Book # 1 (1911-1925).  
 Korespondencja z lat 1917 a 1921 pomiędzy różnymi instytucjami USA, w sprawie konstrukcji nowych okrętów.

*ciąg dalszy ze strony 9*

**20 grudnia 1918 roku:** Siły bolszewickie odbiły z rąk Białych Rosjan parowiec *Imperator*.

**21 grudnia 1918 roku:** ocalałe jednostki bolszewickiej floty jeziora Czudzkiego zostały teraz podporządkowane dowódcy sowieckiej 7 Dywizji Piechoty.

**21 grudnia 1918 roku do 13 stycznia 1919 roku:** W tym czasie siły Białych Rosjan min. odbiły parowiec *Imperator* z rąk bolszewików.

**14 stycznia 1919 roku:** Mimo, że rzeka Emajögi (Embach) w Tartu była solidnie zamrożona, wojska estońskie przejęły od Białych Rosjan kanonierkę *Imperator*, którą przemianowano na: *Vanemuine*. Chociaż *Vanemuine* przez większość okresu międzywojennego była wykorzystywana na jeziorze Peypus jako jednostka handlowa, była także zarejestrowana jako jednostka pomocnicza estońskiej floty wojennej jeziora Peypus. Podczas swej kariery wojskowej służyła ona, jako okręt flagowy estońskiej floty wojennej jeziora Peypus.

**20 lutego 1919 roku:** Bolszewicy zatopili w Raskopell własną łódź artyleryjską *Pljusa* (eks-*Ilmator*, eks-*Sofia*).

**17 października 1919 roku:** Estońska *Vanemuine* została poważnie uszkodzona przez potężną eksplozję. Okręt został wyremontowany w Tartu – nie brał jednak dłuższego udziału w estońskiej Wojnie o Niepodległość (1918-1920).

**Rok 1920:** Rząd estoński podniósł samozatopiony parowiec *Pljusa* (eks-carski *Surian*, *Sofia*), wyremontował go i wykorzystywał do żeglugi handlowej na jeziorze Peypus.

**2 lutego 1920 roku:** Bolszewicka Rosja<sup>4</sup> (niem. Bolschewistisches Russland) i Republika Estonii zakończyły konflikt zbrojny poprzez podpisanie Traktatu Pokojowego w estońskim Tartu. Przerwanie ognia efektywnie nastąpiło już 31 grudnia 1919 roku. Warunki Traktatu mówiły, że: „Rosja (Bolszewicka) bez zastrzeżeń uznaje” niepodległość Republiki Estonii „de jure” i rzeka się jakichkolwiek praw do jej terytorium. Wszystkie tereny zajęte przez Estończyków zostały uznane za część Republiki Estonii wliczając w to region Setumaa’y i Narwę. Wymiana dokumentów ratyfikacyjnych traktatu nastąpiła w Mo-

skwie w dniu 30 marca 1920 roku. Później, w dniu 12 lipca 1922 roku, Traktat został zarejestrowany w archiwum Ligi Narodów.

Traktat Pokojowy z Tartu wyznaczał granicę pomiędzy Estonią i (Bolszewicką Rosją) na jeziorze Peypus, a także określał klasy i limity wielkości jednostek wojennych obydwu stron, które mogły pełnić służbę na jeziorze. Przykładowo, zarówno Estonia jak i Bolszewicka Rosja mogły mieć na jeziorze Peypus nie więcej niż dwie jednostki uzbrojone. Każda z nich nie mogła mieć więcej niż dwa działa o kalibrze nieprzekraczającym 47 mm i nie więcej niż dwie jednostki broni małokalibrowej. Dla spełnienia wymogów Traktatu Estonia wycofała ze służby kilka okrętów floty jeziora Peypus. Wycofane jednostki zostały przekazane administracji cywilnej, chociaż „papierowo” pozostawały w „rezerwie” wojskowej.

**23 lutego 1920 roku:** Estońska kanonierka *Vanemuine* została rozbrojona i sprzedana estońskiemu ministerstwu handlu.

**23 marca 1920 roku:** Estońska kanonierka *Taara* została rozbrojona i sprzedana estońskiemu ministerstwu handlu. Pod koniec 1940 roku została pocięta w Tartu i sprzedana jako pocięty na złom metal.

**Rok 1921:** Także Rosja Radziecka utworzył na jeziorze Peypus swoje własne siły morskie – Dywizjon Straży Granicznej Jeziora Peypus – Jeziora Pskowskiego. Ten rejon graniczny miał wielkie znaczenie dla Moskwy, bowiem granica z Rosją Radziecką dotyczyła tutaj granicy Estonii – państwa kapitalistycznego. Z Morza Bałtyckiego zostało przewiezionych kolejną pięć łodzi motorowych, wśród których były potężne jednostki *Kommunist* i *Polarnaja Zwiezda*. Bolszewicko-radziecka flota Jeziora Peypus – Jeziora Pskowskiego bazowała w Czekalije.

**Rok 1921:** Do służby na jeziorze Peypus wszedł były parowiec carskiej Rosji *Motyliok*, teraz jednostka estońskiej Straży Granicznej *Erilane*.

**Rok 1922:** Radziecka (od 30.12.1922 r.) administracja wojskowa przemianowała swoje siły na jeziorach Peypus i Pskowskim na Flotyllę Jeziora Peypus.

**28 lutego 1923:** Estoński samolot wojskowy Nr 28, de Havilland D.H. 9 rozbił się podczas awaryjnego lądowania koło Mustvee. Jego pilot A. Reimann udawał się wówczas na szkolenie ogniowe nad jeziorem Peypus, gdzie estońskie siły obro-

ny powietrznej (Õhukaitse) miały jeden ze swych rejonów ćwiczebnych. Ze względu na złą widzialność, Reimann stracił orientację i rozbił maszynę ginąc w wypadku.

**30 maja 1923:** Republika Estonii formalnie ogłosiła utworzenie sił Straży Granicznej, której zadaniem miała być ochrona międzynarodowych granic kraju. Wśród nich były estońskie granice morskie na Morzu Bałtyckim i jeziorze Peypus.

**7 listopada 1923 roku:** Radziecka Marynarka Wojenna wprowadziła nową banderę, którą nosiły jej okręty, w tym pełniące służbę na jeziorze Peypus.

**Lata 1920-1940:** Personel floty estońskiej pełniący służbę na jeziorze Peypus nosił regulaminowe mundury i dystynkcje Marynarki Wojennej Estonii. Wszystkie okręty Floty Wojennej Jeziora Peypus podnosiły banderę Marynarki Wojennej Estonii.

**Początek lat 30 XX w.** Do estońskiej marynarki wojennej ponownie przekazano *Vanemuine*, ponownie ją uzbrojono i wcielono do aktywnej służby w estońskiej flocie jeziora Peypus.

**Rok 1931:** Estońska kanonierka *Tartu* będąca jednostką floty wojennej jeziora Peypus przeszła remont kapitalny w stoczni estońskiej marynarki wojennej w Tartu.

**Rok 1932:** Do tego roku Estonia wykorzystywała systemy kartograficzne carskiej Rosji do wyznaczania linii własności terytorialnej i granic międzynarodowych. W 1932 roku Estonia zmieniła je na standardowe systemy ogólnoeuropejskie. Spowodowało to szereg problemów dyplomatycznych, bowiem po „przeliczeniu” granice niektórych regionów przesunęły się one „na drugą stronę” wyznaczonych wcześniej demarkacyjnych linii granicznych.

**22 sierpnia 1936 roku:** Radziecki okręt wojenny wszedł na kilometr za estońską linię graniczną na jeziorze Pskowskim i znajdując się na zaakceptowanych międzynarodowych wodach estońskich wprowadził czterech rybaków, których przewiózł na przesłuchanie do Muromci.

4. W oryginale było Sowietcka Rosja, ale w języku polskim przymiotnik sowiecki uważany jest za bardzo pejoratywny, więc redakcja pozwoliła sobie zmienić na powszechnie stosowany radziecki itp. Trudno w tym okresie mówić już o ZSRR, ale raczej o Bolszewickiej, bądź Radzieckiej Rosji, bo ZSRR powstał dopiero 30 grudnia 1922 r. trwając do 26 grudnia 1991 r. Język angielski nie rozróżnia tego niuanse, niemiecki prędzej – patrz tekst (przyp. red.)





Bandera Eesti Piirivalve (PV) (Estońskiej Straży Granicznej); od 1922 do 1940 roku.

Rys. © Arvo Lennart Vercamer

**22 września 1936 roku:** Radziecki okręt wojenny wszedł na kilometr za estońską linię graniczną na jeziorze Pskowskim i znajdując się na zaakceptowanych międzynarodowych wodach estońskich uprowadził trzech rybaków z wioski Drisliviku, których przewiozła na przesłuchanie do Muromci.

**14 grudnia 1936 roku:** Patrolowiec radzieckiej straży granicznej wszedł na kilometr za estońską linię graniczną na jeziorze Pskowskim i znajdując się na zaakceptowanych międzynarodowych wodach estońskich uprowadził siedmiu rybaków, których przesłuchano w Dub-Bori. Zadawane im podczas przesłuchania pytania dotyczyły głównie lokalizacji, liczebności i uzbrojenia posterunków estońskiej Straży Granicznej w południowej Estonii.

**23/24/25 stycznia 1937 roku:** Radziecy żołnierze uprowadzili czterech rybaków estońskich z akwenu jeziora Pskowskiego, których przewieźli do Pskowa na przesłuchanie.

**Styczeń 1938:** Od czasu podpisania w 1927 roku radziecko-estońskiego traktatu granicznego, dyplomaci obydwu państw ustalili, że na wszelki wypadek demarkacyjna linia graniczna na jeziorze Pejpus zostanie wyznaczona za pomocą postawionych wzdłuż niej specjalnych boi. Miało to pomóc w zapewnieniu, że zimą rybacy podlodowi z obydwu państw będą wiedzieli gdzie znajduje się granica międzynarodowa. W rzeczywistości wojska estońskiej straży granicznej ustawiły na lodzie drugą linię znaczników położoną 500 m od ówczesnej linii demarkacyjnej w kierunku terytorium estońskiego. Estońskim rybakom radzono, aby od estońsko-radzieckiej granicy trzymali się tak daleko, jak tylko mogli. Traktat zawierał klauzulę mówiącą o tym, że w przypadku incydentów granicznych obydwie strony będą powoływały wspólne komisje, które będą rozstrząsały każdy większy z nich.

Nie jest tajemnicą, że żołnierze radzieckiej straży granicznej porywali obywateli państw bałtyckich – na terenie Estonii,

Łotwy i Litwy – wywozili ich na swoje terytorium i aresztowali za nielegalne przekraczanie granicy lub brak odpowiednich dokumentów pozwalających na identyfikację osobistą. Za chwytywanie takich „provokatorów” radzieccy strażnicy byli nagradzani premiami pieniężnymi, a często awansami, albo innymi komunistycznymi nagrodami. Protesty administracji estońskiej, łotewskiej czy litewskiej nie znajdowały uznania, a administracja radziecka po prostu twierdziła, że incydenty graniczne na terytorium radzieckim nie podlegają śledztwu.

Taki incydent na jeziorze Pejpus miał miejsce w styczniu 1938 roku. Wtedy to jadący na zaprzęgniętych w konia saniach dwaj strażnicy sowieccy przekroczyli granicę radziecko-estońską i skierowali się ku grupie estońskich rybaków podlodowych, którzy znajdowali się po stronie estońskiej w odległości ponad 100 metrów od znaczników granicy międzynarodowej. Kiedy strażnicy radzieccy próbowali wylegitymować łowiących okazało się, że jeden z nich jest strażnikiem estońskiej straży granicznej. Estończyk nakazał strażnikom radzieckim natychmiastowe przerwanie i odstąpienie od „inspekcji”. Wiedząc o tym, że ponoszą odpowiedzialność za świadome przekroczenie granicy estońskiej, strażnicy radzieccy pozostawili wędkarzy i dobiegłszy do sań zamierzali uciec na swoją stronę jeziora Pejpus. Strażnik estoński nakazał im zatrzymanie się, a kiedy go nie posłuchali oddał kilka strzałów ostrzegawczych w powietrze i następnie zastrzelił ciągnącego sanie konia. Kiedy strażnicy radzieccy skryci za saniami rozpoczęli strzelać do rybaków estoński strażnik zastrzelił w samoobronie ich obydwu.

Radziecko-estońska komisja, która rozpatrywała incydent miała niepodważalne dowody. Na śniegu były widoczne ślady sań prowadzące z sowieckiej strony granicy na jeziorze Pejpus. Łuski oraz położenie karabinów w rękach martwych strażników sowieckich wskazywało, że strzelali oni ze swej broni do Estończyków.

Początkowo Związek Radziecki nie widział w przebiegu incydentu żadnej winy Estończyków. Później jednak rozpoczął naciski na uzyskanie rekompensaty od Estonii obciążając ją równorzędną winą. Dopiero otrzymawszy kopię raportu wydarzeń wraz z zeznaniami naocznych świadków rząd radziecki szybko odstąpił od swych roszczeń.

**9 lutego 1938 roku:** Miał wówczas miejsce kolejny incydent graniczny na jeziorze Pejpus podobny do tego ze stycznia 1938 roku. W tym przypadku drużyna radziec-



Bandera Radzieckiej Marynarki Wojennej; 1923-1935. Rys. © Arvo Lennart Vercamer

kiej straży granicznej przekroczyła granicę z Estonią na saniach motorowych. Ponieważ ani Estończycy, ani zwykli obywatele radzieccy nie dysponowali takimi pojazdami, administracja estońska stwierdziła, że sanie motorowe musiały należeć do jednostki radzieckiego wojska lub straży granicznej.

Incydent ten rozegrał się znacznie szybciej niż poprzedni. Zgodnie z zeznaniami estońskich rybaków podlodowych znajdujących się około 750 m po estońskiej stronie granicy, strażnicy radzieccy przekroczyli granicę estońską na saniach motorowych i skierowali się w stronę zaprzęgniętych w konia sań, na których znajdowali się estoński strażnik graniczny i woźnica. Napastnicy wyciągnęli obydwu Estończyków i porwali do swoich sań motorowych. Kiedy sanie radzieckie powróciły bezpiecznie na własną stronę granicy Estończycy zostali wyciągnięci z nich na lód i zastrzeleni.

Związek Radziecki złożył też szybko oficjalny protest, że estoński strażnik graniczny przekroczył na saniach granicę estońsko-radziecką na jeziorze Pejpus. On i jego woźnica zostali więc zastrzeleni przez czujnych radzieckich strażników granicznych. W tym przypadku rząd radziecki odrzucił żądanie powołania wspólnej estońsko-radzieckiej komisji dla rozpatrzenia tego incydentu. Tak, jak zdarzyło się to kilka tygodni wcześniej, wszystkie zebrane dowody wskazywały, że było to kolejne, zorganizowane przez ZSRR porwanie i sprowokowany przez nich incydent.

**15 lutego 1939 roku:** Estoński Patrol Graniczny przetestował na jeziorze Ülemiste koło Tallina pierwsze zbudowane przez Estończyków sanie motorowe. Po przeprowadzeniu ich certyfikacji i uzyskaniu aprobat miały one wejść do aktywnej służby na jeziorze Pejpus. Polityczne wydarzenia końca 1939 roku i 1940 roku spowodowały, że nie zostały one w rzeczywistości zbudowane. Należy zauważyć, że sanie motorowe estońskiej straży granicznej powstały według innego projektu niż zaprojektowane mniej więcej w tym

samym czasie sanie motorowe estońskich sił obrony powietrznej.

**15 lutego 1940 roku:** Radziecki samolot zrzucił bomby na grupę estońskich rybaków, którzy łowili na jeziorze Peypus po estońskiej stronie granicy estońsko-radzieckiej.

**17 czerwca 1940 roku:** Ponad 80 tys. żołnierzy radzieckich wkroczyło do Estonii rozpoczynając jej okupację. Estońskie Tartu zostało obsadzone garnizonem 90 Dywizji Strzelców.

**Sierpień/wrzesień 1940 roku:** Estońska „flota” jeziora Peypus dostała się pod kontrolę radziecką. Kanonierka *Vanemuine* została formalnie przejęta przez radziecką marynarkę wojenną w dniu 13 sierpnia 1940 roku.

**Wrzesień 1940 roku:** *Vanemuine* – eks-estońska kanonierka Floty Jeziora Peypus została przemianowana przez radzieckich wojskowych na *Issa*.

**Wrzesień 1940 roku:** *Ahti* – eks-estońska kanonierka Floty Jeziora – Peypus została przemianowana przez radzieckich wojskowych na *Embach*. Nie interesowało ich przy tym, że „Embach” jest niemiecką nazwą estońskiej rzeki Emajõgi, która

Mundury Marynarki Wojennej Estonii – białe letni i błękitny zimowy, Flota Jeziora Peypus, Wstążka na czapkę „S. L. TARTU”; 1936-1940.

płyń z jeziora Võrts (Võrtsjärv) do jeziora Peypus.

**Luty 1941 roku:** Radziecka „flota” jeziora Peypus została podporządkowana Komisarzowi Marynarki Wojennej N. Kuzniecowski, który równocześnie kierował leningradzką Szkołą Mechaników Okrętowych. W tym czasie radzieccy planiści wojskowi wierzyli bowiem, że takie niewielkie dowództwo marynarki wojennej będzie doskonałe dla celów szkoleniowych i ćwiczebnych.

**Luty/marzec 1941 roku:** Eks-estońska kanonierka *Tartu* została oficjalnie przemianowana przez radziecką marynarkę wojenną na *Narowa*.

**22 marca 1941 roku:** Eks-estońska kanonierka *Ilmatar* oficjalnie przemianowana przez radziecką marynarkę wojenną na *Pljusa*. Okręt został uzbrojony w dwa działka pokładowe kalibru 45 mm.

**20 czerwca 1941 roku:** Radzieckie władze okupacyjne w Estonii ogłosiły pełną mobilizację wszystkich Estończyków, włącznie z członkami estońskiej milicji. Wielu ze zmobilizowanych mężczyzn nie służyło jednak w Estonii, a zostało wysłanych do jednostek radzieckich w Leningradzie, Ostrowie i Pskowie.

**10/12 lipca 1941 roku:** Estońskie miasto Tartu (Dorpat) zostało wyzwolone spod okupacji radzieckiej przez wojska niemieckie i estońskich bojowników o wolność. W krótkim czasie cała zachodnia linia brzegowa jeziora Peypus znalazła się pod kontrolą Niemców.

**16 lipca 1941 roku:** Oddziały niemieckiej 58 Dywizji Piechoty dotarły do wsi Gdow (Oudova) na wschodnim brzegu jeziora Peypus zmuszając do wycofania się ocalałe jednostki radzieckiej 118 Dywizji Strzelców.

**17 lipca 1941 roku:** Radziecka Flota Jeziora Peypus odeszła do wsi Wasknarwa na północnym krańcu jeziora Peypus.

**20 lipca 1941 roku:** Radzieckie kanonierki *Narwa*, *Embach* i *Issa* ostrzelały Niemców, którzy poruszali się drogami koło wsi Mustvee.

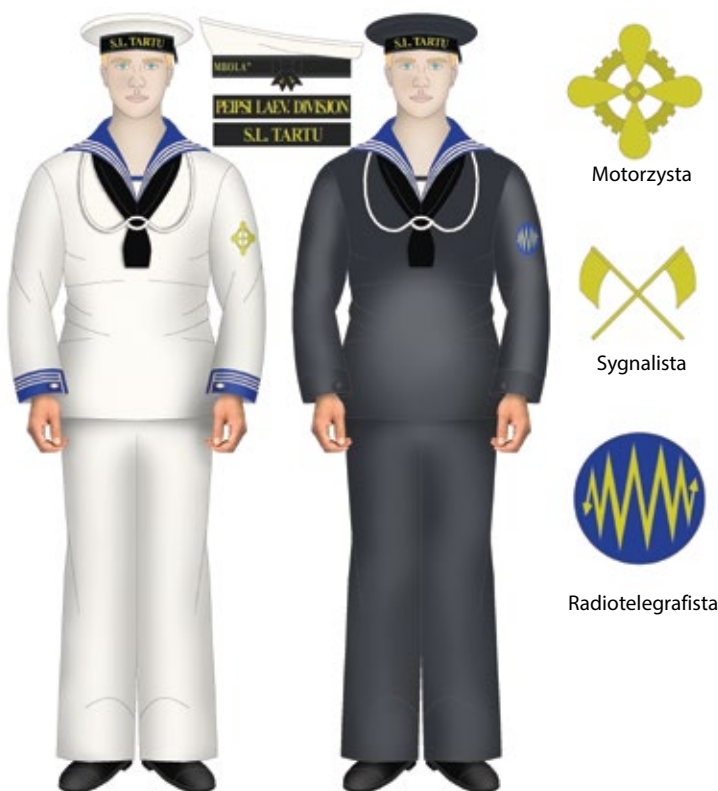
**22 lipca 1941 roku:** Wszystkie eks-estońskie jednostki floty jeziora Peypus zostały ciężko uszkodzone przez ataki Luftwaffe w dniu lub około dnia 22 lipca 1941 roku, przypuszczalnie Me-110 z II/ZG 26, albo podobne maszyny dwusilnikowe. Przykładowo, dwudniowe niemieckie ataki lotnicze przeżyło tylko 7 z obsadzających je początkowo 48 członków załóg.

**22 lipca 1941 roku:** W niemieckim Wrocławiu administracja niemiecka utworzyła **Feld-Wasserstrassen Abteilung 4**. Jednostka ta została podporządkowana **Wehrmachtstransportleitung (WTL) z. b. V. Ost**, którego kwatera główna była w tym czasie we Lwowie. Początkowo większość personelu **F-W Abt 4** stanowili rezerwiści. Jego personel zamienny początkowo pochodził z 354 Batalionu piechoty z Altkirch w Alzacji. Krótko po utworzeniu jednostka została przebazowana do Warszawy. Pełniła ona później służbę nad jeziorem Peypus w Estonii.

**23 lipca 1941 roku:** Kanonierki eks-estońskiej marynarki wojennej *Narwa* i *Uku* zostały trafione i zatopione przez niemieckie samoloty myśliwskie i myśliwsko-bombowe koło wsi Mustvee.

**24/25 lipca 1941 roku:** Przednie oddziały niemieckiej 61 Dywizji Piechoty dotarły do brzegów jeziora Peypus.

**24 lipca 1941 roku:** Dowódca radzieckiej floty jeziora Peypus poprosił dowództwo w Leningradzie o pozwolenie samozatopienia pozostałych swych okrętów





Bandera Marynarki Wojennej Estonii; 1920-1940. Rys. © Arvo Lennart Vercamer

i wycofania ich załóg. Nie otrzymał jednak pozwolenia, ani na samozatopienie okrętów, ani na wycofanie się.

**25 lipca 1941 roku:** Niemiecka 93 Dywizja Piechoty przejęła kontrolę operacyjną nad wszystkimi jednostkami niemieckimi na północ od Tartu, które poruszały się w okolicach północnej linii brzegowej jeziora Pejpus i kierowały się ku miastu Narwa.

**25/26 lipca 1941 roku:** Przednie jednostki niemieckiej 254 Dywizji Piechoty przejęły z rąk radzieckich kontrolę nad niewielkim estońskim miasteczkiem portowym Mustvee nad jeziorem Pejpus.

**26/27 lipca 1941 roku:** Nie wszyscy żołnierze radzieckiego 11 Korpusu Strzelców zdołali się wycofać z rejonu Mustvee. Wiele z pododdziałów zostało otoczonych przez wojska niemieckie i zmuszonych do poddania się.

**29 lipca 1941 roku:** Leichtes (lekkie) Sturmboot Kommando (le. Stubo. – Kdo.) 906 było pierwszą jednostką niemieckiej „marynarki”, która podjęła działalność operacyjną na estońskim jeziorze Pejpus. Pierwszym jej zadaniem było zabezpieczenie trzech cywilnych holowników oraz kilku handlowych barek rzeczno-jeziorowych.

\*\*\*

Główne okręty estońskiej Marynarki Wojennej pełniące służbę na jeziorze Pejpus od listopada 1918 roku do września 1940 roku:

#### Kanonierka *Vanemuine*

- 175 ton; 36,1 x 6,3 x 1,9 m, maszyna 300 HP, 9 węzłów.
- Uzbrojenie: (od 1918 do 1920 roku): 2 działa 75 mm, 2 karabiny maszynowe 7,62 mm Maxim
- Załoga: 4 oficerów/26 marynarzy (podczas służby wojennej)
- Zbudowana w 1914 roku przez stocznię A. Ahlström, Oy w Varkaus (przed 1929 rokiem Warkaus) w Finlandii. Początkowo nazwana *Imperator* była własnością kompanii żeglugowej „Livonian”. W sierpniu 1915 roku zmobilizowana do służby w carskiej flocie rosyjskiej i wcielona

do niej w dniu 9 września 1915 roku, jako uzbrojony parowiec przybrzeżny. W dniu 16 czerwca 1917 roku *Imperator* został przemianowany na *Prezydentom* przez siły Białych Rosjan, którzy kontrolowali Tartu i tereny wokół tego miasta. W dniu 26 października 1917 roku *Prezydentom* został przejęty przez bolszewików, którzy wyparli z Tartu siły Białych Rosjan. Rok później – 28 października 1918 roku – siły Białych Rosjan odbiły Tartu włącznie z kanonierką *Prezydentom*. W dniu 20 grudnia 1920 roku siły lądowe Armii Czerwonej ponownie wyparły Białych Rosjan z Tartu odzyskując kontrolę nad miastem i okrętem. W dniu 4 stycznia jednostka została zdobyta przez siły estońskie (stała zdemobilizowana na zamrożonej rzece Emajõgi), które zmusiły Armię Czerwoną do wycofania się z Tartu. *Imperator* został później przemianowany na *Vanemuine* stając się okrętem flagowym estońskiego Dywizjonu Floty Jeziora Pejpus. *Vanemuine* został poważnie uszkodzony w wyniku eksplozji, która miała miejsce w dniu 17 października 1919 roku. Okręt został wyremontowany nie był jednak dłużej uważany przez Marynarkę Estonii za jednostkę zdolną do czynnej służby.

Po zakończeniu w 1920 roku estońskiej Wojny o Niepodległość, *Vanemuine* została wycofana ze służby i przekazana estońskiemu ministerstwu handlu i przemysłu. Jednostka była następnie wykorzystywana jak statek pasażersko-towarowy, chociaż była wykazywana na liście floty, jako jednostka rezerwowa estońskiego Dywizjonu Floty Jeziora Pejpus.

Kiedy w sierpniu 1940 roku siły ZSRR zajęły i zaanektowały Estonię, *Vanemuine* została przejęta przez stronę radziecką. W dniu 22 marca 1941 roku przemianowali ją na *Issa*. W lipcu 1941 roku *Issa* została przebazowana do Rannapungerji. Uszkodzona przez Luftwaffe w dniu 22 lipca 1941 roku została podniesiona i przywrócona do eksploatacji przez Niemców, którzy wykorzystywali ją przede wszystkim jak jednostkę do transportu wojska. We wrześniu 1944 roku po raz kolejny została zatopiona w Rannapungerja tym razem przez lotnictwo radzieckie. Po zakończeniu II Wojny Światowej rząd radziecki ponownie ją podniósł, później jednak ją złomowano.

#### Kanonierka *Ahti*

- 140 ton; 28,6 x 4,9 x 1,8 m, maszyna 200 HP, 9 węzłów.
- Uzbrojenie: podczas jej ponad 20-letniej służby zmieniało się od 2 dział 57 mm do 2 dział 75 mm, do działa 47 mm i działa 37 mm po 1919 roku (zgodnie z posta-

nowieniami Traktatu Pokojowego z 1920 roku z Tartu), dodatkowo nosiła dwa lekkie karabiny maszynowe 7,62 mm Maxim oraz 60 min „ryb”.

- Załoga: 3 oficerów/25 marynarzy (podczas służby wojennej), zredukowana do 2 oficerów/17 marynarzy podczas pokoju. Wydaje się, że podczas służby we flocie estońskiej *Ahti* została zmodernizowana i wyposażona w lekkie opancerzenie.

• Jednostka została zbudowana w 1908 roku w Rydze, jako handlowy statek pasażersko-towarowy *Hansa* dla kompanii żeglugowej „Livonian” do eksploatacji na jeziorze Pejpus. W 1915 roku została zmobilizowana przez carską rosyjską marynarkę wojenną i przemianowany na *Olga*. W dniu 20 maja 1919 roku kanonierka została zdobyta przez estońskie wojska lądowe we wsi Raskopell i bezzwłocznie przemianowana na *Ahti*. Przez następnych 21 lat *Ahti* pełniła aktywną służbę w Marynarce Wojennej Estonii. Do jej pierwszorzędnych zadań należało rozpoznanie oraz przewożenie personelu i zaopatrzenia wojskowego wzdłuż estońskiego wybrzeża jeziora Pejpus. Kiedy w sierpniu 1940 roku Związek Radziecki zajął i zaanektował Republikę Estonii kanonierka została przejęta przez marynarkę radziecką. Radziecka administracja wojskowa przemianowała ją na *Embach* wykorzystując głównie jako jednostkę szkolną. W lipcu 1941 roku zatopiono ją w Rannapungerji. Następnie okręt został podniesiony i przebazowany na północny kraniec jeziora Pejpus (w okolicy wsi Alajõe i Remniku), gdzie ponownie zatopiono go w sierpniu 1941 roku. Gdy tylko siły niemieckie zajęły ten obszar, jednostka została podniesiona, wyremontowana i przemianowana na *Balltenland*. W służbie niemieckiej kanonierka była uzbrojona w dwa działa 37 mm i cztery działa 20 mm FLAK będąc przydzieloną do Wasserstrassen Abteilung 4. W dniu 26 sierpnia 1944 roku została wykryta u ujścia rzeki Emajõgi przez samolot radziecki, który zatopił ją bezpośrednim trafieniem bombą. Później, po zajęciu obszaru przez Armię Czerwoną, została podniesiona której jednak ją złomowali.

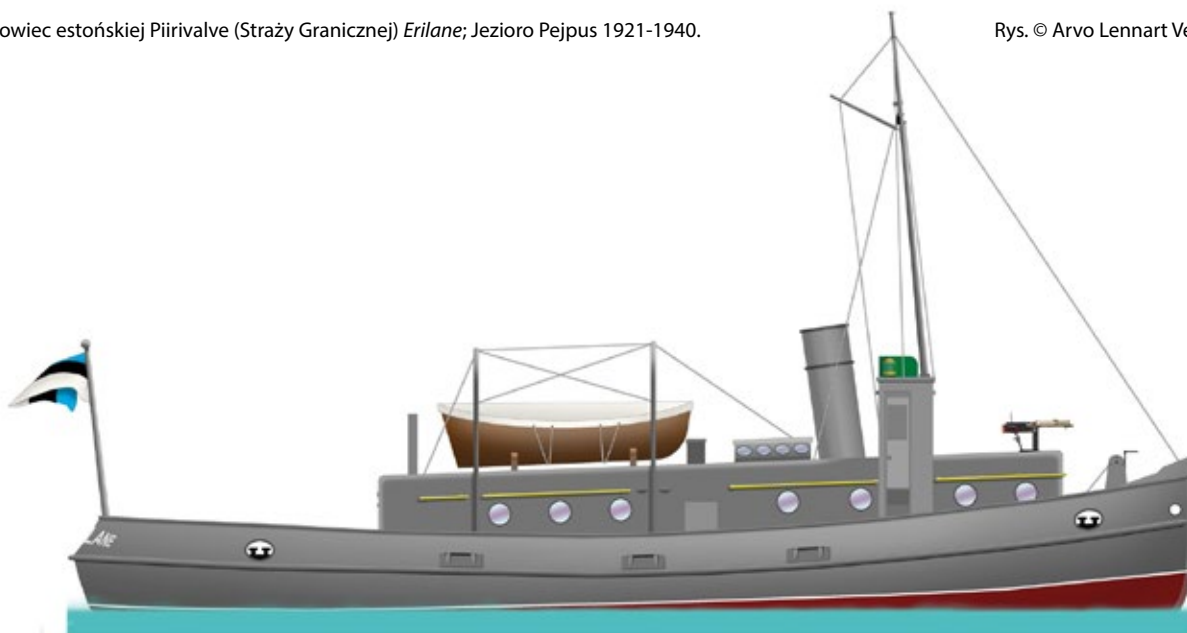
#### Kanonierka *Tartu*

- 145 ton; 37,9 x 5,3 x 1,2 m, maszyna 120 HP, 9 węzłów.
- Uzbrojenie: w 1919 roku: działo 57 mm, działo 47 mm, później działo 40 mm, którym zastąpiono dwa poprzednie działa.
- Załoga: 3 oficerów/25 marynarzy (podczas służby wojennej)
- Zbudowana w 1908 roku w Rydze przez Lange & Söhne. Jednostka z napędem kołowym eksploatowana na jeziorze



Patrowiec estońskiej Piirivalve (Straży Granicznej) *Erilane*; Jezioro Pejpus 1921-1940.

Rys. © Arvo Lennart Vercamer



Pejpus przez ministerstwo łączności carskiej Rosji jako *Juriew*. W sierpniu 1915 roku zmobilizowana przez marynarkę wojenna carskiej Rosji i w dniu 9 września 1915 roku uznana za w pełni gotową do działań bojowych. W 1918 roku została zdobyta przez niemieckie wojska lądowe i przemianowana na *Graf Kirchbach*. Co ciekawe, niemiecka administracja wojskowa sprzedała jednostkę armatorowi prywatnemu. W marcu 1919 roku kanonierka *Juriew* została przejęta przez rząd estoński i wcielona do nowo utworzonego Dywizjonu Marynarki Wojennej Jeziora Pejpus. W 1931 roku *Tartu* przeszła remont kapitalny. Do sierpnia 1940 roku pełniła służbę w siłach zbrojnych Estonii. Następnie, kiedy Związek Radziecki zajął i anektował Republikę Estonii, przejęta przez marynarkę radziecką. W dniu 22 marca 1941 roku radziecka administracja morska przemianowała ją na *Narwa* i wykorzystywała ją przede wszystkim, jako jednostkę szkolną. W dniu 22 lipca 1941 roku okręt został dostrzeżony u ujścia rzeki Ome do przez samolot niemieckiej Luftwaffe, który uzyskał bezpośrednie trafienie. Ze względu na brak możliwości remontu zdecydowano o jego samozatopieniu. Po zdobyciu Estonii przez Niemców podnieśli oni i wyremontowali okręt nadając mu nazwę *Heimat* – niektóre źródła podają nazwę *Heimatland*. W służbie niemieckiej jednostka była wykorzystywana przede wszystkim, jako hulk mieszkalny. W sierpniu 1944 roku ponownie została zatopiona tym razem przez samolot radzieckich sił powietrznych. Po zajęciu obszaru przez Armię Czerwoną, jej wrak został podniesiony później i złomowany.

### Kanonierka *Uku*

- 110 ton; 20,5 x 5,2 x 1,6 m, maszyna 100-120 HP, 9-10 węzłów.
- Uzbrojenie: (1919-1920): działo 76 mm, dwa działka 47 mm, jeden lub dwa karabiny maszynowe 7,62 mm Maxim.
- Załoga: 3 oficerów/25 marynarzy (podczas służby wojennej); 2 oficerów/17 marynarzy w okresie pokoju.
- Jednostka została zbudowana w 1912 roku przez A. Ahlströma, Oy stocznie w Varkaus (do 1929 roku Warkaus) w Finlandii. Była własnością kompanii żeglugowej „Livonian”, przez którą była eksploatowana na jeziorze Pejpus jako *Delfin*. W 1915 roku jednostka została zmobilizowana przez marynarkę wojenną carskiej Rosji. W dniu 14 stycznia 1919 roku kanonierka została zdobyta przez estońskie wojska lądowe, kiedy stała unieruchomiona w lodzie na rzece Emajõgi koło Tartu. Następnie przemianowana na *Uku*. Zgodnie z postanowieniami Traktatu Pokojowego z Tartu z lutego 1920 roku, jednostka została przekazana estońskiemu Ministerstwu Handlu i Przemysłu. Przejęta przez marynarkę radziecką po zajęciu i anektowaniu Republiki Estonii przez Związek Radziecki. Radziecka administracja wojskowa początkowo przedzieliła *Uku* kompanii żeglugowej jeziora i rzeki Pejpus, później jednak przekazała ją pod kontrolę marynarki radzieckiej. W lipcu 1941 roku zatopiona przez własną załogę dla zabezpieczenia przed dostaniem się w ręce niemieckie. Po podniesieniu i wyremontowaniu przez Niemców przekazana kontrolowanej przez nich estońskiej administracji cywilnej (Eesti Omavalitsus/Estnische Selbstverwaltung), która przydzieliła *Uku* do estońskiego Depar-

tamentu Dróg Wodnych. We wrześniu 1944 roku, tuż przed opuszczeniem Tartu przez niemieckie siły zbrojne, została przypuszczalnie zatopiona przez własną załogę. Podniesiona przez administrację radziecką, po przemianowaniu na *Turist* była wykorzystywana, jako rzeczny statek pasażerski. W 1982 roku jednostka zatonała na płytkich wodach. Podniesiona w 1991 roku – obecnie jest w rękach prywatnych.

### Kanonierka *Ilmatar*

- 230 ton; 36,8 x 6,5 x 1,65 m, maszyna 200 HP, 9 węzłów.
- Uzbrojenie: (1919-1920): dwa działka 76 mm w służbie wojskowej podczas I Wojny Światowej.
- Załoga: 3 oficerów/22 marynarzy podczas służby wojennej.
- Zbudowana w 1857 roku przez Narwa Jõesuu. Przebudowana w 1868 roku i przemianowana na *Sofia*. Zmobilizowana podczas I Wojny Światowej. Zatopiona przez własną załogę w dniu 20 maja 1919 roku, kiedy estońska marynarka wojenna zaatakowała Raskopell. W 1920 roku podniesiona przez Białych Rosjan, przemianowana na *Ilmatar* i przebazowana do Tartu. Wykorzystywana przez estońskie Ministerstwo Handlu i Przemysłu należała do rezerwy Dywizjonu Floty Jeziora Pejpus. Przejęta przez ZSRR w latach 1940/41, przemianowana na *Pljusa*, zatopiona przez własną załogę w Rannapungerja w lipcu 1940 roku. Wkrótce podniesiona. W sierpniu 1944 roku zatopiona przez lotnictwo radzieckie. Podniesiona w 1946 roku, ponownie przemianowana na *Sofia* i przebazowana do Pskowa. Złomowana w połowie lat 50. XX wieku.



### Kanonierka *Taara*

- 160 ton; 37 x 6 x 1,5 m, maszyna 250 HP, 10 wężłów.
- Uzbrojenie: (1918-1920): trzy działa 75 mm.
- Załoga: 3 oficerów/22-29 marynarzy (podczas służby wojennej).
- Jednostka została zbudowana w 1913 roku przez A. Ahlström, Oy stocznie w Varkaus (do 1929 roku Warkaus) w Finlandii. Najpierw była eksploatowana, jako *Carewicz Aleksiej Gromow* przez cywilną kompanię żeglugową Abramow & Co. W 1917 roku została przejęta przez carską marynarkę wojenną Rosji do pełnienia służby okrętu wojennego. Krótko po bolszewickiej Rewolucji Październikowej została najpierw przemianowana na *Republikanec*, a krótko potem na *Narodnik*. W dniu 14 stycznia 1919 roku jednostka cumująca w Tartu na zamrzniętej rzece Emajõgi została zdobyta przez estońskie wojska lądowe. Pod banderą Estonii została przemianowana na *Taara*. Wycofana ze służby w 1920 roku została przekazana estońskiemu Ministerstwu Handlu i Przemysłu, które następnie sprzedało ją armatorowi prywatnemu. Podczas II Wojny Światowej nie była wykorzystywana ani przez radzieckie, ani przez niemieckie siły morskie. Złomowana po zajęciu przez Ar-

mię Czerwoną Estonii i pocięta na złom pod koniec lat 40. XX wieku.

### Patrolowiec *Erilane*

- 25 ton; 16,5 x 3,6 x 1,67 m, 9,5 wężła.
- Uzbrojenie: karabin maszynowy 7,62 mm Maxim, broń osobista każdego z członków załogi.
- Załoga: oficer/4-5 marynarzy.
- Jednostka została zbudowana w 1914 roku w Norwegii, przetransportowana przez St. Petersburg na jezioro Pejpus gdzie otrzymała nazwę *Motyliok*. W 1919 roku pod kontrolą Białych Rosjan, którzy wykorzystywali ją na jeziorze Pejpus jako patrolowiec. W tym samym roku okręt został wyremontowany i zmodernizowany. Począwszy od 1921 roku – wczesnych lat administracji rządowej Republiki Estonii, jednostka pełniła służbę patrolową w estońskiej Straży Granicznej – (Piiirivalve). Po przejściu w lipcu/sierpniu 1941 roku przez siły niemieckie *Erilane* był wykorzystywany jako patrolowiec VS 1472. W 1943 roku VS 1472 został przebazowany z Tartu do Tallina. W dniu 22 września 1944 roku został zniszczony przez samolot radziecki podczas ataku lotniczego na Tallin.

### Frachtowiec parowy *Kayak*

Informacji na temat tej jednostki obecnie jest mało. W okresie carskiej Rosji była

znana jako *Gagara*, a później, kiedy nad rejonem Tartu przejęli kontrolę bolszewicy jako *Siewiernaja Kommuna*. Niezdolny do służby został ostatecznie skreślony z listy w 1924 roku.

### Opancerzone barki motorowe *Kipu* i *Maru*:

Informacji na temat tych dwóch jednostek obecnie jest mało oprócz tej, że w 1924 roku były one wymieniane w księgach estońskiej Straży Granicznej.

Estoński Dywizjon Jeziora Pejpus miał także wiele mniejszych jednostek wykorzystywanych pomiędzy rokiem 1918, a 1940 na tym jeziorze. Wśród nich były małe patrolowce, patrolowce przybrzeżne, transportowce przybrzeżne, holowniki-lodołamacze, itp. Na jeziorze Pejpus wykorzystywano także inne „dziwaczne” jednostki. Podczas wojny o niepodległość wiosną 1919 roku niektórzy żołnierze do patrolowania wód jeziora używali np. bojerów.

(ciąg dalszy nastąpi)

### Tłumaczenie z języka angielskiego

Jarosław Palasek

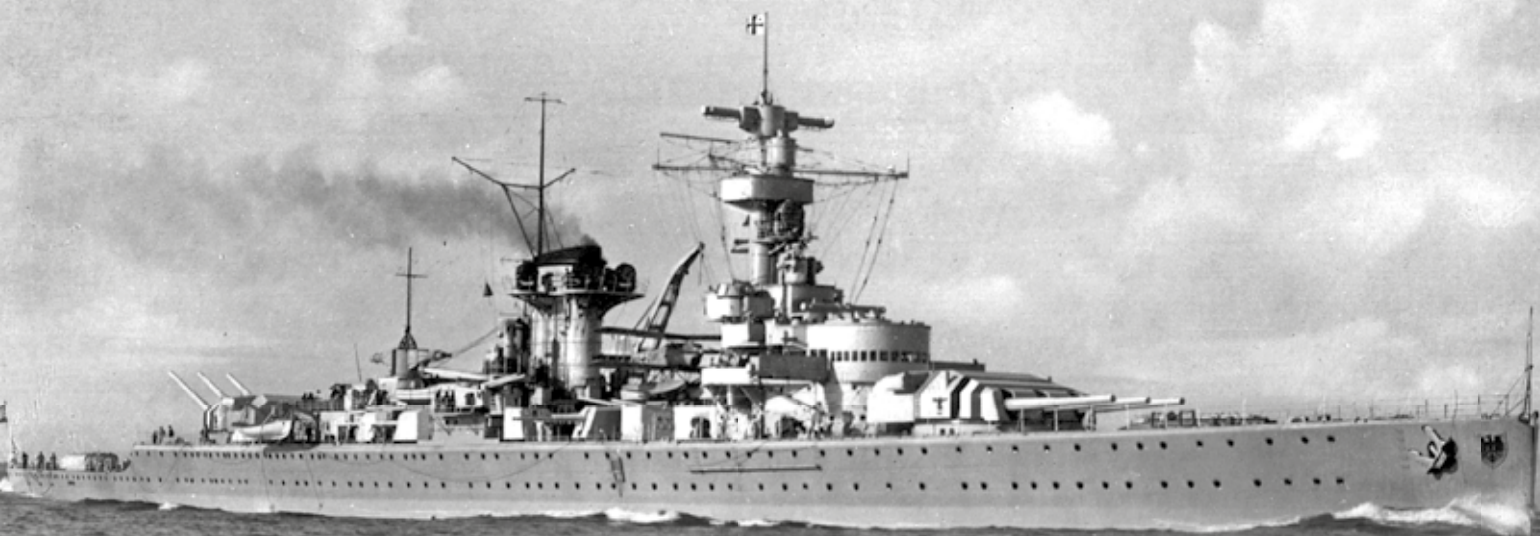
Korekta Michał Jarczyk

## FOTOZAGADKA

Prosimy o podanie narodowości, klasy oraz nazwy okrętu z niniejszej fotografii. Podpowiadamy, że do tego standardu zostały przebudowane tylko dwie jednostki tego typu, prosimy również przyjrzeć się kształtowi rufy. Rozwiązania prosimy przysyłać na kartkach pocztowych do 31 marca. Z prawidłowych odpowiedzi wylosujemy szczęśliwca, który otrzyma limitowaną pocztówkę z serii „Polskie okręty” (obecnie liczącej 4 pocztówki, a planowana długość serii to 9 pocztówek) przedstawiającą ścigacz ORP *Groźny*. Egzemplarz numer 123 z pieczęcią okrętową i podpisem Grzegorza Nawrockiego. Edycja limitowana to tylko sto egzemplarzy, a ten dla nas jest podwójnie wyjątkowy, bo wydany powyżej tej liczby specjalnie dla „Okrętów Wojennych” jako zgodny z aktualnym numerem naszego magazynu.

Fot. World Ship Society, zbiory Johna Mabera





# Rozważania nad klasyfikacją jednostek typu „Deutschland”

Traktat waszyngtoński z 1922 r. wprowadził pewien ład w dość luźne do 1922 r. zasady klasyfikacji okrętów wojennych. Porozumienie zawarte przez główne mocarstwa morskie (Wielką Brytanię, USA, Japonię, Francję i Włochy) oraz układy uzupełniające dokonały podziału na klasy okrętów który przetrwał aż do II wojny światowej. Co ciekawe, do zasad tej klasyfikacji stosowały się państwa które stronami układu nie były. I tak np. budowane w okresie międzywojennym krążowniki takich państw jak Hiszpania, Argentyna czy ZSRR były albo dokładnym odwzorowaniem górnych norm przyjętych w tym traktacie (hiszpańskie krążowniki ciężkie typu *Canarias*) bądź też mieściły się w jego granicach nieco poniżej dopuszczalnych wartości (argentyńskie krążowniki typu *25 de Mayo* czy radzieckie typu *Kirow*). Wyjątków od tych zasad było niewiele. Zazwyczaj występowały w mniejszych flotach gdyż starano się budować jednostki bardziej uniwersalne stąd np. trudności w klasyfikacji okrętów syjamskich typu *Dhonburi* (kanonierka pancerna czy pancernik obrony wybrzeża) czy do pewnego stopnia również ORP *Gryf*.

Jednakże największym i zarazem najbardziej znanym odstępstwem od norm przyjętych w Waszyngtonie stały się niemieckie okręty typu *Deutschland*.

Geneza budowy tych jednostek tkwiła w narzuconych Niemcom postanowieniach traktatu wersalskiego. Przyjęte przez weimarską Rzeszę ustalenia pozwalały niemieckiej marynarce (*Reichsmarine*) na posiadanie pancerników których wyporność mieścić się miała w granicach 10 000 t standard, a kaliber artylerii nie mógł przekraczać 280 mm, na co szczególnie nacisk kładła strona brytyjska. Ograniczenia te wykluczały budowę jednostek typu dreadnot, co więcej nowe okręty byłyby mniejsze od 6 pozostawionych Niemcom po I wojnie światowej pancerników typu *Deutschland*, których wyporność wynosiła ok. 14 000 t<sup>1</sup>. Okręty te były już mocno przestarzałe, o ograniczonej wartości bojowej. W połowie lat 20 minionego stulecia kończyły 20 rok służby i zgodnie z postanowieniami traktatu wersalskiego mogły być zastąpione nowoczesnymi okrętami.

Nasuwało się pytanie jakie wymogi spełniać miały jednostki, które je zastąpią. Z pozoru wydawać się mogło, że *Reichsmarine* mając za obszar operacyjny Bałtyk i Morze Północne, a właściwie tylko brzegi owego drugiego akwenu do obrony nie ma w zasadzie poważnego przeciwnika. Flota radziecka na Bałtyku była podówczas słaba, trudno było sobie wyobrazić konflikt niemiecko-szwedzki, a floty Danii, Polski

i państw bałtyckich nie mogły uchodzić za poważnego przeciwnika. Sytuacja zmieniła się już w 1921 r. wraz z podpisaniem układu sojuszniczego polsko-francuskiego. O ile niewielką flotę II RP u progu niepodległości polskiej, a złożoną z przestarzałych minowców i torpedowców można było lekceważyć, o tyle fakt że okręty *Marine Nationale* przybędą na Bałtyk musiał niemieckich admirałów poważnie niepokoić<sup>2</sup>.

Przewidywano, że w razie konfliktu Rzeszy z Francją i Polską admiralicja francuska wyśle na Bałtyk silną eskadrę złożoną z 3-4 okrętów liniowych typu *Danton*, tyłu krążowników w towarzystwie niszczycieli i torpedowców. Jakkolwiek okręty typu *Danton* nie były nowoczesnymi pancernikami, należąc do tzw. semidrednotów, to jednak ich potencjał bojowy zdecydowanie przewyższał będące w służbie stare pancerniki typu *Deutschland* (4x305 mm oraz 12x240 mm wobec 4x279 mm i 14x170 mm, oraz niewielka przewaga *Dantonów* w prędkości). W przypadku ewentualnego konfliktu Francji i Polski z Niemcami, *Reichsmarine* nie miałaby najmniejszych szans w konfrontacji z Ma-

1. E. Gröner, *Die deutsche Kriegsschiffe 1815-1945*. Bd. 1. Bonn 1998, s. 44..

2. R. Guth, *Die Marine des deutschen Reiches*. Frankfurt am Main 1972, s. 66-67.

rine Nationale ani na Bałtyku, ani tym bardziej poza nim. Z tych względów kierownictwo marynarki wojennej Rzeszy Weimarskiej dążyło (i to mimo trudności ekonomicznych i politycznej natury) do jak najszybszej wymiany starych okrętów na nowe. Oczywiście w ramach dozwolonych przez traktat wersalski.

W pierwszym rządzie postanowiono wymienić pochodzące jeszcze z przełomu XIX i XX stulecia. Krążownik A, który otrzymał nazwę *Emden* został zaprojektowany już w 1921 r. Początkowy plan budowy musiał ulec rewizji. Traktat wersalski zabraniał Niemcom tworzenia nowych typów broni, w związku z czym konstruktorzy okrętu musieli zrezygnować z wyposażenia tego krążownika w nowoczesne, dwulufowe wieże kalibru 149,1 mm, które miano umieścić w superpozycji, po dwie na dziobie i rufie. Ostatecznie *Emdena* uzbrojono w 8 pojedynczych dział tego kalibru, ale cztery z nich umieszczono w archaiczny już podówczas sposób po lewej i prawej burcie okrętu. W konsekwencji krążownik mógł oddać salwę burtową jedynie z 6 zamiast 8 dział głównego kalibru. Mankamenty konstrukcyjne nowego okrętu powiększał niezbyt trafnie dobrany sposób zasilania – olejowo-węglowy dający *Emdenowi* prędkość w granicach zaledwie 26 w. Dla porównania budowane pod koniec I wojny światowej krążowniki brytyjskie typów C i D podobnej mniej więcej wielkości osiągały 29 w. *Emden* już w momencie wejścia do służby był okrętem przestarzałym i traktowano bardziej go jako jednostkę eksperymentalną czy szkolną niż bojową<sup>3</sup>.

Te nienajlepsze doświadczenia z budowy pierwszego po wielkim światowym konflikcie okrętu bojowego w Niemczech ujawniły cały szereg mankamentów. Musiano je przezwyciężyć przed podjęciem budowy kolejnych, znacznie większych jednostek – następców pancerników typu *Deutschland*.

Najważniejszym ograniczeniem związanym z projektowaniem owych jednostek była wyporność. Rygorystyczne trzymanie się wyporności 10 000 ton dozwolonych traktatem wersalskim ledwie wystarczałoby do zbudowania krążownika waszyngtońskiego, posiadającego na uzbrojeniu głównym działa 203 mm.

Nic zatem dziwnego, że pierwszy projekt następcy przestarzałych pancerników Reichsmarine (*Entwurf I/10*) nawiązywał do klasycznych krążowników waszyngtońskich. Uzbrojony miał być w 8 dział kalibru 210 mm (4xII), grubość pancerza sięgać miała 100 mm, a prędkość owego okrętu wynosić miała zale-

dwie 22 węzły. Jej zwiększenie do 30-32 w wymagałoby redukcji pancerza do co najwyżej 80 mm. W najlepszym wypadku okręt taki byłby powieleniem brytyjskich krążowników typu *County* lub francuskich typu *Duquesne*, o nieco tylko lepszym opancerzeniu i odrobinie silniejszych działach (pocisk kalibru 210 mm ważył 125 kg wobec 115 kalibru 203 posiadając o ok. 1000 m większy zasięg). Projekt nie wywołał entuzjazmu niemieckich admirałów. Okręt projektu *I/10* będąc odrobinę silniejszy od krążowników ciężkich Wielkiej Brytanii czy Francji, w walce przeciw okrętom liniowym nawet starego (przedrednotowskiego) typu nie miałby najmniejszych szans. Jedyne co mógłby uczynić, to uchylić się od walki, oczywiście pod warunkiem posiadania przewagi prędkości.

Następne projekty (*VI/30* oraz *VII/30*) nawiązywały do konstrukcji najnowszych szwedzkich pancerników obrony wybrzeża. Chodziło oczywiście o najnowsze okręty tego typu, mianowicie klasę *Sverige* (i bliźniacze do niego *Drotting Victoria*, *Gustav V*). Okręty te zostały zbudowane w latach 1912-1922. Wyporność ich wynosiła od 7080 t (*Sverige*) do 7275 t (*Gustav V*). Uzbrojenie główne stanowiły 4 działa (2xII) kalibru 283 mm wyprodukowane przez zakłady Boforsa. Uzupełniało je 8 dział kalibru 152 mm, 6 dział 75 milimetrowych a także 2 działa 57 mm oraz 2 nkm. Okręty posiadały także 2 wyrzutnie torped kalibru 460 mm. Chronił je pancerz o grubości od 60 do 200 mm na burtach, 175 mm na pomoście bojowym oraz 200 mm na płytach czołowych artylerii głównej. Zapewniało to w miarę wystarczającą ochronę przed pociskami do kalibru 203 mm włącznie. Moc maszyn wynosiła łącznie 22000 KM, co zapewniało prędkość do 23,5 węzła (*Drotting Victoria* oraz *Gustav V*)<sup>4</sup>. Na tle innych okrętów tej klasy zarówno starszych (np. norweskich klasy *Eidsvold*) czy nowszych (*Väinämöinen*) wyróżniały się mocą uzbrojenia, grubością pancerza oraz prędkością. Były prawdziwymi gigantami wśród karzełkowych pancerników. Miały jednak poważny mankament – nie nadawały się do działań pełnomorskich.

Niemieckie okręty miały być nieco większe, silniej uzbrojone (4x305 mm) oraz lepiej opancerzone (do 240 mm). Za budowę tego typu okrętu opowiadał się m.in. ówczesny dowódca Reichsmarine na Bałtyku wiceadmirał Erich Raeder. Tego rodzaju jednostki, użyteczne w działaniach obronnych przy bałtyckich wybrzeżach Niemiec również nie bardzo nadawałyby się do działań oceanicznych. Wobec

floty polskiej może by i to wystarczyło. Na interwencję na tym akwenie Marine Nationale potencjał tych jednostek mógłby okazać się niedostateczny.

Większość niemieckich admirałów zaczęła przekonywać się do poglądu, że największe okręty Reichsmarine, następcy typu *Deutschland* muszą posiadać również cechy jednostki oceanicznej. Decydujące zdanie w tej sprawie posiadał nowy (od 1 października 1924 r.) szef Reichsmarine Hans Zenker. Był on oficerem o ogromnym doświadczeniu w dowodzeniu dużymi okrętami bojowymi. W czasie I wojny światowej sprawdził się m. in. jako dowódca krążownika liniowego *Von der Tann*. I to właśnie on uznał zdolność do operacji oceanicznych nowych okrętów jako *conditio sine qua non* budowy nowych okrętów. Znalezienie kompromisu pomiędzy ograniczeniami traktatowymi, wymaganiami operacyjnymi i wreszcie sytuacją polityczną Republiki Weimarskiej (środki finansowe na budowę okrętu musiały być zatwierdzone przez parlament Rzeszy) nie było łatwe<sup>5</sup>.

Ostatecznie admirał Zenker zaaprobował decyzją z 11 czerwca 1927 r. budowę „okrętu pancernego A” (niem. *Panzerschiff A*) według planu *IM2B* przewidującego budowę okrętu o wyporności 10 000 ton, uzbrojonego w 6 dział kalibru 280 mm i 8 dział uniwersalnych kalibru 120 mm. Realizacja praktyczna wszystkich tych parametrów nie była prosta. Plan zakładał umieszczenie dział artylerii głównej w dwu trójdziałowych wieżach co sprzeczne było (chodziło bowiem o nowy rodzaj uzbrojenia) z postanowieniami traktatu wersalskiego. Obawiano się protestów Londynu Brytyjczykom zależało jednak przede wszystkim na tym, by kaliber dział nie przekraczał 280 mm. Szczegóły konstrukcyjne nowych wież nie interesowały ich. Ponieważ okręt miał posiadać duży zasięg operacyjny (a do tego układ napędowy musiał być lekki) zdecydowano się na silniki Diesla, które dotąd nie były używane na tak dużych okrętach. Wreszcie chcąc zaoszczędzić na ciężarze zdecydowano się na konstrukcję w 80% spawaną, co również było novum na skalę światową<sup>6</sup>. Wymagało to od konstruktorów szczególnie staranności w budowie i sięganiu po nowe technologie, jeszcze nie sprawdzone w praktyce.

3. E. Gröner, *Die deutsche Kriegsschiffe...*, s. 145.

4. [http://en.wikipedia.org/wiki/Sverige\\_class\\_coastal\\_defence\\_ship](http://en.wikipedia.org/wiki/Sverige_class_coastal_defence_ship)

5. M. Sobański, *Pancerniki typu Deutschland*. Okręty Wojenne. Nr. Specjalny 32/2010 r, s. 5. por. także: W. Rann, *Reichsmarine und Landesverteidigung 1919-1928*. München 1976, s. 110-112.

6. M. J. Withley, *Deutsche Großkampfschiffe...*, s. 20-21.



Do tego dochodziły problemy praktycznej natury. Część niemieckiej opinii publicznej miała pacyfistyczne nastawienie, co zręcznie umiała dyskutować lewica parlamentarna, zwłaszcza komuniści. Również socjaldemokraci należący do koalicji rządowej zajmowali chwiejne stanowisko. Oprócz wysokich kosztów budowy (80 mln Reichsmarek) socjaldemokraci wskazywali, że nowy okręt z militarnego punktu widzenia nie będzie wiele wart, a jego budowa obciąży relacje Niemiec z sąsiadami. Do tego dochodziła niechęć lewicy do marynarki jako rodzaju sił zbrojnych. Uważano ją za ostoję reakcji i matecznik monarchizmu. Ostatecznie 30 marca 1928 r. przeforował pierwszą ratę w wysokości 9,3 mln RM środków niezbędnych do rozpoczęcia budowy pierwszego pancernika. W tym samym 1928 r. nastąpiła zmiana na stanowisku szefa Reichsmarine. W wyniku tzw. afery Lohmanna (niem. *Die Lohmann-Affäre*) musiał ustąpić admirał Hans Zenker. Jego następcą został wspomniany już szef sił morskich na Bałtyku, podówczas w randze wiceadmirała – Erich Raeder. Uchodził on za zręcznego dyplomata, uchodząc przy tym za absolutnie apolitycznego fachowca. W dyskusji nad projektem budowy nowych pancerników, Raeder – o czym już pisano – opowiadał się raczej za budową silnie opancerzonego okrętu obrony wybrzeża. W jego opinii przy ograniczonej do 10 000 wyporności budowa pełnomorskiego okrętu o parametrach pancernika była po prostu niemożliwa.

Jednak w decydującym momencie udzielił poparcia admirałowi Zenkerowi. Jak sam wspominał: „Ostatecznie wybór padł na okręt zbliżony do krążownika liniowego, z uzbrojeniem głównym składającym się z 6 dział kalibru 280 mm, uzbrojeniu średnim w postaci 8 dział kalibru 150 mm, pancerzu grubości 100 mm i prędkości 26 węzłów. Porównując siłę ognia i opancerzenie okręt ten górowałby nad obcymi krążownikami o wyporności 10 000 t, chociaż nie dorównałby im prędkością. Z drugiej strony mógł uciec dużo większym pancernikom nieprzyjacielskim od których był z kolei szybszy”<sup>7</sup>.

Rzeczywiście, po uzupełnieniach projektu (zamiana kalibru dział ze 120 na 149,1 mm) nowy okręt siłą ognia dorównywał krążownikom liniowym z czasów I wojny światowej. Protoplasta tego typu w Kaiserliche Marine – *Von der Tann* – uzbrojony był w 8 dział 280 mm i 10 – 150 mm. Ale na jedną burtę ogień prowadzić mógł z 6 luf głównego kalibru i 5 średniego. Jego prędkość oscylowała z kolei w granicach 26 węzłów. Raeder miał rację że



Prezydent Rzeszy von Hindenburg wchodzi na teren stoczni. Obok niego, Dowódca Stacji Morskiej Bałtyku, wiceadm. Gottfried Hansen, za nim dowódca kierownictwa Reichsmarine, adm. Raeder z kanclerzem Rzeszy Brüningem. Fot. zbiory Siegfrieda Breyera

nowy okręt był szybszy od jednostek które mogły stanowić dla niego zagrożenie, starych pancerników francuskich klasy *Danton* czy brytyjskich typu *Queen Elizabeth*, a nawet nowszych, budowanym po I wojnie światowej pancernikom *Nelson* i *Rodney*. Jednakże podówczas konflikt z *Royal Navy* był dla niemieckich admirałów niewyobrażalny. Natomiast ewentualnej konfrontacji z *Marine Nationale*. 6 jednostek typu *Deutschland* mogło być bardzo użytecznych. 2-3 mogły by prowadzić działania korsarskie na Atlantyku pozostałe wsparte lekkimi siłami wystarczyłoby do pokrzyżowania planów admiralicji francuskiej gdy idzie o interwencję na Bałtyku.

Dla większych, najnowszych podówczas francuskich pancerników typu *Bretagne* (22 100 t, 10x340 mm, 21 w.) droga na Bałtyk przez Cieśniny Duńskie była w zasadzie w warunkach wojennych zamknięta. Ale nawet z nimi (okręty francuskie posiadały przestarzały system dalmierzy a ich główna artyleria miała u progu lat 30. krótszy zasięg od niemieckich dział kal. 280 mm!) nie byłyby całkiem bez szans. Okręt niemiecki jak wspomniano – doskonale nadawałby się do działań korsarskich na francuskich liniach komunikacji oceanicznej. Żaden francuski pancernik nie mógłby go dogonić. Z kolei wszystkie francuskie krążowniki ciężkie (z wyjątkiem *Algerie'a*) prawie w ogóle nie posiadały opancerzenia i były wrażliwe konstrukcji. Pojedynczy okręt *Marine Nationale* tej klasy, a nawet dwa nie były dla niemieckiego okrętu równorzędnym przeciwnikiem. Trudno się zgodzić z niemieckimi kalkulacjami, że 2-3 celne pociski burzące 280 mm będą w sta-

nie wykluczyć taki okręt z akcji nim wejdzie on w zasięg swej 203 mm artylerii. Trudno odmówić tym kalkulacjom racji. Z kolei na Bałtyku pancernik typu A górował nad każdym potencjalnym przeciwnikiem we wszystkich parametrach. Tylko radzieckie pancerniki, odziedziczone po carskiej flocie jednostki typu *Gangut* miały zdecydowanie silniejszą artylerię będąc zarazem znacznie wolniejsze. Nie ulega wątpliwości, że talenty dyplomatyczne nowego szefa Reichsmarine w połączeniu z opinią „apolitycznego fachowca”, ułatwiły w przyszłości otrzymanie kolejnych środków na budowę następnych jednostek typu *Panzerschiff A*.

28 sierpnia 1928 r. w stoczni *Deutsche Werke* w Kilonii położono stępkę pod pierwszy okręt serii która miała liczyć 6 jednostek. Otrzymał nazwę *Deutschland* co było o tyle logiczne że seria owych okrętów miała zastąpić przestarzałe pancerniki należące do typu o tej samej nazwie. 19 maja 1931 r. (budowa prototypu przeciągnęła się ze względu na stosowanie nowatorskich rozwiązań nastąpiło wodowanie nowego okrętu a chrztu dokonał sędziwy prezydent Rzeszy, legendarny zwycięzca spod Tannenberg feldmarszałek Paul von Hindenburg. Warto wspomnieć, że w czasie I wojny światowej imię feldmarszałka nosił jeden z krążowników liniowych *Kaiserliche Marine*. We wspomnieniach oficerów *Reichsmarine* Hindenburg pozostał w pamięci jako człowiek żywo interesujący się (jako prezydent i zwierzchnik *Reichswehr*) marynarką i wspierający politycznie starcia o jej rozbudowę i modernizację.

7. E. M. Raeder, *Moje życie*. Gdańsk 2001, s. 197-198.



Ostatecznie parametry nowego okrętu, oficjalnie wcielonego do służby 1 kwietnia 1933 r. były następujące:

- Wyporność standardowa – 10 600 t.
- Pełna wyporność bojowa – 14 290 t.
- Długość – 187,9 m
- Szerokość – 20,69 m
- Zanurzenie – 7,25 m

• Prędkość oficjalnie wynosiła 26 w, ale na próbach przekraczano 28 węzłów. Zasięg wynosił 17 400 mil morskich przy ekonomicznej prędkości 13 w.

• Uzbrojenie: 6 dział kalibru 280 mm (właściwie 283 mm) SK. L 52/C28, 8 dział kalibru 149,1 mm SK. L 55/C28, ciężka artyleria przeciwlotnicza 4 działa kal. 88 Flak L/45/C16. Pełnowartościową ciężką artylerię p. lot. okręt otrzymał dopiero w 1934 r., gdy zamontowano na nim 6 dział kal. 88 mm na trzech podwójnie sprzężonych lawetach Flak L/76 C32. Uzbrojenie przeciwlotnicze uzupełniało 8 działek p. lot. kalibru 37 mm Flak/L83. Nie było to uzbrojenie najwyższej klasy. Znacznie ustępowało parametrami szwedzkim działom p. lot. firmy Bofors kalibru 40 mm. W 1944 r. *Kriegsmarine* zakupiła kilkadziesiąt tych doskonałych działek w Szwecji. Po kilkanaście z nich umieszczono na pokładzie dwu pozostałych podówczaś w służbie okrętach typu *Deutschland*. Wreszcie najlepsze uzbrojenie przeciwlotnicze złożone było z 8 działek kalibru 20 mm (w niemieckiej nomenklaturze były to karabiny

maszynowe) Flak MG/L65 C.30. Rozwój lotnictwa oraz doświadczenia innych flot (Royal Navy, U.S. Navy, Regia Marina) stosujących jako ciężką artylerię p. lot. działa o kalibrze od 100 do 132 mm sprawił że na okrętach serii *Deutschland* wymieniono 6 dział kal. 88 mm na 6 dział kalibru 105 mm Flak L65/C33.

• Grubość pancerza *Deutschlanda* na burtach wynosiła 80 mm, na pokładzie pancernym 40 mm na stanowisku dowodzenia i płytach czołowych artylerii głównej 140 mm<sup>8</sup>. Okręt przystosowano do zabierania dwu wodnosamolotów.

Artyleria główna okrętu była jego najsilniejszą stroną. Wbrew powszechnej wówczas opinii (m. in. wśród oficerów Royal Navy) nie były to działa znane z lat I wojny światowej o rzeczywistym kalibrze 279 mm (L50 SK C/09) lecz armaty o całkowicie nowej konstrukcji, których szczegóły techniczne aż do końca II wojny światowej pozostawały tajemnicą. Ich rzeczywisty kaliber wynosił 283 mm, prędkość początkowa 910 m/s, a zasięg maksymalny prawie 36 500 m przy kącie podniesienia lufy 40°. Pocisk ważył 300 kg i posiadał wysoką zdolność penetracji pancerzy do 300 mm. Jak nie bez dumy zauważał admirał Raeder: „W wyniku starannych testów artyleryjskich stwierdziliśmy, że nasze 280 mm działa, ze swym specjalnie zaprojektowanym pociskiem burząco-przeciwpancernym, będą w pełni efektywne przeciwko

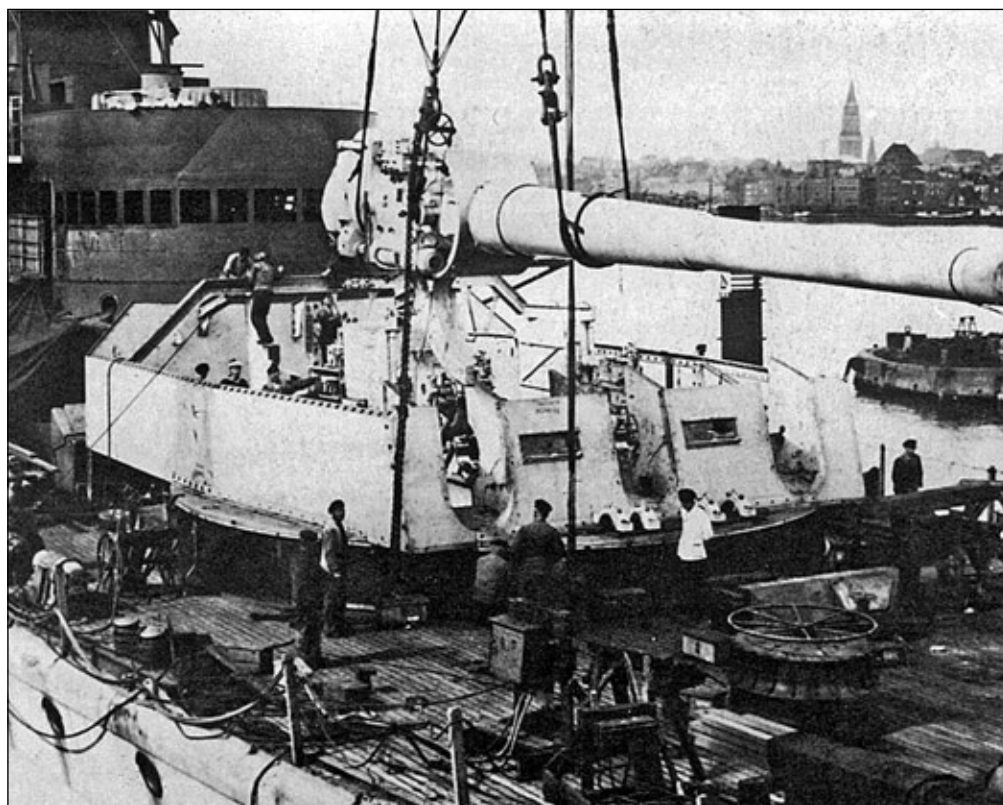
pancerzom okrętów francuskich”<sup>9</sup> (chodziło o krążowniki liniowe typu *Dunkerque* budowane z myślą jako przeciwwaga do typu *Deutschland* – przyp. R. K.).

Zgoła inaczej wyglądała sprawa z artylerią średniego kalibru 150 mm. Ich rzeczywisty kaliber wynosił 149,1 mm i były one lekką zaledwie modyfikacją dział z okresu I wojny światowej. Ich szybkostrzelność wynosiła jedynie 6 strzałów na minutę, pociski miały ciężar 45 kg, a ich zasięg wynosił 22 000 przy kącie podniesienia lufy 35°. Armaty te zdecydowanie ustępowały najnowszym konstrukcjom brytyjskim z przełomu lat 20 i 30 XX stulecia. Opracowana tym czasie armata wieżowa typu Mark XXIII (stosowana powszechnie na lekkich krążownikach Royal Navy) miała szybkostrzelność 8 strzałów na minutę, pocisk ważył blisko 51 kg, a zasięg wynosił 23 300 m<sup>10</sup>.

Zadziwiające że niemieccy konstruktorzy nie zdecydowali się na inne rozwiązanie. Oto bowiem w trakcie budowy pancernika klasy A wszedł do służby (17 kwietnia 1929 r.) lekki krążownik *Karlsruhe* uzbrojony w 3 trójdziałowe wieże kalibru 150 mm będących daleko idącą modyfikacją dział planowanych dla *Deutschlanda*. W przeciwieństwie do półotwartych, opancerzonych zaledwie 10 mm maskami dział na pancerniku *Deutschland* (co nie było wystarczającą obroną załogi nie tylko przed bezpośred-

Montaż dział dziobowej wieży *Deutschlanda* w trakcie jego wyposażania.

Fot. zbiory Siegfrieda Breyera



nim trafieniem, ale nawet przed odłamkami pocisków mogących eksplodować w pobliżu) posiadały one zamknięte konstrukcje chronione od 30 do 50 mm grubości pancerzem. Ich zasięg wynosił blisko 25 000 m. Umieszczenie takich wież w superpozycji nad stanowiskami artylerii głównego kalibru byłoby optymalnym rozwiązaniem. Wprawdzie liczba średniej artylerii byłaby o 2 lufy niższa, lecz zarazem możliwe byłoby prowadzenie ognia na jedną burtę z 6 luf zamiast z 4. Potencjał taki był niemal równoważny z siłą ognia przeciętnego francuskiego bądź brytyjskiego krążownika. W tym czasie (okręty typu *Leander* oraz *Duguay Trouin* uzbrojo-

8. M. Sobański, *Pancerniki typu Deutschland...*s. 15-25.

9. E. M. Raeder, *Moje życie...*, s. 258

10. <http://www.navyweaps.com/6mk23.htm>, dostęp z 6.08.2012.

ne były w 8 dział kalibru 152 mm w przypadku brytyjskiego i 8 kalibru 155 mm w przypadku francuskiego okrętu)<sup>11</sup>.

Dwa młodsze okręty typu A - *Admiral Scheer* oraz *Admiral Graf Spee* były nieco większe. Pierwszy miał 15 800 t, a drugi 16 320 t pełnej wyporności bojowej. Opancerzenie obu jednostek było nieco silniejsze na pomoście bojowym grubość pancerza wynosiła 150 mm. Oba okręty wyposażono w masywniejsze pomosty bojowe. Na najmłodszym z pancerników stanowisko dowodzenia zostało najbardziej rozbudowane albowiem *Admiral Graf Spee* miał pełnić wobec swych „braci” rolę jednostki flagowej. Był też najszybszy w swoim typie osiągając na próbach 29 węzłów.

Budowa i wcielenie do służby kolejnych okrętów typu *Deutschland* wywołało ożywioną dyskusję w kręgach fachowych na ich temat. W pismach brytyjskich pojawił się ironiczny termin „pancernik kieszonkowy” (ang. *pocket battleship*). Podkreślano, że przy wyporności równej raczej ciężkim krążownikom zarówno główna artyleria jak i działa średniego kalibru reprezentują wielkości spotykane dotychczas tylko na okrętach liniowych Z kolei oficjalna prędkość – Niemcy oficjalnie podawali 26 węzłów raczej wykluczała klasyfikację typu *Deutschland* jako krążownika. Najnowsze jednostki zaliczane do klasy ciężkich krążowników francuskie i włoskie osiągały na próbach prędkości w granicach 33 w. (*Colbert*), a nawet 35-37 w. (*Bolzano*). Gdyby znano podówczas termin jaki narodził się w świecie mody 30 lat później, użyto by zapewne nazwy „minipanternik”. W nazwie tej zawarta była duża dawka lekceważenia Brytyjczyków dla niedawnego groźnego rywala wojennomorskiego i jego obecnych aspiracji. Brytyjczycy przeświadczeni byli – nie do końca słusznie czego dowiodła II wojna światowa, zwłaszcza korsarski rejs *Admirala Scheera* na przełomie lat 1940/41, że okręty te w żaden sposób nie zagrażają dominacji Royal Navy.

Inaczej zareagowali Francuzi. Dowództwo Marine Nationale trafnie dostrzegło potencjalne zagrożenie jakie okręty typu *Deutschland* stwarzały dla Francji i jej morskich linii komunikacyjnych. Odpowiedzią Paryża była budowa dwóch krążowników liniowych typu *Dunkerque* większych (26 500 t), szybszych (30 w) i silniej uzbrojonych (8x330 mm) od niemieckich pancerników kieszonkowych. Jednak ich opancerzenie (do 240 mm burty oraz 176 mm pancerz pokładowy). Pancerz tej grubości nie był pewnym zabezpieczeniem przed uderzeniem pocisków kal. 280 mm, najnowszej podówczas generacji używanych przez niemieckie okręty.

Jednak tylko amerykańskie czasopismo fachowe „*Naval Engineering Journal*” w artykule z 1 kwietnia 1933 r. dokonało poważnej analizy potencjalnych możliwości bojowych nowego niemieckiego okrętu. Ze zrozumiałych względów analiza owa była fragmentaryczna. Amerykanie poddali w wątpliwość rzeczywistą wyporność okrętu, uważając, że zaniżono ją o ok. ¼, mieli też uwagi co do faktycznego potencjału bojowego *Deutschlanda*. W opinii „*Naval Engineering Journal*” żaden z istniejących „krążowników 10 000 tonowych” (czyli waszyngtońskich – R. K.) nie miałby większych szans w konfrontacji z pancernikiem A. Wprawdzie działa kalibru 203 mm mogłyby dokonać poważnych zniszczeń na niemieckim okręcie, ale większy zasięg dział 280 mm (Amerykanie byli zdania, że są to nowe armaty a ich pociski mają większą siłę rażenia niż dotychczas w tym kalibrze) pozwoli na zniszczenie każdego ciężkiego krążownika, zanim ten zdola użyć własnej artylerii. Fachowcy amerykańscy byli przekonani, że w sprzyjających okolicznościach niemieckie okręty byłyby w stanie toczyć równorzędny pojedynek z dreadnotami starszych typów. Artykuł kończyła pesymistyczna konkluzja, że ograniczenia traktatowe z 1922 r. uniemożliwiały budowę dla U.S. Navy okrętów mogących być równorzędnymi przeciwnikami dla niemieckich jednostek<sup>12</sup>.

Trudno o jednoznaczną ocenę wartości bojowej pancerników typu *Deutschland*. Trudno abstrahować od faktu, że główną przesłanką budowy tych jednostek były ograniczenia wynikające z traktatu wersalskiego. Ponadto projekt ów pozostał w połowie lat 20. minionego stulecia a w związku z tym u progu II wojny światowej jednostki te nie były już ostatnim słowem budownictwa okrętowego. Okręty posiadały co najmniej trzy słabe punkty:

- Napęd – ówczesnym silnikiem Diesla daleko było do perfekcji współczesnych nam jednostek tego typu. Olej napędowy używany do napędzania silników musiał być poddawany dodatkowemu uzdatnianiu, (filtrowaniu) co utrudniało eksploatację.
- Prędkość 28, a nawet 29 węzłów (w przypadku *Admirala Grafa Spee’a*) to trochę za mało by okręt tej klasy mógł się czuć bezkarnie. W momencie wybuchu II wojny światowej 5 alianckich krążowników liniowych, 3 brytyjskie (*Hood*, *Renown*, *Repulse*) oraz dwa francuskie (*Dunkerque* i *Strasbourg*) były od nich szybsze i lepiej uzbrojone.
- Opancerzenie – w momencie wejścia do służby, górowały opancerzeniem nad wszystkimi krążownikami ciężkimi. W 1939 r. nie było to już takie oczywiste.

Lepszy pancerz miał amerykański krążownik *Wichita* czy wchodzące do służby krążowniki ciężkie typu *Admiral Hipper*

Idealem byłby okręt który przy podobnym uzbrojeniu miałby potężniejszy pancerz oraz znacznie większą prędkość pozwalającą na uniknięcie starcia z krążownikami gdyby te miały przewagę liczbową. Problem w tym, że admirał Raeder po zawarciu przez Niemcy traktatu morskiego z Wielką Brytanią w 1935 r. opowiedział się za dalszą rozbudową *Kriegsmarine* wedle klasycznych wzorców – duże pancerniki (typu *Scharnhorst* określany przez Niemców nie inaczej, ale zawsze jako *Schlachtkreuzer*, czyli krążownik [bojowy] – przyp. red.) i *Bismarck* oraz krążowniki ciężkie – wspomniany już typ *Admiral Hipper*. Dopiero plan rozbudowy floty określany jako Z z 1939 przewidywał budowę okrętów które mogły być określane jako *Super-Deutschlandami*. Seria tych jednostek miała liczyć aż 12 okrętów. Wyposażone w silniki Diesla potężnej mocy miały rozwijać prędkość rzędu 33-34 w. Ich wyporność znacznie przekroczyła na deskach projektantów 20 000 t, lecz co ciekawe określano je (podobnie jak okręty typu *Deutschland*) mianem „okrętów pancernych” (niem. *Panzerschiffe*)<sup>13</sup>. Można wyrazić ostrożne przypuszczenie, że 4-6 okrętów takiego typu byłoby *Kriegsmarine* bardziej przydatne niż większe i kosztowniejsze jednostki typu *Gneisenau* czy *Bismarck*. Jednak wielkiemu admirałowi Raederowi marzyła się odbudowa *Hochseeflotte*, której rdzeniem miały być potężne okręty liniowe.

\* \* \*

Trudno o jednoznaczną ocenę aktywności tych jednostek podczas II wojny światowej. Bitwa u ujścia Rio de La Plata z 13 grudnia 1939 r. udowodniła, że okręt typu *Deutschland* jest w stanie poradzić sobie z 1 górną 2 krążownikami. Jednak wobec większej ich liczby szanse na zwycię-

11. G. Kopp/K. P. Schmolke, *Die Panzerschiffe der Deutschland Klasse...*, s. 38

12. Artykuł kończył się zdaniem – „w praktyce zrezygnowaliśmy z prawa do samoobrony także tam, gdzie odpowiednia siła jest niezbędna dla utrzymania narodowej egzystencji” - cyt. za. G. Koop K. P. Schmolke, *Die Panzerschiffe...*, s. 25

13. Podobny okręt określony mianem krążownik najcięższy lub liniowy projektowała pod koniec lat 30. Królowa Marynarka Holenderska. Jej sztab wychodził z założenia, że w razie konfliktu na Dalekim Wschodzie lotniskowce i pancerniki japońskie zostaną skierowane do walki przeciw US i Royal Navy. Do walki z flotą holenderską Japończycy skierować mieli swe ciężkie krążowniki. Przeciw nim Holendrzy chcieli wystawić jednostki o wyporności (pełnej bojowej) prawie 30 000 t, uzbrojonych w 9 dział 283 mm (Holendrzy zamierzali nabyć trójdziałowe wieże w Niemczech tego samego typu co na *Scharnhorscie* i *Gneisenau*), 12 dział uniwersalnych 120 mm Boforsa oraz 14 dział kal. 40 mm tej samej firmy. Krążowniki te miały osiągać 34 w. prędkości przy mocy 180 000 KM. - [http://en.wikipedia.org/wiki/Design\\_1047\\_battlecruiser](http://en.wikipedia.org/wiki/Design_1047_battlecruiser) dostęp z 9 lipca 2013 r.



*Admiral Scheer*, druga jednostka opisywanego typu, różniła się kształtem pomostu bojowego.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicz

stwo w takim pojedynku czego dowodziła bitwa u ujścia Rio de La Plata – spadały do zera. 203 mm pociski ciężkiego krążownika bez trudu przebijały najgrubsze liczące 150 mm płyty pancerne na *Admirale Grafie Spee*'u. Wysłany niemal równolegle z bliźniaczym okrętem *Deutschland* nie odniósł żadnego sukcesu. Co więcej gdy *Deutschland*, bo o nim mowa, powrócił 15 listopada 1939 r. do bazy w Niemczech jego nazwa została zmieniona na *Lützow* (nazwę zmieniono jednak dopiero cztery dni później, bo 19.11.1939 r. kiedy to jednostka przybyła do Gdyni o godz. 06:30). Jego nowym sygnałem wywoławczym był: LW = *Lucie* - *Willy*. Oprócz tak często podkreślanego w dotychczasowej literaturze polskiej czynnika prestiżowego, który rzekomo Hitlera prześladował w przypadku jego zatopienia, ale to chyba nie był motyw decydujący jest jedynym w tym przypadku. Należy również mieć na uwadze, że tym „zwodem” zamierzano „ukryć” fakt sprzedania, w 1940 r., nowego i niegotowego jeszcze krążownika typu *Admiral Hipper*, o nazwie *Lützow* ZSRR (jego nowe nazwy to, *Pietropawłowsk*, od 1.9.1944 r. *Tallin* - przyp. red.), a okręt wraz z bliźniaczym *Admiralem Scheerem* przekwalifikowano na ciężki krążownik. W przekonaniu autora nie był to wybór trafny. Od klasycznego okrętu tego typu dzieliła go zbyt duża różnica prędkości (6-8 węzłów) ponadto niestosowany gdzie indziej kaliber (150 mm) artylerii średniej, w dodatku nie miała ona uniwersalnego przeznaczenia. Wreszcie kaliber dział zdecydowanie przewyższał stosowane gdzie indziej – 180 mm na radzieckich krążownikach typu *Kirow* przez argentyńskie *25 de Mayo* (190 mm) do powszechnie stosowanych

203 mm. Tylko grubość pancerza zbliżona była parametrami do typów „waszyngtońskich” choć – typu *Admiral Hipper* nie wyłączając – od 1939 r. miały one lepszy pancerz. Jednak – ze względu na siłę ognia – wydaje się zasadne by określać je jako mini (małe) krążowniki liniowe z zastrzeżeniami odnośnie ich prędkości.

Co ciekawe, choć nowa klasyfikacja objęła typ *Deutschland* w połowie listopada 1939 r., to już trzeci najmłodszy okręt typu – *Admiral Graf Spee* był określany do końca (17 grudnia 1939 r.) jako okręt pancerny (*Panzerschiff*). Największym sukcesem jednostek tego typu był rajd *Admirala Scheera* na przełomie lat 1940/41. Rozgromienie konwoju HX-84 i zatopienie łącznie 19 statków alianckich są tego najlepszym dowodem. Inna rzecz, że dowódca okrętu kmdr Theodor Krancke przygotował go do rajdu niezwykle starannie i dopisało mu wojenne szczęście. Wiedział też kiedy uniknąć konfrontacji. Podczas trasy powrotnej na Drodze Duńskiej *Admiral Scheer* natknął się na brytyjski ciężki krążownik typu *County*. Gdy dowódca okrętu upewnił się, że Brytyjczycy go nie widzą nie zezwolił na otwarcie ognia, choć I oficer artylerii kmdr ppor. Alfred Schumann zdecydowanie na to nalegał<sup>14</sup>. Kmdr Krancke dobrze jednak wiedział, jak negatywne mogą być następstwa jednego tylko celnego pocisku przeciwnika.

W czasie działań przeciw konwojom aktywnym największą szansę zmarnował *Lützow*. Gdyby w porę wsparł *Admirala Hippera* w ataku na konwój JW 51 31 grudnia 1942 r., Niemcy mieli szansę odnieść spory sukces. Można jedna usprawiedliwić ostrożność ówczesnego do-

wódcy okrętu kmdr. Rudolfa Stangego okolicznościami – nocą arktyczną i zawodnością niemieckiego radaru. Na przełomie lat 1944/45 oba okręty typu *Deutschland* wraz z krążownikami *Admiral Hipper* i *Prinz Eugen* wraz z *Admiralem Hipperem* (ten jednak nie brał udział w ostrzałach wybrzeża Bałtyku), lekkimi krążownikami *Emden*, *Köln*, *Leipzig*, *Nürnberg*, niszczycielami tzw. typu „Narvik”, torpedowcami typu 1937 i „Elbingami” wchodziły w skład grup bojowych – Kampfgruppe II Thiele i Rogge wspierające działania lądowe Wehrmachtu na całym wybrzeżu bałtyckim przeciw maszerującej na zachód oddziałom Armii Czerwonej m. in. w rejonie, Tuckum, Kłajpedy, przylądka Sworbe (Sörve), Gdańska i Kołobrzegu. Oba okręty doskonale sprawdziły się jako jednostki wsparcia artyleryjskiego nim uległy atakom alianckiego lotnictwa pod koniec wojny – *Admiral Scheer* w Kilonii, a *Lützow* w Świnoujściu. ●

## Bibliografia

- Düffler J., *Weimar, Hitler und die Marine Reichspolitik und Flottenbau 1920 bis 1939*. Düsseldorf 1973.  
 Gröner E., *Die deutsche Kriegsschiffe 1815-1945*. Bd. 1. Bonn 1988.  
 Kaczmarek R. M., *Pancerni korsarze Kriegsmarine*. Warszawa 2010.  
 Koop G./ Schmolke K.P., *Die Panzerschiffe der Deutschland-Klasse*. Bonn 1993.  
 Sobański M. *Pancerniki typu Deutschland*. Tarnowskie Góry 2010.  
 E. Gröner, *Die deutsche Kriegsschiffe 1815-1945*. Bd. 1. Bonn 1998, s. 44.

14. J. Brennecke, T. Krancke, *Admiral Scheer. Krążownik dwu oceanów*. Gdańsk 2002 s. 298.





Piękne ujęcie brytyjskiego „Swordfisha” w locie.  
Fot. zbiory Seweryna Fleischera

## Rewizja: Działania morskie na Morzu Śródziemnym widziane z perspektywy źródeł włoskich

### Część IV - Tarent

Nieoczekiwane załamanie się włoskiej floty w nocy z 11 na 12 listopada 1940 r. miało decydujące znaczenie dla wyniku wojny włosko-brytyjskiej. Tarent stał się włoskim Trafalgarem.

Ze straty ciężkich okrętów włoskie dowództwo nie robiło wprawdzie żadnej tragedii, ale wykorzystało je skrzętnie jako mile widziany pretekst do podjęcia decyzji o nie narażaniu pozostałych jeszcze pancerników *Vittorio Veneto*, *Doria* i *Giulio Cesare* na niepotrzebne ryzyko.

Przede wszystkim ucierpiał na tym dobrze zorganizowany i sprawnie odbywający się ruch konwojów, ponieważ ciężkie jednostki przestały się wywiązywać z zadań eskortowania go. Trudny obowiązek dostarczania zaopatrzenia dla armii walczącej w Libii spadł po Tarence na barki marynarki handlowej, którą wspierać miały wyłącznie nieliczne lekkie jednostki, natomiast duże okręty miały znajdować się w swoich bazach i czekać na przeprowadzenie bardziej „zaszczytnych” zadań.

Skutkiem takiej decyzji była rzeź całej niemalże floty handlowej oraz niedo-

puszczalny spadek w dostawach sprzętu i zaopatrzenia do Libii. To znowu z kolei zmniejszało stopniowo siłę bojową walczących sił zbrojnych w Afryce Północnej, która poprzednio uniemożliwiała przedarcie się Brytyjczyków od wschodu, w konsekwencji, czego Włosi musieli oddać Cyrenajkę i Trypolitanię. Po zajęciu tej ostatniej przez wroga, walki przeniosły się na Sycylię, by w końcu, objąć swymi działaniami cały Półwysep Apeniński.

#### W Tarence rozpoczęła się tragedia Włoch

Dlaczego, zapyta się czytelnik, włoska flota pozostała między 6 a 11 listopada 1940 w Tarence, podczas gdy Brytyjczycy krążyli po Morzu Śródziemnym według własnego uznania i woli? Dlaczego nie wyszła w morze, aby zwalczać nieprzyjaciela? Dlaczego nie czekała w wybranym przez siebie dogodnym punkcie i o sprzyjającej porze, stwarzając przy tym korzystne warunki do przeprowadzenia ataku na Brytyjczyków? Dlaczego beczynnienie i w niemalże poddany spo-

sób pozwolono, aby los się spełnił. Czy rzeczywiście nie było żadnej możliwości, aby wspólnie z lotnictwem nie opracować kombinowanej operacji, która by przekreśliła plany wroga, wzgl. skierowała by je na zupełnie inne tory? Dlaczego chowano się, zamiast czynnie zadecydować o swoim losie, skoro dysponowano odpowiednimi środkami, pozwalające myśleć o zwycięstwie? Dlaczego nie dawano posłuchu cichym, zatroskanym i rozpaczliwie wypowiadającym głosom załóg, którzy od swoich dowódców nie doczekali się jakichkolwiek oznak świadczących o ich odwadze i zdecydowaniu?

Włosi wychodzili, bowiem, z założenia, że są o wiele silniejsi niż przeciwnik: oba pancerniki *Littorio* i *Vittorio Veneto* ze swoimi 35 000 tonami gwarantowały im niepodważalną przewagę. Obie jednostki stanowiły sobą najsilniejsze, co stworzyła włoska technika. Oprócz tego w Tarence przebywały jeszcze pancerniki *Cavour*, *Duilio*, *Doria* i *Giulio Cesare*, każdy o wyporności 23 000 t. Stan floty uzupełniały liczne krążowniki i niszczyciele najnowszej budowy.



Jakby na to nie patrzeć dosyć pokazać na siłę, jak to określił admirał Jachino<sup>1</sup> w swojej książce „Gaudo e Matapan” – „liczebnie i jakościowo każda z obu naszych eskadr pancerników tworzyła sama w sobie przeważającą siłę, którą celem zrekomensowania brytyjska admiraliczka była zmuszona ściągnąć do swoich baz w Gibraltarze i Aleksandrii odpowiednie jednostki z Morza Północnego.” Jachino dodaje następnie, że włoskie pancerniki byłyby przynajmniej takie silne, jak obie brytyjskie eskadry, gdyby wystąpiły wspólnie. W rzeczywistości wyglądało to jednak zupełnie inaczej i nigdy nie było dane się o tym przekonać. Włoskie dowództwo floty nie może wobec tego szukać usprawiedliwienia, że ewentualna walka przy nierównej sile była by czymś niehonorowym, ponieważ przeciwnik był jednak silniejszy!

Dlaczego wobec tego Włosi nie walczyli? Bernottiemu wydaje się, że wie, „że 11 listopada włoska flota była gotowa do wyjścia w morze na podstawie uzyskanych informacji o ruchach nieprzyjaciela.” Wyciąga, więc z tego wniosek, że zamierzano wroga jednak zaatakować, ale najpierw zamierzała odczekać na sprzyjający moment.

Ogólnikowe zwroty, którymi posługuje się Bernotti w tej sprawie, nie pomagają uwiarygodnić głoszoną przez siebie tezę, wręcz przeciwnie, odnosi się wrażenie, że owe żałosne wydarzenie zamierza się zawołować.

Wręcz wstrząsające są odkrycia Marca Antonia Bragadina, który z racji, że znajdował się przy naczelnym dowództwie wie bardzo dużo. Już 7 listopada pisze, że wiadano o wyjściu Eskadry Gibraltarskiej w morze i że skierowała się na wschód. Wiedzano również o wyjściu z Aleksandrii „grupy z trzema pancernikami i jednym lotniskowcem, która skierowała się z kolei na zachód.” Następnego dnia, 8 listopada odnotowuje, że włoskie rozpoznawanie lotnicze zauważyło w południe konwój kierujący się na Maltę; następnie, na krótko przed zejściem słońca, brytyjską flotę zlokalizowano na południe od wspomnianego konwoju. Tego samego dnia rozpoznanie doniosło, że wspomniane brytyjskie eskadry zauważono rzekomo udające się do swoich baz. 10 listopada posterunki obserwacyjne na Pantelerii i Pinosie zasygnalizowały obecność brytyjskich jednostek, a samoloty rozpoznawcze zgłaszały wroga okręty na wschód od Malty.

Pomimo wspomnianych bardzo konkretnych i ciekawych informacji, które były Bragadinowi znane, ten jeszcze ciągle wątpli, bo na koniec pisze: „krótko mó-

wić, gdyby sami Brytyjczycy po wojnie nie opisali, to byśmy się nigdy nie dowiedzieli, co oni właściwie (Brytyjczycy) przez te dni porabiali.” Nawet niewinnie strojona przez Bragadina mina nie powinna nas zwiścić, że informacje rozpoznania powinny być już wystarczające, że Brytyjczycy nie wyszli sobie w morze tak dla kaprysu, ale w jakimś konkretnym celu. Nieuzasadnione jest wobec tego, jeżeli Bragadin odpowiedzialność za „Noc w Tarencie”, jak określa dramatycznie ową militarną katastrofę przypisuje „mizernej działalności naszego lotnictwa rozpoznawczego”. Lotnictwo ze swoich obowiązków się wywiązało, nawet, jeżeli to uczyniło w sposób niedostateczny i niedokładny. Zupełnie zawiodła natomiast marynarka przez swoją bierność w przeciwieństwie do dużej agresywności wroga.

Admirał Jachino również widzi w lotnictwie kozła ofiarnego. W swojej książce zwraca uwagę, że nieszczęście, do którego doszło w Tarencie obnażyło całą niedostateczną organizację włoskiego lotnictwa rozpoznawczego dalekiego zasięgu i wyłącznie z powodu jego braku *Illustrious* mógł wraz z jednostkami osłony zbliżyć się na odległość 170 mil od włoskiej bazy, czego samoloty zwiadowcze nie zauważyły.

Tutaj mała dygresja, tak zupełnie ta admirałska opinia słuszna nie jest. Istnieje tutaj pewna analogia do francuskiego admirała Brueysa dowódcy floty Napoleona, któremu historia stawia zarzut, że bez uprzedniego rozeznania sytuacji, co wydawałoby się być zrozumiałe i konieczne, pozostał na kotwicy w Zatoce Abukir. To 1 sierpnia 1797 r. Nelsonowi ułatwiło pojawienie się znienacka, w konsekwencji, cze-

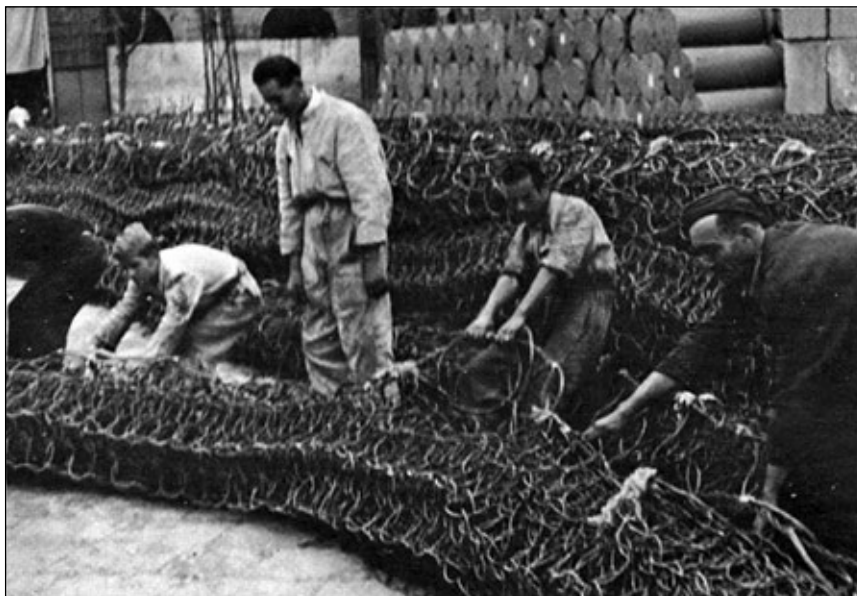
go Francuzów zupełnie zniszczył. Ten sam błąd można wytknąć admirałowi Campioniemu, poprzednikowi Jachino. Również i on zamknął się w Zatoce Tarenckiej i nie dopilnował najważniejszych obowiązków, które gwarantowałyby mu bezpieczeństwo w niej: jakiś krążownik powinien się znajdować na dalekim podejściu a na niebie krążyć samolot rozpoznawczy, a tak Brytyjczycy pojawili się przez nikogo niezauważeni i nie niepokojeni. Rację ma admirał Da Zara w swojej publikacji w „Pelle d'Ammiraglio”, gdzie pozwala sobie na bardziej ostrą krytykę.

A skąd ta luka między balonami zaporowymi i wolna przestrzeń między elementami sieci zagrodowej? Liczne z owych balonów zostały zerwane z uwięzi przez silny wiatr pewien czas przed nalotem, natomiast luka w sieci przeciwtorpedowej nie została już załatwana, pomimo, że w magazynach znajdowało się, jak stwierdzono w tym czasie, 2900 metrów sieci, gotowe do użycia. Dlaczego więc nie postarano się ją uszczelnić? Na tyle opieszłości, zaniedbania lub wręcz bezmyślności, do których doszło podczas rozbudowy systemu obronnego bazy nie ma żadnego usprawiedliwienia, tym bardziej, że dysponowano odpowiednimi środkami. Wojna trwała już pięć miesięcy; wszystko, co mogło się przyczynić do podniesienia siły obronnej i ofensywnej należało do tego czasu uczynić. Z pewnością, co niektórzy przypomną sobie pożałowania godną oso-

1. Angelo Jachino (lub Jachino) (ur. 4 kwietnia 1889 w San Remo, zm. 3 grudnia 1976 w Rzymie) - włoski admirał dowodzący w II wojnie światowej. Był głównodowodzącym włoskiej floty w bitwie koło Przylądka Matapan, pierwszej i drugiej bitwie pod Syrtą.

Baza w Tarencie posiadała duży zapas sieci przeciwtorpedowych, jednak połowa z nich znajdowała się w magazynach.

Fot. zbiory Erminio Bagnasco



bę admirała Campioniego<sup>2</sup>, który podczas krwawej wojny domowej we Włoszech po pokazowym procesie został po prostu zasłachowany a jego tragiczny koniec skłania nas do milczenia na jego temat i jego dokonań. Prawda wymaga jednak stwierdzenia, że jego starania, kiedy piastował najwyższą pozycję w marynarce nie były wolne od ciężkich błędów. Dziwi jednak fakt, że po Tarencie, co powinno być jego osobistą klęską, a przynajmniej niepowodzeniem największego rozmiaru, gdyż utracił za jednym zamachem trzy z sześciu posiadanych pancerników. Nie przeszkodziło mu to awansować na jeszcze bardziej odpowiedzialne stanowisko: 10 grudnia 1940 r. został mianowany zastępcą szefa sztabu admiralicii, a tym samym stał się osobą odpowiedzialną za wszystkie operacje morskie, gdyż szef sztabu został podsekretarzem stanu i wykonywane przez niego polityczne obowiązki pochłonęły go w zupełności.

### Trafalgar i Tarent

Brytyjski atak na włoską flotę stojącą na kotwicy w Tarencie przeprowadzony miał być zgodnie z pierwotnym planem w rocznicę bitwy pod Trafalgarem, czyli 21.10.1940 r.

Niedostateczny stan przygotowania militarnego Wielkiej Brytanii w momencie przystąpienia Włoch do wojny wymusił na niej ww. akcję przesunąć o wiele miesięcy, niezależnie od faktu, że planowana była od lat, ale pierwsze godziny, które upłynęły od wybuchu działań wojennych, bez wątplenia utwierdziły ją w przekonaniu o odniesieniu sukcesu.

Do dyspozycji nie było żadnych samolotów rozpoznawczych, które wykonywałyby tak niezbędne fotografie portu i bazy w Tarencie. Nie było żadnych dodatkowych zbiorników paliwa dla „Swordfishów”, gdyż te przybyły dopiero z metropolii na pokładzie lotniskowca *Illustrious*. Nie było też ostatecznie przeszkolonych w lotach nocnych pilotów.

Po stracie *Gloriousa* w trakcie kampanii norweskiej, do przeprowadzenia ataku na Tarent wybrano lotniskowce *Eagle* i *Illustrious*. Jeden z nich od wybuchu wojny znajdował się w Aleksandrii; a drugi przybył tam dopiero przed około trzema miesiącami. Kiedy już wszystko było związane na ostatni guzik, na *Eagle'u* wybuchł pożar, który zniszczył kilka samolotów a inne ciężko uszkodził i z tego powodu pierwotny termin 21.10.1940 r. nie mógł być siłą rzeczy zachowany. Operację przesunięto, więc na 30 lub 31 października, lecz nie wzięto pod uwagę, że pod koniec tego miesiąca nie będzie świecił księżyc.

Aby nie narażać załogi samolotów na lot na oślep, termin ponownie przesunięto.

4 listopada, w wigilię operacji, na lotniskowcu *Eagle* stwierdzono ciężkie uszkodzenie przewodów paliwowych, które wyłączyły go z akcji. Czekać dłużej już nie zamierzano. *Eagle* pozostał w Aleksandrii, a jego samoloty wraz z załogami znalazły się na *Illustriousie*.

6 listopada eskadra mogła wreszcie wyjść w morze, przekroczyła nie niepokojona centralny odcinek Morza Śródziemnego i rankiem 9 listopada zameldowała się na Malcie. Kilka mniejszych jednostek wysłano przez Cieśninę Sycylijską, aby nawiązała kontakt z eskadrą idącą z Gibraltaru, która skręciła na wschód. W ten sposób dokonywano zwyczajowego rekonesansu z jednego końca Morza Śródziemnego do drugiego, które przebiegały według utartego schematu; obie grupy opuszczały w tym samym czasie swoje bazy (Gibraltar i Aleksandria), lecz nie łączyły się ze sobą, gdyż ruchów dużych jednostek wokół Pantellarii nie zalecano. Kontakt uzyskiwały lekkie i średnie jednostki obu eskadr, a miały one za zadanie ochraniać żeglugę z i na Maltę, wzgl. przeprowadzać operacje zaczepne lub nękać włoskie wybrzeże i zwalczać odbywający się wzdłuż niego ruch transportowców. Operacja, która się zaczęła miała osiągnąć swoje apogeum w ostatniej fazie, której nadawano kryptonim „Coat”.

Sztaby generalne mają w zwyczaju nadawać krótkie kryptonimy. Nazwa „Coat” była pierwotnie zarezerwowana dla nalotów bombowych eskadr *Ark Royala* na lotniska włoskie na Sardinii i w tym duchu włoski meldunek na dzień 9 na 10.11. informował o nalocie na Cagliari, który jednak nie spowodował żadnych strat w ludziach i sprzęcie.

Po nalocie na stolicę Sardynii i sąsiadujące zagłębie węglowe, eskadra gibraltarska wróciła do swojej bazy. Jednostki, które opuściły Aleksandrię miały przed sobą jeszcze drugą, o wiele ważniejsze zadanie przed sobą. W drodze powrotnej, która sugerować miała powrót na południe, na Maltę, obrała w pewnym momencie kurs na NW, na Morze Jońskie i nieubłaganie zbliżała się z każdą godziną do włoskiej metropolii.

W określonym punkcie, mniej więcej w połowie drogi między Kataną a Nawarino, *Illustrious* opuścił siły główne, a w jego torze wodnym podążyły krążowniki *Glasgow*, *Gloucester*, *Berwick*, *York* i niszczyciele *Hyperion*, *Hasty*, *Ilex* i *Havock*, które operowały samodzielnie, od 9 listopada, godz. 18:00. Przez dwie godziny ww. okręty szły na maksymalnej prędko-

ści. Świecący księżyc był jedynym świadkiem tej operacji, a biorącym w niej udział okrętom szczęście sprzyjało. Żadna z włoskich jednostek nie zauważyła Brytyjczyków i nikt się nie liczył z ich obecnością, że się właśnie tutaj pojawią, na gładkiej jak stół tali morza, na tym dla Włochów „morzu wewnętrznym”, ich morza ojczystego. Brytyjczycy nie natknęli się na żadnego Włocha, nie byli niepokojeni przez żaden patrolujący okręt podwodny, nie mówiąc o najmniejszym żaglowców, który by przypadkowo przeciął ich kurs. Nawet samoloty bazujące na Sycylii, czy w Apulii nie zgłaszały przed południem, w pierwszych godzinach popołudniowych, czy wieczornych zmianę kursu wrogich okrętów. Sytuacja dla Brytyjczyków była wymarzona.

Około 20:00 *Illustrious* nie niepokojony osiągnął w asyście eskorty, przydzieloną mu pozycję, 40 mil na zachód od greckiej wyspy Kefalonia. W odległości 300 leżał pogrążony w mroku Tarent, nie prze-czuwający, jaki los mu się szykuje. W jego wielkiej twierdzy morskiej poszczególnie punkty dowodzenia zajmowały się wymianą między sobą wiadomościami mijającego właśnie dnia, który podsumowany został krótkim „N.N.”, „nic nowego”.

Dokładnie o 20:35 z brytyjskiego lotniskowca wystartowała pierwsza, składająca się z 12 samolotów fala: 6 z podwieszonymi torpedami, 4 z bombami i 2 z flarami świetlnymi. Po pięciu minutach maszyny znalazły się w powietrzu i po zgrupowaniu się skierowały się ku wyznaczonemu celowi. Po około godzinie wystartowa-

2. Inigo Campioni (ur. 14 listopada 1878 roku w Viareggio (Prowincja Lucca) – zm. 24 maja 1944 r.) – admirał Włoskiej Królewskiej Marynarki Wojennej (*Regia Marina*) podczas II wojny światowej. Campioni dowodził kilkoma jednostkami marynarki wojennej w czasie wojny i doszedł do stopnia wiceadmirała (*Ammiraglio di Squadra*). Był później nominowany na gubernatora włoskich wysp Dodekanez. 8 września 1943 roku, w czasie zawieszenia broni pomiędzy Włochami a alian-tami przebywał na wyspie Rodos. Niemcy umieścili Campioniego w obozie jeńców wojennych w Schokken (obecnie Skoki) w Polsce, dokładniej chodzi o Stalag XXI-A w pobliskim Antoniewie; powiat wałwowiecki. Urządzono go w pałacowych budynkach. W styczniu 1944 roku, wywieźli go do północnej części Włoch, administrowanego przez faszystowski rząd włoskiej Republiki Socjalnej Benito Mussoliniego Wyłądował następnie w więzieniu w Weronie. Campioni odmawiał ciągle wysuwane oferty współpracy z RSI wychodząc z założenia, że rząd RSI był w jego oczach nielegalny i, że uznaje jedynie rząd Królestwa Włoch, który kontrolował południową część kraju, przechodząc na stronę aliantów. Trybunał *Republiki Salò* skazał go na swoim posiadzeniu w Parmie, zarzucając mu zdradę stanu i na karę śmierci. Rząd RSI wysunął mu propozycję przebaczenia. Pod warunkiem, że admirał uzna go za legalny, ale Campioni i to odrzucił, na co został rozstrzelany przez pluton egzekucyjny złożony z młodych ludzi w wieku 17 i 18 lat na głównym placu Parmy w dniu 24 maja 1944 roku. Republika Włoch pośmiertnie odznaczyła go Złotym Medalem Wojskowym Walecznych (*Medaglia d'oro al Valore Militare*) w listopadzie 1947 roku. Jest pochowany na cmentarzu wojskowym w Bari we Włoszech.

ła druga fala w składzie tylko 11 samolotów: 8 torpedowych, 1 bombowiec i 2 z flarami. Jeden samolot torpedowy zmuszony był powrócić na lotniskowiec, gdyż zgubił zapasowy zbiornik paliwa, co sprawiło, że w ataku wzięło udział 22 maszyn<sup>3</sup>.

Przygotowane wszystko w najdrobniejszym szczególe przebiegało bardzo precyzyjnie i punktualnie, jak w zegarku. Załogi wybornie orientowały się w topografii Zatoki Tarenckiej, bo jej mapę dogłębnie przestudiowali. Doskonale wiedziały, gdzie znajdowały się poszczególne pancerniki kotwiczące na zatoce Mar Grande, mając też rozeznanie o stojących obok siebie przy południowym molu Mar Piccolo krążownikach i niszczycielach. „*cóz za lakomy kasek*” stwierdził dowódca lotniskowca *Illustrious* wysyłając lotników na akcję. W samej rzeczy, jak się okazało. Włoskie jednostki prezentowały się, jak na wystawie, a każda torpeda musiała trafić, którąś ze skupionych w takiej masie jednostek.

Brytyjscy piloci i ich obserwatorzy dokładnie wiedzieli, że między zagrodami sieciowymi, za którym znajdowały się włoskie okręty znajdują się otwarte przestrzenie oraz, że na wysokości 200 m między unoszącymi się nad twierdzą morską balonami zaporowymi mające chronić znajdujące się w porcie okręty przed nieprzy-

jacielskim nalotem, są luki, przez które można swobodnie przelecieć. Brytyjskim lotnikom i ich torpedom przeznaczenie prawdopodobnie otworzyło dwa wrota, które były szeroko otwarte: jedno w powietrzu a drugie w wodzie. Nie dość na tym, bo załogi były dodatkowo zorientowane w rozmieszczeniu baterii armat plot. Krótko mówiąc wróg wiedział wszystko i czuł się jak u siebie w domu na poligonie.

Jest rzeczą oczywistą, że samoloty Martin „Maryland” po przybyciu na Maltę nie stały bezczynnie i nie było dnia, żeby nie wykonywały lotu zwiadowczego nad Tarent. Począwszy od 6 listopada, czyli dnia, kiedy brytyjska eskadra opuściła Aleksandrię, włoska twierdza morska znajdowała się dosłownie pod nieustannym „obstrzałem” aparatów fotograficznych brytyjskiego rozpoznania. Jeszcze rankiem 11 listopada na pokładzie *Illustriousa* wylądowała jedna z maszyn rozpoznawczych, która dostarczyła ostatnie fotografie wykonane nad Tarentem. Do godz. 22:30, czyli na pół godziny przed atakiem nad niebem Zatoki Tarenckiej wisiała jedna z maszyn RAF-u! Miała ona sprawdzić, czy flota włoska, aby nie wyszła z bazy, co przekreśliłoby brytyjskie plany ataku. To było pytanie, dotyczące trosk, z którymi Brytyjczycy się borykali.

Krótko po 23:00 jak za dotknięciem czarodziejskiej różyczki nad portem zrobiło się jasno, jak za dnia. Jedna z brytyjskich maszyn wystrzeliła serię ośmiu flar, w odległości jednej mili jedna od drugiej, które wisiały na niebie na wysokości 1500 m emanując oślepiającym światłem, które było tak silne, że druga maszyna, która je również je miała opuścić spokojnie mogła zaoszczędzić swoje rakiet. Oczom pilotów wyłoniły się z mroku ich cele ataku.

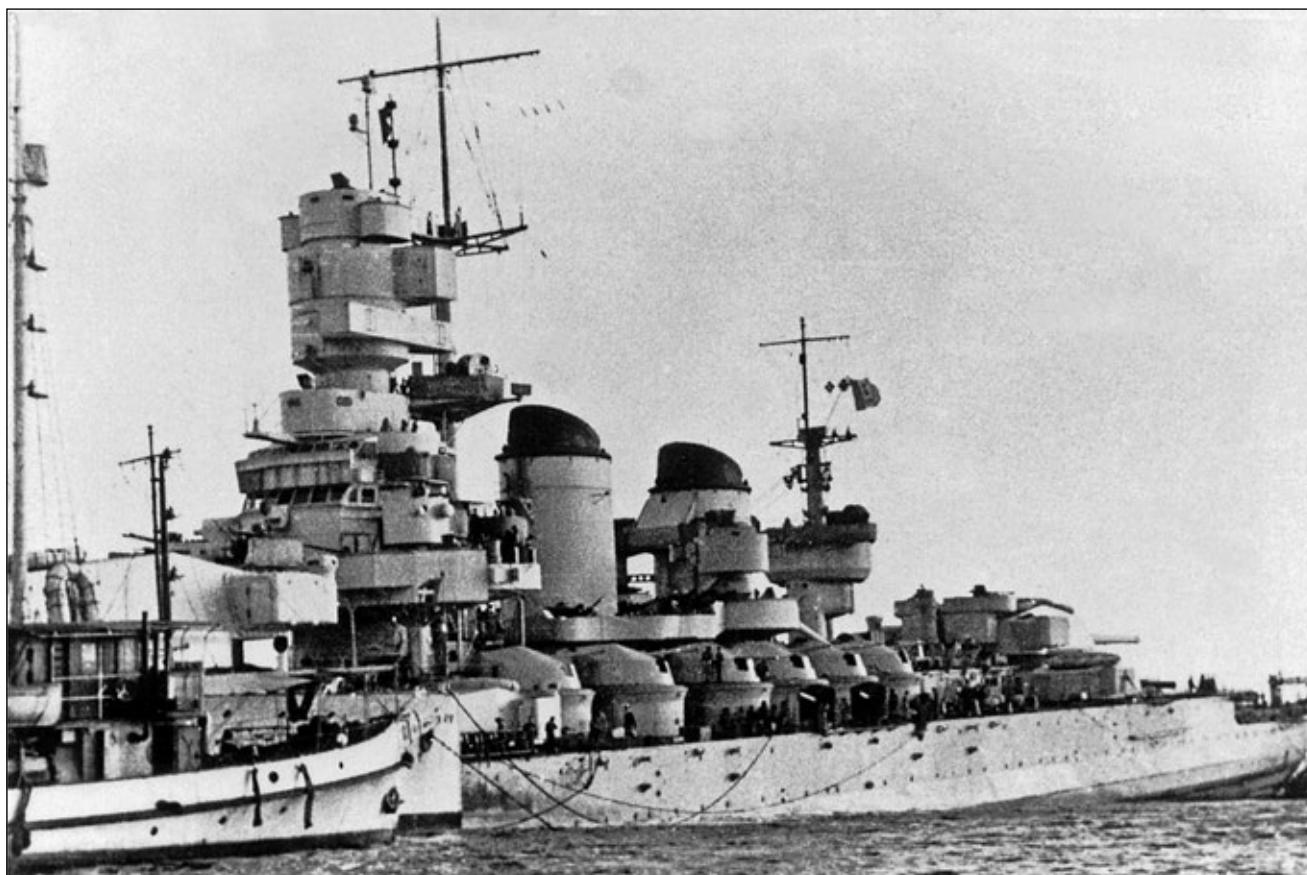
### Łowy rozpoczęły się!

Nadlatujący od strony otwartego morza przelecieli nad wyspą San Pietro i zachodnią groblą Mar Grande okrążyły Przylądek Rondinella i lotem ślizgowym zniżyły się do portu. Maszyny po kolei, jedna za drugą przeszły przez lukę między balonami zaporowymi i zrzuciły swoje groźne cygara z odległości 6000-7000 m od wyznaczonych celów, dokładnie nad miejscem, gdzie sieci przeciwtorpedowe do siebie nie były połączone. Leciały one przy tym tak nisko, że koła ich podwozi muskały taflę wody wzbijając bryzgi piany. Podwieszane torpedy musiały być zrzucone

3. Przeprowadzony rachunek wykazuje 23 samoloty!

Akcja ratownicza na pancerniku *Littorio*, który posiadał duży trzym dziobowy po trafieniu torpedami.

Fot. zbiory Erminio Bagnasco





z tak niskiej i niebezpiecznej wysokości, bo w przypadku, gdyby to uczyniły tylko kilka metrów wyżej, te po uderzeniu o taflę wody mogłyby się roztrzaskać.

Bombowce pozbyły się natomiast swojego ładunku nad cumującymi przy południowym nadbrzeżu Mar Piccolo krążownikami i niszczycielami, a samoloty, które oświetliły pole walki zrzuciły bomby nad bazą wodnosamolotów i magazynami paliwa. W kilku sekundach baza morska została wywrócona do góry nogami.

O północy nadleciała druga fala, która powtórzyła manewr poprzedniej i zakończyła tym samym przeprowadzoną w wielkim stylu i doskonale przygotowaną oraz bezbłędnie dowodzoną akcją.

O godz. 02:50 wszystkie samoloty, poza dwoma, które zostały zestrzelone, powróciły na pokład *Illustriousa*.

Pancernik *Conte di Cavour* po brytyjskim ataku nie powrócił już do służby.

Raport dzienny nr 158 włoskiego naczelnego dowództwa wspominał mimo chodem, między innymi doniesieniami następnego dnia: „w pierwszych godzinach nocnych z 11 na 12 listopada nieprzyjacielskie samoloty zaatakowały bazę morską w Tarentie. Baterie obrony plot. i znajdujące się w bazie okręty otworzyły silny ogień. Trafiony został tylko jeden okręt. Sześć wrogich samolotów zostało strąconych, a część ich załóg wzięto do niewoli. Należy się liczyć ze strąceniem dalszych trzech maszyn.”

Pomimo tej bardzo ostrożnej i dużej oficjalnej wersji włoskiego dowództwa, wszyscy doskonale zdawali sobie sprawę z wagi katastrofy, do której doszło, bo w rzeczywistości znajdujący się dopiero od trzech miesięcy w służbie pancernik *Littorio*, honor i duma włoskiej techniki budownictwa okrętowego,

z powodu swojej odporności, prędkości i uzbrojenia trafiony został przez przynajmniej trzy torpedy lotnicze. Znajdujący się w składzie floty zupełnie wyremontowany i zmodernizowany przed trzema laty pancernik *Cavour* został trafiony raz, kolejna torpeda rozerwała się u burty *Duilio*. Dwa niszczyciele odniosły lekkie uszkodzenia. Fotografie wykonane przez brytyjski samolot rozpoznawczy następnego ranka ukazywały ciężkie jednostki w swojej beznadziejnej sytuacji. Na całej powierzchni zatoki Mar Grande unosiły się wielkie plamy oleju. Owe fotografie obieży świat, natomiast Włosi próbowali pomniejszyć rozmiar katastrofy.

Bilans strat zamknął się jeszcze zatopionymi, lecz nie załadowanymi 4 parowcami, które znajdowały się w drodze powrotnej z Valony do Brindisi i zostały posłane na dno przez krążowniki eskortujące *Illustriousa*. Do momentu powrotu samolotów znad Tarentu wspomniane okręty dotarły do Cieśniny Otranto.

Admirał Cunningham, głównodowodzący Flotą Śródziemnomorską, podsumował w swoim przesłanym do Londynu raporcie następującymi słowami: „nie ma żadnych wątpliwości, że wyłączenie z akcji połowy włoskiej floty bojowej wywrze duży wpływ na dalszy przebieg wojny i w przyszłości również będzie to miało wpływ na jej dalszy przebieg. Bez tracenia czasu na wgłębianie się w konsekwencje natury politycznej, już teraz jest pewne, że ten jakże skuteczny atak w sposób znaczący zwiększając naszą swobodę poruszania się po Morzu Śródziemnym. Dwa nasze pancerniki można obecnie skierować na inne morza. Wpływ tego ataku lotniczego na włoskie morale musi być olbrzymie. Atak na Tarent jest prawdopodobnie nie do pobicia przykładem ile można osiągnąć przy bardzo oszczędnym użyciu sił własnych.”

„Mam dla was dobre wiadomości”, oznajmił następnego dnia Winston Churchill w Izbie Gmin wymachując depeszą z informacją o odniesionym zwycięstwie i po dokonaniu rachunku strat podsumował następująco: „równowaga sił morskich na Morzu Śródziemnym przesunęła się (w naszą stronę).” Ta równowaga decydowała jednak w rzeczywistości o zwycięstwie lub porażce.

Na całe szczęście dla Włochów w dniu 12 listopada pogorszyła się pogoda, więc Brytyjczycy już nie ponowili ataku, co zresztą zamierzali, gdyż w innym przypadku włoska klęska nabrałaby zupełnie innego rozmiaru.

(ciąg dalszy nastąpi)

Fot. zbiory Erminio Bagnasco





Amerykańscy marynarze na pokładzie / 369 oglądają działko przeciwlotnicze kal. 25 mm. Fotografia wykonana już po kapitulacji Japonii w 1945 roku. Fot. „Ships of the World”

# Japońskie podwodne transportowce typu D1/D2

## Geneza i konstrukcja

Jednym z wyznaczników japońskiej floty podwodnej okresu drugiej wojny światowej było szerokie wykorzystanie okrętów podwodnych do zaopatrywania japońskich wojsk walczących na Pacyfiku. Najczęściej wsparcie to miało docierać do coraz większej liczby odciętych, w wyniku amerykańskiej ofensywy, garnizonów. Wysiłek ten był znaczący, według autorów pracy *Reluctant Allies. German-Japanese Naval Relations in World War II*, japońskie okręty podwodne wykonały 305 misji transportowych, z czego 280 zakończyło się sukcesem. Jednakże poniesione straty nie były małe i wyniosły co najmniej 19 jednostek (część źródeł wspomina nawet o 25 utraconych okrętach).

Japończycy najczęściej wykorzystywali okręty podwodne w misjach transportowych w rejonie Wysp Salomona i Papui Nowej Gwinej, dostarczając zaopatrzenia i żołnierzy (lub ewakuując rannych) na Guadalcanal, Nową Georgię, Boungaville, do Buna i innych rozszaniach na Nowej Gwinej skupisk wojsk japońskich. Do tego dochodziły misje w rejon Wysp Marshalla, Aleutów, a pod koniec wojny Japończy-

cy próbowali dostarczać na Wyspy Macierzyste, odcięte przez amerykańskie okręty podwodne od poważniejszych dostaw, surowce i paliwa. Nie należy zapominać też o misjach transportowych Japonia–Niemcy. Z jednej strony Japończycy wysyłali do Niemiec surowce strategiczne, w drugą stronę płynęły technologie III Rzeszy. Ogromną większość tych misji wykonywały konwencjonalne okręty podwodne, począwszy od dużych „krążowników podwodnych”, a skończywszy na niewielkich jednostkach typu KS (*Kaigun-Shō*). Wykorzystywanie jednostek przeznaczonych do walki owocowało odciążeniem ich od misji bojowych, do tego ilość przewożonego ładunku (lub ludzi) nie była znacząca. Dodatkowo, dla okrętów podwodnych misje transportowe oznaczały ograniczenie ich możliwości walki, ponieważ często demontowano część ich uzbrojenia, a obciążone dodatkowym ładunkiem stanowiły łatwy cel, ponieważ redukowało on ich możliwości manewrowe

Jeszcze zanim Japończycy zaczęli szerzej wykorzystywać swe okręty podwodne do misji zaopatrzeniowych, rozpoczęli prace na typowo transportowymi okrętami pod-

wodnymi, które byłyby w stanie dostarczyć ładunek do miejsc, w których przeciwnik panuje w powietrzu. Wedle przekonania Japończyków, podwodny transportowiec miałby większe szanse na pomyślne zrealizowanie misji. Genezy jednostek D1 można doszukiwać się w połowie 1942 roku, po klęsce pod Midway. Wtedy to podjęto prace nad okrętami podwodnymi, które byłyby w stanie przewieźć kilkadziesiąt ton ładunku i 110 żołnierzy, a także dwie barki, przy pomocy których ładunek i żołnierze mieli być przewiezieni na brzeg. W ten sposób narodziły się jednostki typu D1 i D2, o których traktuje ten tekst.

Wedle części źródeł, projekt oparty był na niemieckim podwodnym transportowcu *U 155 Deutschland*. Japońscy konstruktorzy zaprojektowali jednostkę zdolną do przewożenia 20-22 ton zaopatrzenia oraz 110 żołnierzy wewnątrz kadłuba. Zewnętrzny ładunek mógł wynosić do 60 ton plus dwie barki *Daihatsu* przystosowane do przebywania pod wodą. Japońskie plany budowy okrętów typu D1 były bardzo ambitne, zakładały bowiem wcielenie do służby 104 (*sic!*) jednostek. Jednakże był to przejaw myślenia życzeniowego niż re-

Dane techniczne okrętów typu D1 i D2		
	Typ D1	Typ D2
Wyporność: na powierzchni w zanurzeniu	1779 ton 2215 ton	1926 ton 2240 ton
Wymiary: długość szerokość zanurzenie	75,5 m 8,9 m 4,7 m	74 m 8,9 m 5 m
Napęd: silnik wysokoprężny silnik elektryczny	2 x 1850 KM 1 x 1200 KM	2 x 1750 KM 1 x 1200 KM
Prędkość maks: na powierzchni w zanurzeniu	13 węzłów 6,5 węzła	13 węzłów 6,5 węzła
Zasięg:	15 000 Mm / 10 węzłów	5000 Mm / 13 węzłów
Uzbrojenie*:	1 x 140 mm 2 x 25 mm plot	1 x 140 mm 2 x 25 mm plot
Zanurzenie maksymalne:	75 metrów	100 metrów
Załoga:	75 osób	60 osób
Ładunek:	82 tony ładunku, 110 żołnierzy, 2 barki desantowe;	110 ton ładunku, 110 żołnierzy/ 150 ton benzyny lotniczej, 1 barka desantowa;

\*Przy przebudowie jednostek na nosicieli *Kaitenów* demontowano działo pokładowe. Część okrętów otrzymała również wyrzutnie torpedowe (najpewniej *I 361*, *I 363*, *I 367*).

**Źródła:** M. Stille, *Imperial Japanese Navy Submarines 1941-45*; [http://www.combinedfleet.com/type\\_d1.htm](http://www.combinedfleet.com/type_d1.htm)

alnych kalkulacji. W rzeczywistości wcielono do służby 12 okrętów typu *D1*, które zbudowano pomiędzy majem a listopadem 1944 roku. Do tego doszedł *I 373*, przedstawiciel typu *D2*, będący zmodernizowanym okrętem *D1*, ze wzmocnionym kadłubem, ale o mniejszym zasięgu. Okręt typu *D2* mógł przewozić 110 ton ładunku lub 150 ton benzyny lotniczej.

W późniejszym okresie część jednostek (*I 361*, *I 363*, *I 366*, *I 370*, *I 372*) została przystosowanych do przenoszenia „żywych torped” *Kaiten*. Przebudowa polegała na demontażu działka pokładowego i zaczępów do barek *Daihatsu*. Kilka jednostek otrzymało również wyrzutnie klasycznych torped, najprawdopodobniej dwie.

### Użycie transportowe i bojowe

Większość jednostek klasy *D1* weszła w skład 7. Flotylli Okrętów Podwodnych (transportowej), a po jej rozwiązaniu w marcu 1945 roku i przekonwertowaniu

okrętów tego typu na nosicieli *Kaitenów*, zasilili one poszczególne dywizjony okrętów podwodnych. Oto jak wyglądały losy tych jednostek:

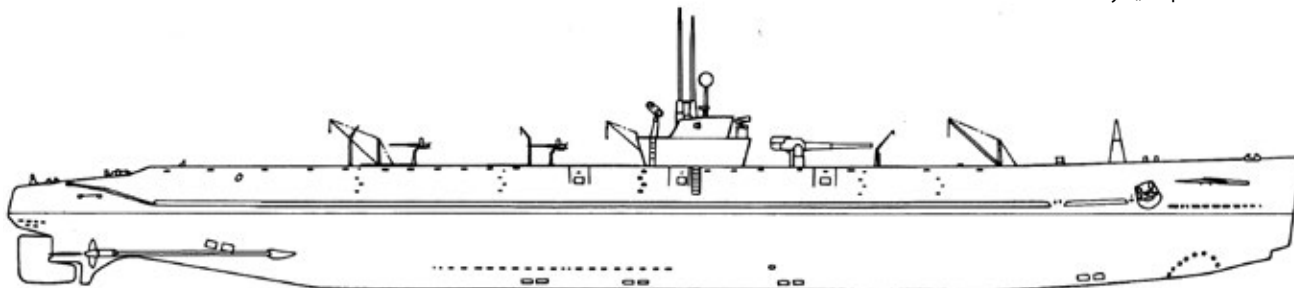
- Pierwsza jednostka – *I 361*, wyruszyła w swą dziewiczą misję 23 sierpnia 1944 roku, udając się w kierunku wyspy Wake z ładunkiem zaopatrzenia. Misja ta zakończyła się sukcesem, podobnie jak druga „pielgrzymka” w to samo miejsce, w okresie od 17 października do 9 listopada. *I 361* odwiedził Wake po raz trzeci na przełomie stycznia i lutego 1945 roku. W marcu 1945 roku 7. Flotylla Okrętów Podwodnych została rozwiązana, a *I 361* (wraz z kilkoma innymi) przebudowano na nosiciel *Kaitenów*. 20 marca 1945 roku *I 361* wszedł w skład 15. Dywizjonu Okrętów Podwodnych. W swoją pierwszą tego typu misję okręt ten wyruszył 28 maja, tworząc wraz z *I 36*, *I 165* i *I 363* grupę uderzeniową „Todoroki”. Cztery dni później *I 361* został wykryty przez amerykański stawiacz min,

który zaalarmował zespół skupiony wokół lotniskowca eskortowego *Anzio*. 31 maja jeden z bombowo-torpedowych *Avenge-rów* nawiązał kontakt radarowy, a następnie zaatakował płynący na powierzchni okręt podwodny. *I 361* wykonał zanurzenie alarmowe, tyle tylko, że zrzucona z samolotu samonaprowadzająca się torpeda „Fido” znalazła drogę do celu. *I 361* zatonął na pozycji 20°22'N 134°09'E wraz z całą załogą liczącą 76 ludzi i pięciu pilotów *Kaitenów*.

- 21 sierpnia 1944 roku w kierunku Nauru wyruszył *I 362*, który po wyładowaniu tam zaopatrzenia udał się do Truk. 22 września opuścił on to miejsce, wraz z 83 lotnikami japońskiej marynarki. Dotarli oni do portu w Yokosuka na początku października. W tym samym miesiącu *I 362* odbył uwieńczoną sukcesem misję zaopatrzeniową na wyspę Marcus. Listopad i grudzień spędził na przeglądzie w stoczni w Yokosuka. 1

### Planik boczny / 368

Rys. „Ships of the World”





stycznia 1945 roku *I 362* wypłynął w kierunku wysp Woleai *via* Truk. Jednakże nie dane mu było tam dotrzeć. W nocy 13 stycznia niszczyciel eskortowy *Fleming* (eskortujący dwa tankowce płynące z Ulithi do Eniwetok) wykrył za pomocą radaru płynący na powierzchni okręt. Po pewnym czasie cel zniknął z ekranu radaru, ale Amerykanie nawiązali kontakt sonarowy. Tuż po północy, jeden z ataków wykonanych za pomocą „jeża”<sup>1</sup> zaowocował potężną eksplozją. Oznaczała ona koniec *I 362* oraz całej jego załogi. Miało to miejsce w rejonie Wschodnich Karolinów.

• *I 363* miał więcej szczęścia wojennego niż jego poprzednicy. W październiku 1944 roku wykonał misję zaopatrzeniową, dostarczając na Truk żywność i amunicję. Następnie udał się w kierunku głodującego garnizonu atolu Woleai, dostarczając tam zapas jedzenia i mundury. W listopadzie okręt wrócił do Yokosuki. 10 grudnia wyruszył z 88 tonami ładunku w kierunku wyspy Marcus, dokąd dotarł po tygodniu, wyładowując zaopatrzenie, a w zamian biorąc na pokład 60 pasażerów. Pod koniec grudnia dotarł szczęśliwie do portu w Yokosuka, gdzie przeszedł przegląd. W pierwszej połowie marca po raz kolejny (i znów z powodzeniem) zaopatrzył Marcus. Po powrocie do Japonii, wraz z ocalałymi okrętami klasy *D1*, został przebudowany na nosiciela „żywych torped”. Pod koniec maja wziął udział w operacji w pobliżu Okinawy (wraz z wspomnianym *I 361*), ale – w przeciwieństwie do swej siostrzanej jednostki – przetrwał tę misję. Dowódca *I 363*, kmdr ppor. Kihara Sakae zameldował kilka kontaktów z jednostkami wroga, ale nie zdołał wyjść na pozycję do skutecznego ataku *Kaitenów*. 15 czerwca, 500 Mm na wschód od Okinawy, załoga *I 363* zauważyła wrogi konwój, jednakże morze było zbyt wzburzone, aby przeprowadzić atak za pomocą „żywych torped”. Dowódca *I 363* przeprowadził więc klasyczny atak torpedowy, który (w jego mniemaniu) zakończył się sukcesem. Zameldowano zatopienie frachtowca, ale po wojnie nie znaleziono dowodów tego sukcesu. Pod koniec czerwca *I 363* wrócił do bazy, skąd 8 sierpnia wypłynął na swój kolejny wojenny patrol, w rejon wysp Palau. Cztery dni później skierowano go na Morze Japońskie, aby odeprzeć spodziewaną inwazję radziecką. 14 sierpnia okręt ten został zaatakowany i celnie ostrzelany przez amerykański samolot, ale wymknął się odnosząc niewielkie uszkodzenia. Poległo przy tym dwóch członków jego załogi. 18 sierpnia powrócił do Kure, gdzie doczekał końca woj-

ny. Ironią losu stało się to, że pech dopadł *I 363* 29 października 1945 roku. Płynąc z Kure do Sasebo jednostka wpadła na minę i zatonała. Uratowało się zaledwie 10 marynarzy z 44 osobowej załogi.

• Kariera *I 364* była niezwykle krótka. 14 września 1944 roku jednostka ta wyruszyła w stronę Wake, jednakże dwa dni później, 250 mil na wschód od półwyspu Bōsō została storpedowana przez okręt podwodny *Sea Devil*. Dwie celne torpedy dosłownie rozerwały *I 364* nie dając szans na ratunek nikomu z jego załogi.

• Amerykański okręt podwodny przy czynił się również do zagłady *I 365*, jednakże zanim japoński transportowiec został zatopiony wykonał udaną misję zaopatrzeniową do Truk, dostarczając tam pocztę i lekarstwa. 16 lipca 1944 roku wypłynął z Truk, wraz z 31 pasażerami, kierując się na Wyspy Bonin. Po zabraniu stamtąd kolejnych 64 osób, wyruszył do portu w Yokosuka. Jednakże, 29 listopada, 75 Mm na wschód od tego portu został ugodzony celną torpedą przez *Scabbardfish*. Amerykanie zauważyli pięciu rozbitków, ale czterech odmówiło ratunku. Co ciekawe, nieco wcześniej japoński samolot patrolowy wykrył jednostkę U.S. Navy, ale nie zdołał ostrzec *I 365*.

• Kariera *I 366* rozpoczęła się w grudniu 1944 roku, kiedy okręt ten dostarczył 51 ton amunicji i żywności na wyspę Pagan (Mariany). Misja ta o mało nie zakończyła się fatalnie, kiedy to 10 grudnia *I 366* został wykryty przez wrogi samolot. Uciekając przed zagrożeniem załoga wykonała zanurzenie alarmowe, ale okręt wymknął się spod kontroli i zszedł na głębokość prawie 90 metrów. Wywołało to przeciek, ale sytuacja została opanowana. Dodatkowo, wcześniejszy sztorm zerwał część przewożonego w gumowych pojemnikach ładunku. Pomimo tych przeciwności, *I 366* wykonał swe zadanie i wrócił do Japonii z kilkudziesięcioma ewakuowanymi członkami personelu wyspy, w tym lotnikami. Przez koniec grudnia i styczeń okręt ten przeszedł przegląd, w trakcie którego wyposażono go w radar Typ 13. Kolejny rejs jednostki związany był o operacją „Tan”, samobójczym atakiem samolotów PIY *Ginga* na kotwiczowisko amerykańskiej floty, znajdujące się w atolu Ulithi. Zaangażowano do niej trzy okręty podwodne. *I 58* miał służyć jako radionadajnik niezbędny do naprowadzenia samolotów na cel, a *Ha 106* obarczony misją wyławiania lotników, którzy wodowali by w pobliżu wyspy Minami Daito Jima. Natomiast *I 366* otrzymał najważniejsze zadanie – miał dostarczyć na atol Truk części i pali-

wo dla samolotów C6N *Saiun*, które miały rozpoznać kotwiczowisko Ulithi. Okręt ten z powodzeniem zrealizował swoje zadanie, przy okazji dostarczając też nieco żywności i amunicji dla odciętego garnizonu Woleai. Dzięki przerzuceniu 33 ton paliwa lotniczego na Truk rozpoznawczy *Saiun* sfotografował kotwiczowisko Ulithi, a 11 marca 1945 roku załogi PIY *Ginga* wyruszyły w swoją samobójczą misję, zakończoną uszkodzeniem dużego lotniskowca *Randolph*.

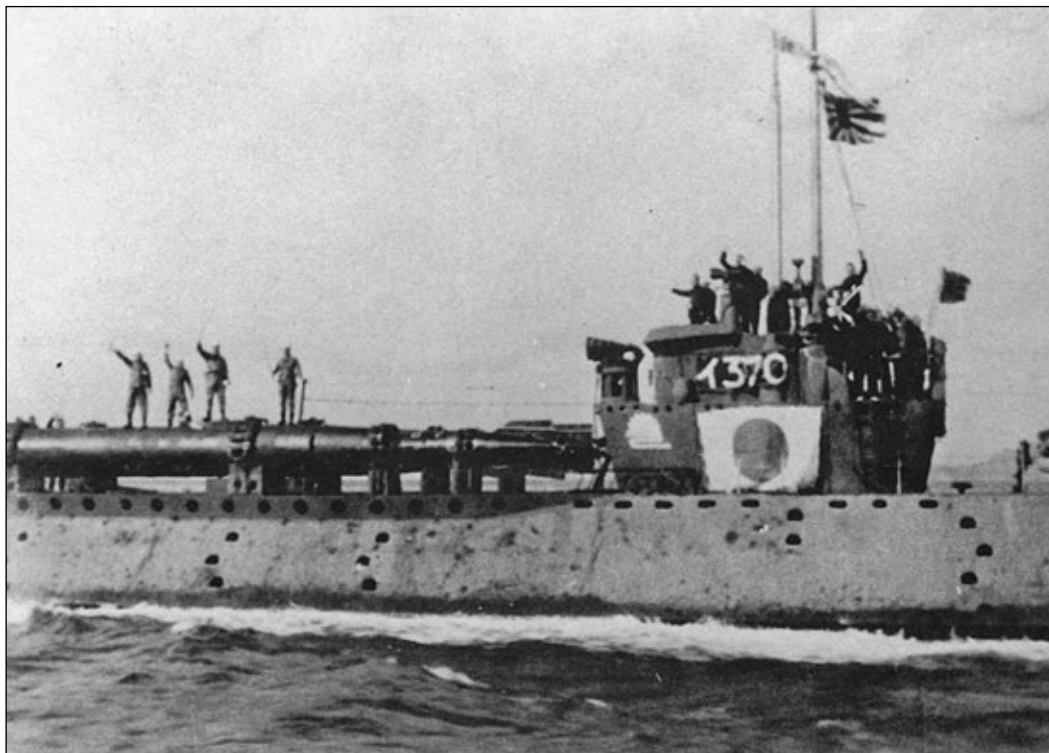
W marcu, podobnie jak pozostałe ocalałe jednostki klasy *D1*, *I 366* został dostosowywany do przenoszenia *Kaitenów*, jednakże nie zamontowano na nim konwencjonalnych wyrzutni torpedowych. Okręt przydzielono do 15. Dywizjonu Okrętów Podwodnych. 6 maja *I 366* wyruszył do swej pierwszej bojowej misji, jednakże odniósł uszkodzenia w wyniku pobliskiej eksplozji miny magnetycznej. Jednostkę odholowano do stoczni w Kure, gdzie przebywała do końca lipca. Dopiero na początku sierpnia *I 366* (wraz z pięcioma innymi okrętami podwodnymi utworzył grupę uderzeniową „Tamon”) wyruszył do kolejnej misji. 11 sierpnia, 500 Mm na północ od wysp Palau *I 366* zaatakował konwój. Z pięciu przenoszonych *Kaitenów* tylko trzy okazały się sprawne. Według Jürgena Rohwera załoga *I 366* usłyszała trzy eksplozje, a dowodzący okrętem kmdr ppor. Takami Tokioka optymistycznie zgłosił zatopienie trzech transportowców. Powojenne analizy nie potwierdziły tego sukcesu. Wg autorów strony [www.combinedfleet.com](http://www.combinedfleet.com) nawigator *I 366* stwierdził, że „żywe torpedy” wystrzelono praktycznie na granicy ich zasięgu, co tłumaczyłoby niepowodzenie ataku. 15 sierpnia okręt zawrócił do bazy, po odebraniu wezwania cesarza Hirohito dotyczącego zakończenia działań wojennych. Na początku września jednostka poddała się Amerykanom, aby w 1946 roku podzielić los wielu ocalałych okrętów Cesarskiej Floty – została zatopiona po ogołoceniu ze wszelkiego użytecznego wyposażenia i materiałów.

• *I 367* wykonał dwie misje zaopatrzeniowe. W listopadzie 1944 roku dostarczył 61 ton żywności i amunicji na Marcus, a w grudniu 81 ton jedzenia i pocisków na Wake. Już w styczniu został przebudowany na nosiciela „żywych torped” *Kaiten*, ale dopiero w maju 1945 roku ruszył do walki. W połowie tego miesiąca dotarł na wody położone około 450 Mm na północny wschód od wyspy Saipan. Kilkakrotnie załoga nawiązała kontakt z wrogimi konwojami, ale za każdym ra-

1. Wieloprowadnicowy miotacz bomb głębinowych.

zem nie udało się zbliżyć do przeciwnika na odległość pozwalającą na użycie *Kaitenów*. 27 maja, na wschód od Okinawy, *I 367* napotkał niewielki konwój składający się z czterech jednostek. Wystrzelono tylko dwa *Kaiteny*, ponieważ pozostałe trzy uległy awariom. Istnieją pewne rozbieżności co do efektów ataku. Według autorów strony [www.combinedfleet.com](http://www.combinedfleet.com) atak zakończył się niepowodzeniem – jedna „żywa torpeda” została unieszkodliwiona ogniem z 40-mm *Bofor*sa należącego do holownika *Sioux*, a los drugiej nie jest znany. Natomiast J. Rohwer przypisuje temu atakowi uszkodzenie niszczyciele eskortowego *Gilligan*, jednakże część źródeł wskazuje, że okręt ten został zaatakowany przez lotnictwo. W każdym bądź razie *I 367* nie zniszczył żadnej jednostki wroga, co nie przeszkodziło kmdr ppor. Kanio Taketomi zgłosić zatopienia dwóch frachtowców. Po tym wydarzeniu *I 367* zawrócił do Kure, skąd – w połowie lipca – wyruszył na kolejny patrol. Tym razem nie zdołał przeprowadzić żadnego ataku, a po ogłoszeniu zawieszenia broni zawrócił do bazy.

• Po wcieleniu do służby *I 368* nie miał okazji wykonać żadnej misji zaopatrzeniowej, ponieważ już w styczniu 1945 roku został dostosowany do transportu *Kaitenów*. W tym miesiącu wziął udział w treningu załóg „żywych torped”, symulujących ataki na holowane cele. W lutym, po inwazji na Iwo Jimę, trening skrócono, a *I 368* (wraz z *I 44* i *I 370*) wyruszył do walki z U.S. Navy. Planowano atak na znajdujące się w pobliżu Iwo Jimy okręty wroga. Grupa „Chihaya” (tak bowiem nazwano zespół uderzeniowy) wypłynęła 20 lutego. Sześć dni później, nocą, *I 368* został przyłapany na powierzchni przez samolot bombowo-torpedowy *Avenger*. Samolot zrzucił flary, boję sonarową i torpedę *Fido*, jednakże ta nie trafiła. Załoga *I 368* nie miała jednak wojennego szczęścia, ponieważ na scenie pojawił się kolejny bombowiec torpedowy, którego atak okazał się skuteczniejszy. Samonaprowadzająca się *Fido* przypięczętowała los *I 368*, który zatonął w pobliżu Iwo Jimy wraz z liczącą 85 osób załogą.



*I 370* z „Kaitenami” na pokładzie wypływa w swój ostatni rejs.

Fot. „Ships of the World”

• *I 369* wszedł do służby w październiku 1944 roku, ale dopiero w styczniu i lutym 1945 roku wykonał dwie misje zaopatrzeniowe. Celem pierwszej z nich była wyspa Marcus, a drugiej Chichi Jima (wyspy Bonin). Pod koniec lutego *I 369* przebudowano na transportowiec paliwa. W tej roli wykonał jedną misję. W kwietniu wyruszył w stronę Truk i wysepki Mereyon (atol Woleai). 1 maja dotarł do Truk przywożąc niewielkie ilości jedzenia, 6 ton broni i amunicji oraz 25 ton paliwa, a także nieco innego zaopatrzenia. Co ciekawe, *I 369* był ostatnim okrętem zaopatrzeniowym, jaki nawiedził Truk w trakcie tej wojny. Tydzień później dotarł do Woleai, dowożąc tam 41 ton zaopatrzenia, w większości żywności. Z powrotem załoga *I 369* zabrała załogę łodzi latającej *H8K Emily*, 60 pasażerów i dwie puszki z prochami poległych żołnierzy. 24 maja wszyscy bezpiecznie dotarli do Yokosuki. Na tym karierę *I 369* uległa zakończeniu, ponieważ zadecydowano o przebudowie okrętu na transportowiec paliwa lotniczego. Prace te uległy zakończeniu przed kapitulacją Cesarstwa.

• Losy *I 370* były bardzo podobne to *I 368*. Okręt ten szybko przebudowano na nosiciel *Kaitenów* i przydzielono do grupy „Chihaya”. Trzy okręty tego zgrupowania wyruszyły na wody w pobliżu Iwo Jimy, gdzie *I 370* znalazł swój kres. 26 lutego, tuż po wschodzie słońca, dowodzący okrętem kmdr ppor. Fukikawa Susumu przygotowywał się do ataku na

spozstrzeżone amerykańskie transportowce. Eskortę jednak nie dała się zaskoczyć. Radar znajdującego się w pobliżu niszczyciela *Finnegan* wykrył wynurzonego przeciwnika. Kilka minut później *I 370* zanurzył się. Około 07:00 rano sonar niszczyciela wykrył zanurzony okręt. *Finnegan* rozpoczął atak „jeżem”, ale pierwsza seria nie doszła celu. Trzy godziny później, po kolejnym ataku Amerykanie usłyszeli dudniący grzmot, a na powierzchni pojawiły się bąble powietrza, a następnie plama oleju. Oznaczało to koniec *I 370* zatopionego z całą 79-osobową załogą i pięcioma pilotami *Kaitenów*<sup>2</sup>.

• *I 371* wyruszył do swej pierwszej misji zaopatrzeniowej 30 grudnia 1944 roku, płynąc w kierunku Truk z ładunkiem 50 ton żywności, pocztą, częściami zamiennymi do samolotów i benzyną lotniczą. 18 stycznia dotarł do celu, wyładował część zaopatrzenia, aby resztę (w większości żywność) dostarczyć do głodującego garnizonu wyspy Yap. Tydzień później dotarł do swego drugiego celu. Sytuacja dla stacjonujących tam żołnierzy japońskich była już dramatyczna, w styczniu zmarło z głodu ponad 460 Japończyków. Zaopatrzenie nieco poprawiło los garnizonu, aczkolwiek nadal był on bardzo ciężki. Następnie *I 371* znowu popłynął w kierunku Truk, gdzie zaokrętowano kilku pasażerów. Nie dane im jednak było dotrzeć do Japonii. 24 lu-

2. Richard O'Neill podaje, że podwodna eksplozja miała miejsce o 10:34.

tę, w pobliżu kanału Bungo, praktycznie już w celu podróży, *I 371* został wykryty i zatopiony przez okręt podwodny *Lagarto*. Zginęły wszystkie 84 osoby znajdujące się na pokładzie tej jednostki.

• Pierwszą akcją (luty 1945 roku) *I 372* miała być ewakuacja japońskich pilotów z północnego Luzonu, jednakże utrata wysłanych w tym celu *Ro 112* i *Ro 113* spowodowała odwołanie misji. W połowie lutego planowano wysłać tę jednostkę na Iwo Jimę, jednakże wtedy nie istniała już możliwość wsparcia tamtejszego garnizonu. W tym okresie rozpoczęto przebudowę okrętu, aby przystosować go do transportu paliwa lotniczego. *I 372* wyposażono również w chrapy. 1 kwietnia okręt wyruszył w kierunku Wake, dokąd dotarł po ponad dwóch tygodniach. Dzięki kryptologom Amerykanie wiedzieli o tej misji i przygotowali zasadzkę na transportowiec. 18 kwietnia okręt podwodny *Sea Owl* wykrył wroga za pomocą radaru i zaczął podążać za swym celem. Kiedy *I 372* rozpoczął wyładunek zaopatrzenia Amerykanie wystrzelili trzy torpedy. Dwie nie wybuchły, a trzecia eksplodowała, tyle tylko, że po trafieniu w molo. Załoga *I 372* wykonała zanurzenie alarmowe i Japończycy przeczekali pod wodą cały dzień. Japończycy byli zaskoczeni, że detektor E 27 mający ostrzegać przed wrogim radarem, nie uprzedził ich o zagrożeniu. Po wynurzeniu dokończono wyładunek zaopatrzenia, a następnie okręt (wraz z 29 pasażerami) popłynął do Japonii. W połowie czerwca okręt odbył jeszcze jeden rejs na Wake. Tym razem obyło się bez dodatkowych atrakcji, pomimo, że i tym razem Amerykanie przechwycili radiogram dotyczący rejsu *I 372*. 10 lipca jednostka wróciła do portu w Yokosuka. Osiem dni później Amerykańskie lotnictwo pokładowe wykonało zmasowany atak na tamtejsze cele. Również *I 372* ucierpiał w tym nalocie. Jedną z bomb wybuchła tuż obok burty okrętu i – mimo desperackich wysiłków załogi – jednostka zatonała. W trakcie ataku zginął jeden marynarz. Japończycy nie podjęli próby wydobycia i naprawy *I 372*.

• Jedynym okrętem typu *D2* był, wcielony do służby w kwietniu 1945 roku, *I 373*. W czerwcu przekonwertowano jednostkę na transportowiec paliwa. 9 sierpnia *I 373* wyruszył w kierunku Formozy, jednakże nigdy nie dotarł do celu. W nocy z 14 na 15 sierpnia okręt podwodny *Spikefish* natrafił na *I 373* i – pomimo przejściowej utraty kontaktu – zdołał nad ranem wyjść na pozycję do ataku. Najprawdopodobniej dwie z sześciu wystrzelonych torped trafiły w cel,

posyłając japoński okręt na dno. Amerykanie wyłowili jednego rozbitka z liczącej 85 osób załogi. *I 373* przypadł wątpliwy zaszczyt bycia ostatnim okrętem podwodnym Cesarstwa zatopionym w trakcie II wojny światowej.

### Podsumowanie

*Summa summarum*, wykorzystanie podwodnych transportowców typu *D1* i pojedynczego *D2* okazało się mało efektywne. Ocenia się, że okręty te przewiozły łącznie 700 ton zaopatrzenia plus 350 pasażerów, w okresie od końca 1944 do początku 1945 roku. Nie było to zbyt wiele, zwłaszcza, że Amerykanie zatopili dziewięć tego typu jednostek. Tego typu ilość zaopatrzenia byłby w stanie dostarczyć niewielki frachtowiec, a przecież konstrukcja podwodnych transportowców pochłaniała tak potrzebne Cesarstwu surowce. Oczywiście liczone na to, że zanurzony okręt podwodny ma większe szanse przetrwać misję zaopatrzeniową niż transportowiec, ale taka kalkulacja była tylko pozornie trafna. Należy przecież pamiętać, że nawet duży podwodny okręt zaopatrzeniowy mógł przewieźć tylko część ładunku mieszczącego się w ładowni średniej wielkości statku, a poza tym okręty podwodne nie przebywały większości rejsu w zanurzeniu. Musiały ładować swoje baterie przebywając na powierzchni, gdzie to narażone były na wykrycie i atak ze strony sił alianckich. Do tego dochodził fakt złamania kodów japońskiej marynarki i Amerykanie mogli pokusić się o zostawianie zasadzek na tego typu jednostki. Skwapliwie to czynili, zwłaszcza, że przygotowanie misji zaopatrzeniowych związane było z koniecznością ich starannego planowania i koordynacji, co zmuszało Japończyków do wysyłania licznych radiogramów.

Również jako nosiciele *Kaitenów* okręty typu *D1* okazały się nieskuteczne (podobnie jak inne okręty podwodne Cesarstwa). Wynikało to głównie z efektywności amerykańskich sił Zwalczania Okrętów Podwodnych, a także z niedoskonałości „żywych torped”. Okazało się, że kierowanie pociskiem przy prędkości ponad 40 węzłów jest bardzo trudne, sam *Kaiten* był niestabilny, a atak przy dużej prędkości nie taki łatwy do przeprowadzenia. Jednocześnie sterowanie torpedą i rozglądanie się za celem przy użyciu peryskopu było trudne do skoordinowania, a płynący tuż pod powierzchnią *Kaiten* był narażony na wykrycie i zniszczenie. Należy też dodać jego dużą awaryjność. Dodatkowo, kadłub *Kaitenów* nie był przystosowany do głębokości, na których operowały

okręty podwodne. Wystawiało to nosiciela na ryzyko, ponieważ zanurzenie na maksymalną głębokość narażało „żywe torpedy” na uszkodzenie, ale pozostanie na mniejszej głębokości było groźne dla okrętu-matki.

Sama koncepcja transportu zaopatrzenia z wykorzystaniem okrętów podwodnych była raczej odbiciem rozpaczliwej trudnej sytuacji militarnej i gospodarczej Japonii, niż dobrze przemyślaną ideą. Japończycy zaniedbali ochronę własnych szlaków komunikacyjnych, którymi dostarczano do ich ojczyzny surowce strategiczne, niezbędne dla funkcjonowania przemysłu. Zapłacili za to dewastacją własnej gospodarki, borykającej się z narastającym kryzysem paliwowym i surowcowym. Flota podwodnych transportowców nie mogła zastąpić dobrze chronionych frachtowców, stąd też już lepszym rozwiązaniem byłaby budowa efektywnych i dobrze wyposażonych sił zwalczania okrętów podwodnych. Na to zabrakło jednak czasu i środków, a przede wszystkim refleksji nad tym, co jest niezbędne do prowadzenia nowoczesnej wojny. Należy też mieć wątpliwości, czy potencjał stoczniowy Japonii byłby w stanie podołać temu zadaniu, zaniebując np. budowę lotniskowców. Po prostu, potencjał stoczniowy Cesarstwa był zbyt mały, aby podołać wszystkim potrzebom wojny. ●

### Bibliografia

- C. Boyd, A. Yoshida, *The Japanese Submarine Force and World War II*, Naval Institute Press Annapolis 2002.
- M. Lipiński, A. Wrona, *Geneza, rozwój i doktryna wykorzystania japońskich okrętów podwodnych*, „Okręty wojenne”, 1/1999.
- M. Katarzyński, *Operacja Tan 2*, „Aero”, 2/2011.
- H. J. Krug, Y. Hiram, B. J. Sander-Nagashima, A. Nietslé, *Reluctant Allies. German-Japanese Naval Relations in World War II*, Naval Institute Press Annapolis 2001.
- W. Markowski, *Rozwój japońskiej floty podwodnej w latach 1905-1945*, „Okręty”, 10/2012.
- R. O'Neill, *Samobójcze oddziały. Broń specjalnego ataku państw „osi” i państw alianckich w II wojnie światowej: konstrukcje i misje bojowe*, Warszawa 1999.
- J. Rohwer, *Axis Submarine Successes*, Naval Institute Press Annapolis 1983.
- M. Stille, *Imperial Japanese Navy Submarines 1941-45*, Osprey Publishing Ltd 2007.
- <http://www.combinedfleet.com>

**Tekst ten jest fragmentem przygotowanej monografii dotyczącej działań japońskich okrętów podwodnych w trakcie II wojny światowej.**





# „Dalmory” – pierwsze polskie trawlerzy przetwórcze typu B-15

Rybołówstwo morskie od wieków stanowiło jedną z podstawowych form pozyskiwania żywności przez ludność świata. Nie ma się zatem co dziwić, że w toku dziejów rybołówstwo podlegało stałemu rozwojowi w wyniku przemian zarówno natury organizacyjnej jak i czysto technicznej. Nie można także zapomnieć o fakcie, że morskie połowy, a raczej bogate łowiska, od zarania historii stanowiły przyczynę sporów politycznych, a nawet konfliktów zbrojnych. Przykładowo dość wspomnieć z najbliższego nam podwórka – Bałtyku, średniowieczne wojny duńsko-szwedzkie o „rybną” Skandię.

Dominującą jednak rolę w pozyskiwaniu żywności z morza odgrywała technika, co uwidoczniło się szczególnie z chwilą upowszechnienia się napędu zrazu parowego, a następnie również silników wysokoprężnych. Pozwoliło to na zwiększenie zasięgu jednostek łowczych oraz, co nie mniej ważne, częściowe ich uniezależnienie od kaprysów pogody. Dzięki temu udawało się systematycznie zwiększać rozmiary uzyskiwanych połowów.

Parowe trawlerzy burtowe, poławiające ryby denne z użyciem włoków dennych,

stały się od drugiej połowy XIX stulecia dominującą grupą pełnomorskich i oceanicznych jednostek łowczych. Te same właśnie cechy zadecydowały o szerokim wykorzystaniu trawlerów do wykonywania zadań bojowych i pomocniczych przez praktycznie wszystkie walczące strony uczestniczące w I wojnie światowej.

Lata międzywojenne to dalszy rozwój połowów oceanicznych realizowanych przy wykorzystaniu trawlerów, wśród których zaczęły się również pojawiać jednostki dysponujące napędem motorowym. II wojna światowa znów szeroko sięgnęła do floty trawlerów, którym przypisano różnorakie funkcje bojowe. Jednostki tej klasy można było spotkać w charakterze eskortowców na trasach konwojów tak przybrzeżnych jak i oceanicznych. Powszechnie korzystano z trawlerów jako dozorowców i patrolowców przy realizacji zadań związanych ze zwalczaniem okrętów podwodnych. Nie sposób pominąć także funkcji trałowców, której niejako z „natury” sprzyjała konstrukcja rybackich trawlerów, tyle tylko, że włok zastąpiono trałem. Zjawisko występowało również w przeciwnym kierunku, a mianowicie w

czasie wojny budowano seryjnie trałowce, które po późniejszej demobilizacji miały być wykorzystywane właśnie jako rybackie trawlerzy. Przykładem takich jednostek był brytyjski typ „MMS” (*Motor Minesweeper*), którego 4 egzemplarze<sup>1</sup> trafiły po przebudowie do Polski około roku 1947 w ramach dostaw UNRRA<sup>2</sup>.

Tak czy owak, zrozumieliśmy zwiększony popyt na żywność, jaki ogarnął świat po zakończeniu II wojny światowej wywarł również spory wpływ na rybołówstwo morskie, zwłaszcza wobec przełowienia wód przybrzeżnych. Szybko okazało się, że potrzebne są jednostki łowcze o większym niż to miało dotychczas miejsce potencjale połowowym, zdolne do długotrwałego samodzielnego operowania na oceanach. Równocześnie jednak powstała kwestia możliwie szybkiego dostarczania świeżego odłowu do baz lądowych, co wiązało się z koniecznością rozwinięcia niezbędnego zaplecza chłodniczego bądź przetwórczego bezpośrednio na pokładach samych jednostek łowczych.

1. Były to *Neptun*, *Neptunia*, *Uran* i *Urania*.

2. Wg Kolińskiego S., Micińskiego J., *Pod polską banderą*, Gdynia 1962.

Pewnym rozwiązaniem tego problemu okazały się jednostki połowowe-przetwórcze, przy czym dla wygody obsługi zaproponowano połowy rufowe zamiast dotychczasowych burtowych. Za pierwszą jednostkę łowczo-przetwórczą klasy trawlera, uważany jest *Fairfree*, powstały w roku 1951 w wyniku przebudowy wycofanej ze służby korwety, zaś pierwszym specjalnie zaprojektowanym i zbudowanym rufowym trawlerem-przetwórcą był brytyjski *Fairtry*<sup>3</sup>. Wygodne w eksploatacji trawlerzy rufowe szybko stały się dominującą grupą nowych jednostek łowczych rybołówstwa oceanicznego.

Polska nie należała do krajów, które mogły poszczycić się bogatym doświadczeniem zarówno w zakresie rybołówstwa dalekomorskiego, które w okresie międzywojennym ledwie stawiało pierwsze kroki, o ile za takowe można uznać połowy ługrów i trawlerów na wodach Morza Północnego w oparciu o bazy pomocnicze w portach holenderskich, jak i tym bardziej w zakresie samodzielnej budowy jednostek łowczych większych od kutra.

Po zakończeniu II wojny światowej próbowano z razu reaktywować rybołówstwo dalekomorskie według przedwojennych wzorców, co jednak bardzo szybko okazało się zupełnie niemożliwe z przyczyn natury politycznej związanych ze zjawiskiem określanym mianem „zimnej wojny”. W Polsce sięgnięto więc po inne rozwiązanie organizacyjne, jakim było utworzenie w kwietniu 1949 specjalnego państwowego przedsiębiorstwa o nazwie Przedsiębiorstwo Połowów Dalekomorskich „Dalmor” w Gdyni<sup>4</sup> w którym skoncentrowano cały posiadany tabor pływający zdolny do operowania na pełnomorskich łowiskach, wywodzący się z ocalałych pozostałości przedwojennych, zdobyczy wojennych oraz darowizn UNRRA. Na bazie „Dalmoru” w okresie późniejszym powstało Przedsiębiorstwo Połowów Dalekomorskich i Usług Rybackich „Odra” w Świnoujściu (marzec 1954), a następnie Przedsiębiorstwo Połowów Dalekomorskich i Usług Rybackich „Gryf” w Szczecinie (1957).

Rozwój sieci przedsiębiorstw połowów dalekomorskich możliwy był dzięki napływowi nowych jednostek połowowych, które powstawały, nie gdzie indziej, jak w krajowych stocznicach. Te ostatnie odbudowały i powiększyły swój potencjał produkcyjny przede wszystkim dzięki dostawom jednostek pływających, w tym także rybackich dla Związku Radzieckiego, który był głównym „klientem”. Dostawy dla polskich przedsiębiorstw połowowych otworzyły 3 duże parowe trawlerzy

burtowe typu B-10 pierwszej serii, które zbudowano w Gdańsku w latach 1951-1954, a za nimi trafiło do armatora kolejnych 19 jednostek tego typu zmodyfikowanej drugiej, trzeciej i czwartej serii. Dalsze modernizacje doprowadziły już do powstania burtowych trawlerów parowych nowego typu B-14, których 30 sztuk zasililo potencjał połowowy polskich przedsiębiorstw.

Pierwsze burtowe trawlerzy o napędzie motorowym typu B-20, których licząca 15 jednostek seria zaczęła wchodzić do eksploatacji począwszy od roku 1961, posiadały już ładownię chłodzoną i odchładzaną, co ułatwiało przechowywanie przez dłuższy czas ułowu, przy zachowaniu jego świeżości<sup>5</sup>.

Mówiąc o jednostkach łowczych powstałych w polskich stocznicach nie sposób pominąć dwóch serii ługrotrawlerów typu B-11 i B-17, operujących na łowiskach Morza Północnego w oparciu o statki-bazy. Pierwszy typ B-11 liczący łącznie 26 statków, powstał w latach 1951-1954, a drugi – B-17 o identycznej liczebności, odpowiednio w latach 1955-1957<sup>6</sup>. Nad niezbyt udanymi w sumie ługrotrawlerami ciążyło zatonięcie z powodu złej stateczności *Czubatki* w 1955

oraz *Cyranki* w 1956, które spowodowały ogromne straty wśród ich załóg.

Z uwagi na fakt, że krajowy przemysł stocznioowy podjął w roku 1958 na zamówienie Związku Radzieckiego budowę rufowego trawlera-przetwórci *Leskow*, stanowiącego ogromny krok naprzód w stosunku do wytwarzanych wcześniej jednostek, polscy armatorzy, w tym przede wszystkim „Dalmor” zapragnęli dysponować analogicznymi trawlerami, co otwarło drogę do powstania typu B-15.

Projekt pierwszego w dziejach polskiego rybołówstwa dalekomorskiego trawlera-przetwórci, określonego właśnie jako B-15<sup>7</sup>, powstał w Centralnym Biurze Konstrukcji Okrętowych Nr 1 w Gdańsku na bazie dokumentacji budowanej w tamtej-

3. Wg Grzywaczewskiego Z., Huellego Z., Szmidy S., Święckiego J., *Współczesne statki rybackie*, Gdynia 1959.

4. Sam „Dalmor” powstał już w styczniu 1946 jako spółka państwowo-spółdzielcza.

5. Wg Wiktorowicza J., *Ewolucja krajowych statków rybackich w latach 1950-1968*, „Nautologia” nr 3 (27) z roku 1972.

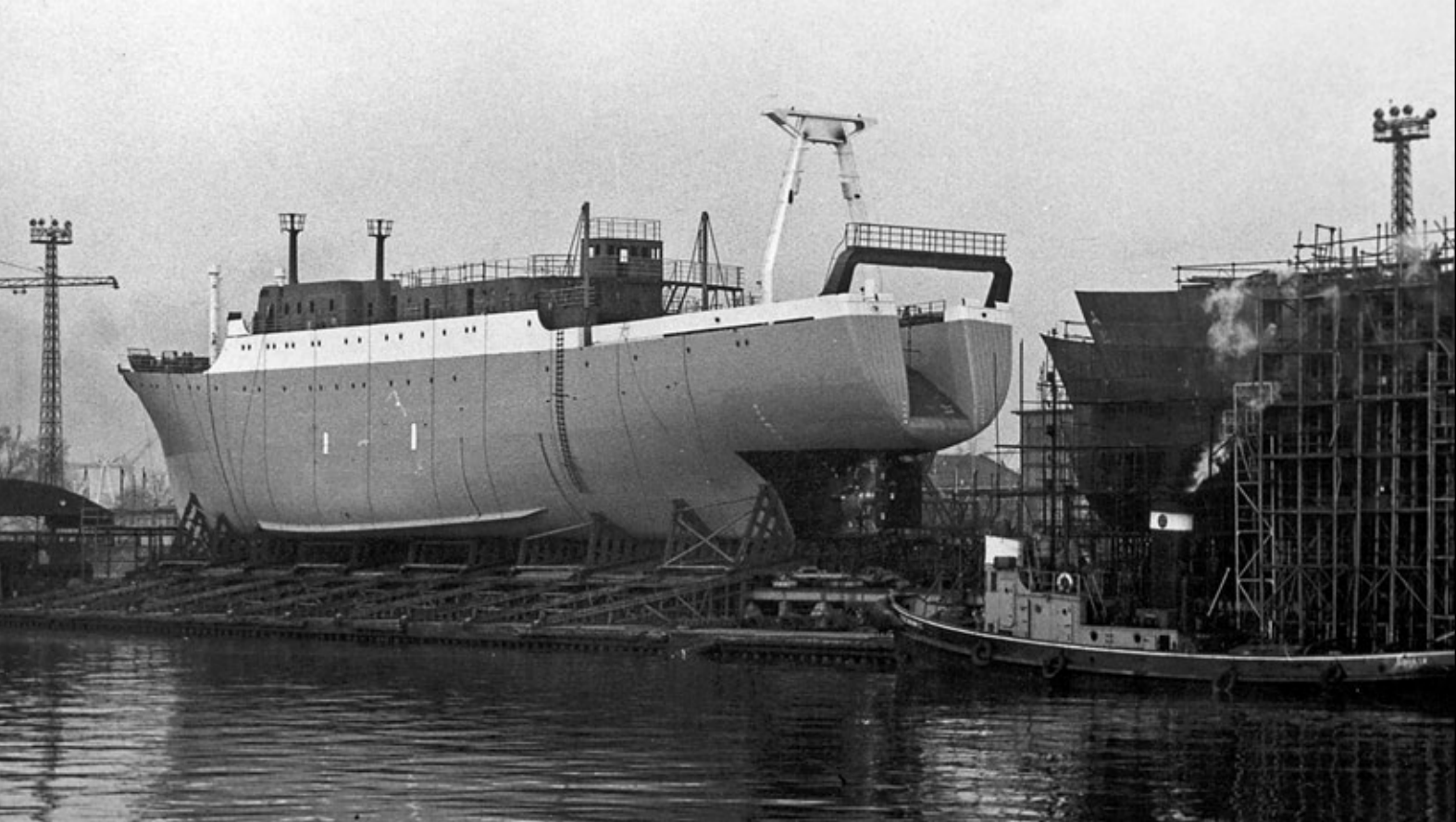
6. Wg Kolickiego S., Micińskiego J., *Pod polską...*, natomiast Wiktorowicz J., *Ewolucja krajowych...* podaje odpowiednio liczby 30 i 25 jednostek.

7. Trawlerzy-przetwórcze budowane dla ZSRR były określane jako typ B-15/I

*Leskow* – prototypowy trawler typu B-15 z I serii produkcyjnej został zbudowany dla ówczesnego Związku Radzieckiego.  
Fot. Janusz Uklejewski







Trawler *Cygnus* na pochylni bocznej krótko przed wodowaniem.

Fot. zbiory Klubu Matek Chrzestnych Statków Armatorów Wybrzeża Gdańskiego

szej stoczni w latach 1958-1960 prototypowej radzieckiej jednostki tej klasy *Leskow*. Zespołem projektantów kierował mgr inż. Włodzimierz Piltz<sup>8</sup>.

Nowa jednostka łowczo-przetwórcza była zgodnie z założeniami przeznaczona do połowów przy użyciu włoka dennego na głębokości do 600 m na wodach północnego Atlantyku, a jej autonomiczność miała wynosić, bagatela, 70 dob. Zgod-

nie z przyjętymi założeniami, uzyskiwany połów miał w całości, choć w niejednym stopniu, być przerabiany bezpośrednio na pokładzie statku. Przewidywana dobowo wydajność urządzeń przetwórczych sięgała 50 t.

Seryjną budowę trawlerów-przetwórci typu B-15 podjęła Stocznia Gdańska w Gdańsku, w której w latach 1959-1967 powstało łącznie 30 takich jednostek,

w tym 21 dla PPD „Dalmor” w Gdyni, zaś kolejnych 9 dla odbiorców ze Związku Radzieckiego, przy czym należy zaznaczyć, że wszystkie wyprodukowano w oparciu o regulacje zawarte w przepisach klasyfikacyjnych „Registra SSSR” (pol. „Rejestr ZSRR”).

8. Wg Błatego W., *Polska flota rybacka w latach 1921-2001*, Gdynia 2002

Efektowne wodowanie boczne trawlera *Antlia* 28 czerwca 1965 r.

Fot. zbiory Klubu Matek Chrzestnych Statków Armatorów Wybrzeża Gdańskiego





Trawlerzy-przetwórcze typu B-15 zbudowane w Stoczni Gdańskiej w Gdańsku dla Przedsiębiorstwa Połowów Dalekomorskich „Dalmor” w Gdyni					
Nazwa	Nr burtowy	Nr serii	Data położenia stępki	Data wodowania	Data wejścia do eksploatacji
<i>Dalmor</i>	GDY-300	B-15/II	08.05.1959	25.11.1959	30.06.1960
<i>Kastor</i>	GDY-301	B-15/II	16.03.1960	20.07.1960	31.05.1961
<i>Uran</i>	GDY-302	B-15/II	27.05.1960	15.10.1960	30.06.1962
<i>Neptun</i>	GDY-303	B-15/II	04.05.1961	31.08.1961	12.09.1962
<i>Pegaz</i>	GDY-304	B-15/II	27.07.1961	31.10.1961	15.12.1962
<i>Jupiter</i>	GDY-305	B-15/IV	12.12.1962	13.04.1963	13.12.1963
<i>Jowisz</i>	GDY-306	B-15/IV	04.03.1963	14.06.1963	31.12.1963
<i>Feniks</i>	GDY-307	B-15/IV	23.04.1963	18.08.1963	27.06.1964
<i>Merkury</i>	GDY-308	B-15/IV	28.12.1963	29.04.1964	17.11.1964
<i>Virgo</i>	GDY-309	B-15/IV	06.03.1964	18.06.1964	24.12.1964
<i>Andromeda</i>	GDY-310	B-15/IV	07.05.1964	22.08.1964	30.03.1965
<i>Generał Rachimow</i>	GDY-311	B-15/IV	30.12.1964	29.03.1965	30.09.1965
<i>Auriga</i>	GDY-312	B-15/IV	19.02.1965	31.05.1965	23.12.1965
<i>Antlia</i>	GDY-313	B-15/IV	06.04.1965	20.06.1965	30.12.1965
<i>Aries</i>	GDY-314	B-15/V	03.12.1965	28.02.1966	31.08.1966
<i>Apus</i>	GDY-315	B-15/V	07.03.1966	01.06.1966	20.12.1966
<i>Cetus</i>	GDY-316	B-15/V	27.04.1966	10.07.1966	30.12.1966
<i>Centaurus</i>	GDY-317	B-15/V	11.06.1966	28.09.1966	20.03.1967
<i>Crater</i>	GDY-318	B-15/V	07.12.1966	07.03.1967	04.06.1967
<i>Cygnus</i>	GDY-319	B-15/V	17.01.1967	21.04.1967	25.09.1967
<i>Columba</i>	GDY-320	B-15/V	27.04.1967	29.07.1967	28.12.1967

wg.: Historia budownictwa okrętowego na Wybrzeżu Gdańskim praca zbiorowa pod red. E Cieślaka Gdańsk 1972.

W myśl założeń projektowych pojemność rejestrowa brutto statków pierwszej serii miała wynosić 2600 RT, a nośność 1200 DWT<sup>9</sup>. W rzeczywistości parametry te sporo odbiegały od założonych. Przykładowo, wg Błatego W., *Polska flota rybacka w latach 1921-2001* było to 2325 BRT, 954 NRT i 1489 DWT, natomiast fak-

tyczne parametry prototypowego *Dalmor* wg Kolickego S., Micińskiego J., *Pod polską banderą*, to 2892 BRT, 1112 NRT oraz 1489 DWT, zaś w przypadku drugiego z serii – *Kastor*, odpowiednio 2879 BRT, 1102 NRT i 1405 DWT.

Całkowita długość kadłuba sięgała 85,2 m, natomiast długość między pionami –

75,00 m. Szerokość na wręgach wynosiła 13,8 m, a zanurzenie konstrukcyjne – 5,40 m<sup>10</sup>. Wysokość konstrukcyjna do pozio-

9. Wg *Historia budownictwa okrętowego na Wybrzeżu Gdańskim* praca zbiorowa pod red. Cieślaka E, Gdańsk 1972, natomiast w przypadku kolejnych wersji odpowiednio 2670 BRT/1200 DWT oraz 2890 BRT/1400 DWT.

10. Wg Błatego W, *Polska flota...*

Jeden z trawlerów holowany do nabrzeża wyposażeniowego.

Fot. zbiory Klubu Matek Chrzestnych Statków Armatorów Wybrzeża Gdańskiego





*Uran* należący do II serii produkcyjnej, na łowiskach Labradoru.

Fot. Janusz Uklejewski

mu pokładu głównego to – 7,10 m, a do poziomu pokładu trałowego – 9,75 m.

Trawlery-przetwórnice posiadały 2 ciągle pokłady na całej długości kadłuba<sup>11</sup> oraz rozbudowaną, wydłużoną nadbudówkę w jego środkowej części. Kadłub o całkowicie spawanej konstrukcji posiadał wzmocnienie przeciwlodowe w części dziobowej. W rufowej części kadłub posiadał specjal-

ną pochylnię – slip, ułatwiający operowanie włokiem – jego wydawanie i wybieranie. Dziobnica wykonana ze spawanych blach, a tylnica z połączonych ze sobą blach stalowych i odkuwek. Nadbudówka z blach stalowych, za wyjątkiem sterowni oraz przedniej ściany, które wykonano z hydronalium.

Sześć wodoszczelnych grodzi dzieliło kadłub na 7 przedziałów wodoszczelnych,

dzięki czemu jednostki typu B-15 posiadały niezatapiałość jednoprzedziałową. We wnętrzu kadłuba grodzie niewodoszczelne wydzielały także pomieszczenia związane z obróbką ryb i przetwórstwem.

W porównaniu z budowanymi wcześniej statkami rybackimi, załódze za-

11. Wg Koliczkiego S., Micińskiego J., *Pod polską...* – 3 pokłady, w tym 1 ciągły.

Jeszcze jedno ujęcie *Urana*, tym razem wykonane ¾ od rufy.

Fot. Janusz Uklejewski





*Antlia* z IV serii produkcyjnej w gdyńskiej bazie „Dalmoru”, 1966 rok.

Fot. Janusz Uklejewski

pewniono niemal luksusowe warunki bytowe. Oficerowie otrzymali kabiny jednoosobowe, zlokalizowane na pokładzie ochronnym i łodziowym, zaś załogę (pokładową i przetwórczą) rozlokowano w kabinach 2-osobowych i 4-osobowych na pokładzie ochronnym i głównym. Mesę oficerską i załogową ulokowano w bezpośrednim sąsiedztwie całkowi-

cie zelektryfikowanej i zmechanizowanej kuchni, dysponującej magazynami żywnościowymi, w tym także chłodzonymi. Na pokładzie głównym w części dziobowej kadłuba umieszczono pralnie mechaniczną, zaś na pokładzie łodziowym ambulatorium i szpital.

Napęd główny stanowił pojedynczy 8-cylindrowy silnik wysokoprężny Sul-

zer-Winterthur 8 TD 48<sup>12</sup> o mocy 2400 KM przy 225 obrotach na minutę, który poruszał czteroskrzydłową śrubą napędową typu tandem o skoku nastawnym. Prędkość maksymalna na poziomie 12,5-

12. W oryginalny szwajcarski silnik wysokoprężny Sulzer wyposażono jedynie prototypowy *Dalmor*, pozostałe otrzymały już licencyjne silniki Sulzer-Zgoda, produkowane przez zakłady w Świętochłowicach.

*Feniks*, również z IV serii produkcyjnej. Widoczny odmienny kształt rufowego masztu i mostka niż na jednostkach II serii.

Fot. Janusz Uklejewski







*Centaurus* należący do III serii produkcyjnej, 1967 rok.

Fot. Janusz Uklejewski

12,7 węzła, choć niektóre źródła wspominają nawet o 14 węzłach.

Trawler-przetwórnia był zaopatrywany w energię elektryczną przez 4 agregaty prądotwórcze, każdy o mocy 250 kW, które zapewniały prąd stały o napięciu 220-230 V. Agregaty prądotwórcze były napę-

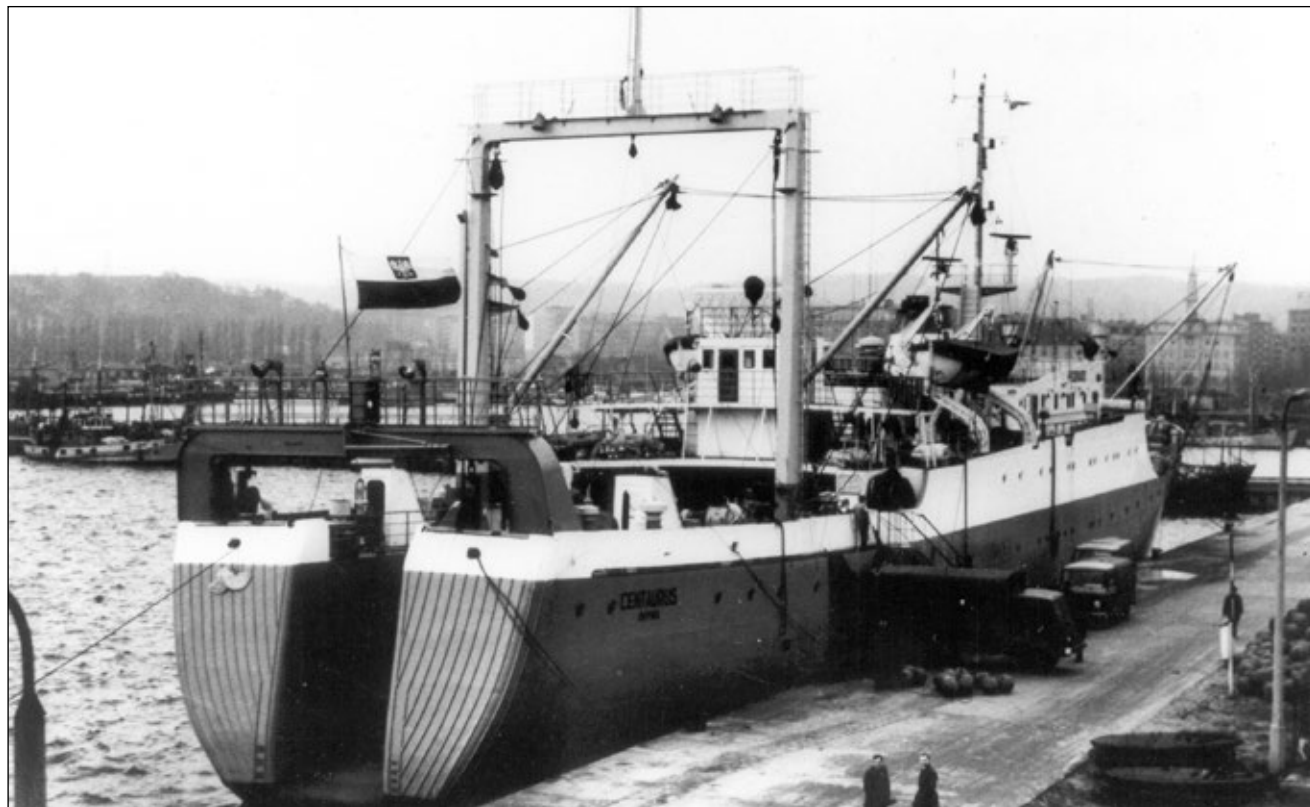
dzane silnikami wysokoprężnymi marki Sulzer 6BAH22 o mocy 360 KM przy 500 obrotach na minutę. Dwa z zespołów prądotwórczych służyły bezpośrednio do napędu silnika, ustawionej na pokładzie górnym, windy trałowej o uciagu 12 T przy prędkości wybierania 72 m/minutę.

Awaryjny zespół prądotwórczy miał moc 24 kW i wraz z baterią akumulatorów o pojemności 100 Ah i napięciu 24 V, stanowił zapasowe źródło zasilania energią elektryczną na pokładzie jednostki.

Na pokładzie głównym została zlokalizowana przetwórnia, której częścią była

*Centaurus* w gdyńskim „Dalmorze” w trakcie rozładunku. Widoczny trzeci maszt rufowy oraz nowy maszt radarowy.

Fot. zbiory Klubu Matek Chrzestnych Statków Armatorów Wybrzeża Gdańskiego





Kastor w początkowym okresie swojej służby.

Fot. Janusz Uklejewski

wytwórnia konserw oraz tranownia. Złowione ryby po ich wydobyciu z włoka, co odbywało się na pokładzie ochronnym (zwanym też trałowym), była przemieszczana przez specjalny luk do zasobnika o pojemności 15 m<sup>3</sup>, znajdującego się już w przetwórni. Z zasobnika ułów trafiał na stół do patroszenia o 9 stanowiskach ob-

róbczych, a następnie był kierowany do dalszej obróbki. Do filetowania i odkórzania ryb dorszowatych służyły maszyny firmy Baader 99, a do obróbki karmazynów odpowiednio – Baader 150<sup>13</sup>. Obrobione ryby trafiały na tace zamrażalnicze, z których każda mieściła po 10 kg surowca, po czym zostawały zamrożone. Wydajność

2 zainstalowanych na pokładzie tuneli chłodniczych wynosiła 30 t na dobę.

Trawlery-przetwornie wyposażono w urządzenia chłodnicze firmy Sabroe, które pozwalały na zamrażanie ryb do temperatury -20°C, a następnie ich prze-

13. Wg Błatego W. Polska flota...

Apus pomiędzy główkami gdyńskich falochronów, 1979 rok.

Fot. Janusz Uklejewski



chowowanie w 3 ładowniach chłodzonych (nr 1, nr 2 i nr 3) w temperaturze do  $-18^{\circ}\text{C}$ . Ładownie mieściły łącznie około 700 t mrożonych ryb.

Pracę urządzeń chłodniczych zapewniały 3 dwustopniowe sprężarki amoniakalne typu TSM 110, każda o wydajności 80 000 Kcal/godz. przy temperaturze parowania  $-40^{\circ}\text{C}$  oraz skraplania  $+30^{\circ}\text{C}$ <sup>14</sup>.

Powstałe w wyniku obróbki odpadki oraz tzw. przyłów (ryby niewymiarowe i innych gatunków) kierowano do fabryki mączki rybnej, mieszczącej się na międzypokładziu. Moc przerobowa fabryki, dysponującej własnym magazynem „wyrobów gotowych”, wynosiła około 30 t surowca na dobę.

Z wątrobek dorszowych produkowano, poszukiwane w owym czasie w Polsce, konserwy, zaś te o gorszej jakości stanowiły surowiec do dalszej przeróbki na tran w pokładowej tranowni.

W założeniach liczebność załogi trawlerzy-przetwórczy typu B-15 ustalono na 92 osoby, jednak w praktyce od samego początku była ona z reguły wyższa i przekraczała 100 ludzi. Stąd też niektóre źródła określały ją nawet na 110 pracowników. Warto zauważyć, że podstawową grupę wśród załogi stanowili pracownicy przetwórczy (pracujący w systemie 3 zmianowym) oraz przeładunkowi. Rozbudowane w sumie pomieszczenia mieszkalne umożliwiały łatwe w sumie zakwaterowanie dodatkowych członków załogi (już plan przewidywał 2 miejsca eks-

tra), co jednak niewątpliwie obniżało standard warunków bytowych.

Autonomiczność jednostek określono na 70 dób. Dla porównania parowe trawlerzy burtowe posiadały 22-30 dób, motorowe – 45 dób, a lugrotrawlerzy 21-25 dób<sup>15</sup>. Wielkość 70 dób wynikała z jednej strony z uwarunkowań natury czysto technicznej, zaś z drugiej, co też jest nader istotne, z wytrzymałości tzw. czynnika ludzkiego. Ten ostatni, jak wykazały późniejsze typy jednostek rybackich, a raczej tryb ich eksploatacji, wytrzymywał jednak znacznie więcej.

Trzeba również wspomnieć, co z historycznego punktu widzenia, nie było wcale abstrakcją, o potencjalnych możliwościach wykorzystania statków rybackich typu B-15 do celów militarnych! Duży zasięg, dobra dzielność morską, znaczna kubatura pomieszczeń, zarówno mieszkalnych jak i magazynowych (ładownie), predestynowały trawlerzy przetwórcze do pełnienia funkcji pomocniczych okrętów-baz. Mogły być one również wykorzystywane jako oceaniczne jednostki rozpoznania elektronicznego, a ostatecznie także jako klasyczne eskortowce, choć w tym przypadku ich niewątpliwym mankamentem była relatywnie niewielka prędkość.

Wprowadzenie do pełnej eksploatacji w październiku 1960 roku prototypowego trawlerzy-przetwórczy *Dalmory*, który wcześniej z powodzeniem przeprowadził próbną połowę na Morzu Barentsa, stanowiło

ogromny krok naprzód w rozwoju polskiego rybołówstwa dalekomorskiego. Dzięki wprowadzeniu do eksploatacji jednostek typu B-15 otworzyła się możliwość prowadzenia połowów na obfitych, a wcześniej niedostępnych, łowiskach Nowej Fundlandii, Labradoru czy wodach afrykańskich.

Jeden z trawlerzy-przetwórczy typu B-15 – *Neptun* jako pierwsza polska jednostka rybacka przekroczyła w dniu 18 listopada 1962 magiczną linię równika<sup>16</sup>, rozpoczynając połowy na półkuli południowej, choć wówczas miały one jedynie charakter czysto rekonesansowy. Później polskie trawlerzy-przetwórcze operowały wzdłuż wybrzeża afrykańskiego od Walvis Bay w Afryce Południowo-Zachodniej (obecnej Namibii) aż po łowiska senegalskie i u wybrzeży Mauretanii.

Istotny wpływ na późniejsze działania naszego rybołówstwa dalekomorskiego, w tym przede wszystkim jednostek połowowych umożliwiających przemysłowy przerób ulowu, odegrało upowszechnienie się 200 milowej strefy wyłączności połowów. Proces ten nasilił się zwłaszcza w latach siedemdziesiątym ubiegłego stulecia i w praktyce oznaczał konieczność poszukiwania nowych łowisk, bowiem dostęp do większości dotychczasowych, znajdujących się z reguły na szelfie przybrzeżnym, okazał się niemożliwy. Rozpoczęto wówczas eksploatację nowych bardziej odległych i mniej

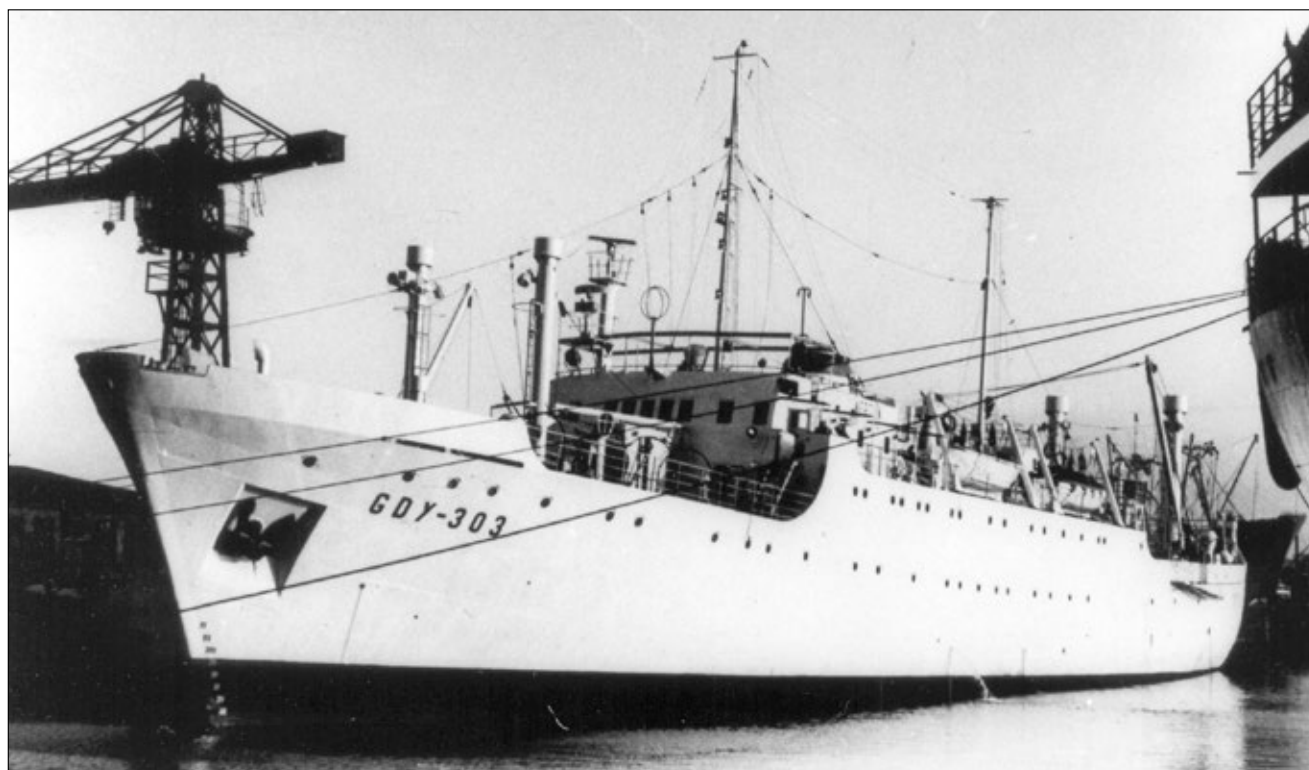
14. Wg Bładego W., *Polska flota...*

15. Wg Wiktorowicza J., *Ewolucja krajowych...*

16. Wg Gacha Z., *Leon rybak*, Gdańsk 2008.

*Neptun* krótko po wcieleniu do służby przy nabrzeżu sztoczni.

Fot. zbiory Klubu Matek Chrzestnych Statków Armatorów Wybrzeża Gdańskiego







*Pegaz w sztormowych wodach Labradoru.*

Fot. Tomasz Sobieszczański, zbiory Ryszarda Leszczyńskiego

obfitych łowisk, między innymi na Pacyfiku czy południowym Atlantyku, co odbiło się niestety niekorzystnie na efektywności ekonomicznej prowadzonych działań i jak chcą niektórzy legło u podstaw późniejszego stopniowego upadku naszego rybołówstwa.

W czasie swej trwającej przez ponad ćwierćwiecze eksploatacji polskie trawlerzy-przetwórnice typu B-15 uchodziły za jednostki szczęśliwe, nie doświadczane zbyt boleśnie przez los. Dość powiedzieć, że statki tej serii omijały poważniejsze awarie, a największym bodaj nieszczęściem był pożar, jaki wybuch w dniu 23 października 1983 na pokładzie trawlera *Uran* (kpt. Tymoteusz Bartczak) w czasie postoju na kotwicy w Zatoce Berkley na Falklandach<sup>17</sup>. Ogień, którego ognisko znajdowało się w kuchni i sąsiednich pomieszczeniach, szybko rozprzestrzenił się na całą nadbudówkę. W końcu załódze udało się go opanować, co ważniejsze bez strat w ludziach. Wstępnie prowizorycznych napraw dokonano w Montevideo, skąd holownik ratowniczy *Koral* przeprowadził uszkodzony *Uran* na remont do Gdyni, którą osiągnął 30 stycznia 1984<sup>18</sup>.

Inną wcześniejszą poważniejszą awarią było wejście trawlera-przetwórnicy *Antlia* w dniu 19 maja 1978 na mieliznę Middle-grounds Fort w pobliżu Kopenhagi. Jednostka została ściągnięta z mielizny przez niewielki polski drobnicowiec *Skrzat* we współpracy z statkiem ratowniczym PRO *Sztorm*<sup>19</sup>.

17. Wg Leszczyńskiego R., *Tragedie rybackiego morza* Tom 2, Gdańsk 2005.

18. Wg Bładego W., *Polska flota...*

19. Wg Bładego W., *Polska flota...*

Pokład ochronny (trałowy) trawlera *Feniks* na łowisku.

Fot. Janusz Uklejewski





Feniks gdzieś na Atlantyku, lata 60.

Fot. Janusz Uklejewski

W trakcie eksploatacji jednostek typu B-15 nie udało się uniknąć nieszczęśliwych wypadków, w rezultacie których ginęli członkowie załóg. Choć może to zabrzmieć jak ironia, ale sporo nieszczęśliwych wypadków związanych było z rufowym slipem, mającym przecież zgodnie z założeniami konstrukcyjnymi ułatwiać wydawanie i wybieranie włoka. Niestety nawet niewielkie fale potrafiły wedrzeć się tą drogą na pokład trałowy, wówczas o życiu pracujących tam rybaków decydował często przypadek związa-

ny z brakiem indywidualnego zabezpieczenia, chwilowo mniejszą, wynikającą z rutyny, uwagą czy koncentracją bądź prozaiczną awarią elementów wyposażenia. Tak w dniu 1 września 1967 zginął asystent pokładowy, a 9 marca 1969 rybak na trawlerze *Cetus*. W dniu 2 kwietnia 1969 wypadł za burtę motorzysta z *Aurica*. Rok 1973 okazał się bardzo pechowy dla trawlera *Aries*, który w rejonie Labradoru stracił w trakcie wybierania zestawu trałowego 2 rybaków, pierwszego w dniu 4 lutego, a drugiego już 10 lipca<sup>20</sup>.

Obciążenie psychiczne związane z długą samotnością i szeroko rozumiany stresem prowadziło niekiedy także do samobójstw, jak to miało miejsce w przypadku trawlera-przetwórnicy *Dalmor*, którego kapitan wyskoczył za burtę i utonął w dniu 20 lutego 1975 w trakcie przejścia z łowisk Labradoru do kanadyjskiego Halifaxu<sup>21</sup>.

Służba trawlerów-przetwórnic typu B-15 pod polską banderą trwała do lat osiem-

20. Wg Błatego W., *Polska flota...* i Leszczyńskiego R., *Tragedie rybackiego...*

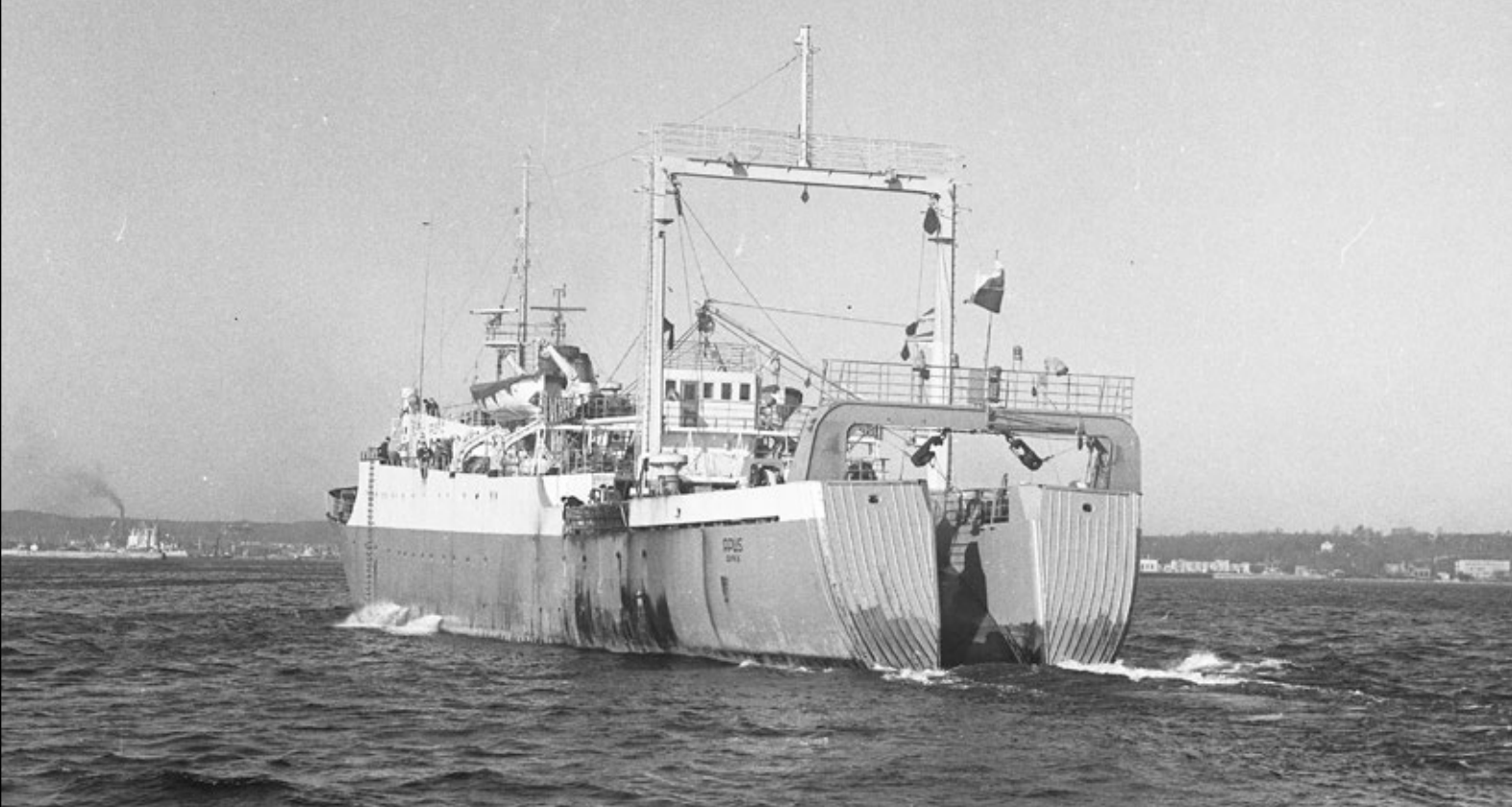
21. Wg Błatego W., *Polska flota...*

Jeden z trawlerów typu B-15 w gdyńskim „Dalmorze”. Na pierwszym planie przegląd sieci przez rybaków.

Fot. Janusz Uklejewski







Argus wpływa do macierzystej Gdyni w 1979 roku.

dziesiątych XX wieku. Wówczas na przełomie lat 1979/1980 sprzedano 14 jednostek operujących na Pacyfiku peruwiańskiemu armatorowi<sup>22</sup>. W styczniu 1985 prototypowy *Dalmor* nabyła brytyjska stocznia złomowa z Liverpool, która przeprowadziła jego rozbiórkę, zaś pozostały trawler wycofano z eksploatacji w okresie między rokiem 1983 a 1987<sup>23</sup>.

\*\*\*

Pierwsze polskie trawler-przetwórnice typu B-15, zwane popularnie „Dalmora-

Gdynia baza „Dalmoru” w latach 70. Na pierwszym planie *Neptun*, za nim *Dalmor*.

mi”, zapisały się na trwałe w dziejach rodzimego rybołówstwa dalekomorskiego, jako te, które tak naprawdę otwały przed nami oceaniczne łowiska. Przez lata, nawet wówczas, gdy do eksploatacji weszły już znacznie nowsze jednostki łowczo-przetwórcze, stanowiły także wizytówkę krajowych stoczni. Dziś tego po prostu żal.

### Bibliografia

- Blady W., *Polska flota rybacka w latach 192 -2001*, Gdynia 2002.  
Gach Z., *Leon rybak*, Gdańsk 2008.

Fot. Janusz Uklejewski

Grzywaczewski Z., Huelle Z., Szmid S., Święcicki J., *Współczesne statki rybackie*, Gdynia 1959.

*Historia budownictwa okrętowego na Wybrzeżu Gdańskim* praca zbiorowa pod red. Cieślaka E, Gdańsk 1972.

Kolicki S., Miciński J., *Pod polską banderą*, Gdynia 1962.

Leszczyński R., *Tragedie rybackiego morza*, Tom 2, Gdańsk 2005.

Wiktorowicz J., *Ewolucja krajowych statków rybackich w latach 1950-1968*, „Nautologia” nr 3 (27) 1972.

Internet

22. Były to *Virgo*, *Aries*, *Crater* i *Cygnus* oraz 10 dalších nie wymienionych z nazwy.

23. Wg Leszczyńskiego R. *Tragedie rybackiego...*

Fot. Janusz Uklejewski





**Zvonimir Freivogel** (Niemcy)  
**Boris Švel** (Chorwacja)  
**Dario Vuljanić** (Chorwacja)

McCandless na fotografii z 1972 roku prezentuje swoją pierwotną sylwetkę. Fot. zbiory Hartmута Ehlersa



część II

# Amerykańskie fregaty typu „Knox”

## Konstrukcja i napęd

Początkowo „Knoxy” klasyfikowane były jako niszczyciele eskortowe, później zaszerzegowano je do fregat. Ich konstrukcja charakteryzowała się wzdłużnym układem usztywnień, który krył długi i wąski kadłub ze swoją bardzo wyrazistą, łatwo rzucającą się w oczy, stewą kliprową. Pod nią, już pod wodą, znajdowała się wykonana z ebonitu kopuła sonaru typu AN/SQS-26. Kadłub miał cztery pokłady, przy czym górny bez żadnych załamań rozciągał się od dziobu do rufy tak, jak na typowym „Flush Decku”. Był przy tym wystarczająco szeroki, by oprócz ww. urządzenia sonaru, wyposażać go dodatkowo w opuszczany sonar holowany. Każda jednostka została przystosowana do uzbrojenia jej po jednej wyrzutni torpedowej typu Mk 25. Na lewej burcie znajdowała się pojedyncza kotwica o lekkiej konstrukcji i masie 1812 kg. Druga, tzw. awaryjna, znajdowała się pod kilem na wysokości dziobowej armaty w przedłużeniu linii kopuły sonaru i miała masę 3624 kg. W odróżnieniu od rozwiązań stosowanych na poprzednich typach, tym razem zrezygnowano z umieszczenia kotwic w kluzach. Od 1979 roku pokład w części dziobowej jednostek tego typu został „podwyższony” przez dodanie nadburcia o wysokości 1,07 m, a poniżej zainstalowano listwy przeciwrzobrygowe i wzmocnienia,

które na niektórych jednostkach dochodziły bardziej ku dziobowi. Dzięki temu dziób można było utrzymać w miarę suchym, a wyporność wzrosła tylko o 9,1 tony. Powyższe środki przedsięwzięto w związku ze uszkodzeniami odniesionymi przez niszczyciel eskortowy *Trippe* (DE 1075) podczas orkanu, który go nawiedził koło Przylądka Hatteras w lutym 1972 roku. Wtedy to żywioł zerwał z fundamentów jego wyrzutnię ASROC. Z tego też względu wszystkim jednostkom tego typu zmieniono kształt dziobu montując tzw. dzioby przeciworkanowe (*hurricane bow*). Rufowe otwory, przez które opuszczano i podejmowano na pokład holowany sonar zamknięto otwieranymi furtami. Okrętom zainstalowano też aktywne stabilizatory wzgl. systemy przeciwrzobrygowe, które absorbowały do 80% kołysania.

Na dziobie znajdowało się stanowisko uniwersalnej armaty kalibru 127 mm Mk 42, za nią wyrzutnia ASROC, a dalej, w kierunku rufy, wznosiły się na trzy pokłady nadbudówki. Miały one lekko spadzisty kształt od frontu dla ułatwienia ponownego ładowania wyrzutni ZOP pociskami składowanymi w pobliskim magazynie. Dolna część nadbudówek rozciąga się przez całą szerokość okrętu, sięgając niemal od jednej burty do drugiej. Na niej znajduje się pomost, a na jego dachu ma-

sywny dalecełownik, a za nimi charakterystyczne dla tego typu stożkowe połączenie masztu i komina. W literaturze anglo-amerykańskiej stosuje się dla tej kombinacji skrótowe pojęcie „Mack” (masztokomin), choć dla Europejczyków pojęcie to także nie jest nieznane. Owo określenie było jednak typowe dla wielu okrętów zbudowanych w latach 60-tych XX wieku zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i w innych krajach. Na macku znajdują się anteny różnych stacji radiolokacyjnych i systemów komunikacyjnych. Gazy spalinowe odprowadzane są przez kanały boczne. Pierwotnie zamierzano na tym obszernym masztokominie zainstalować anteny urządzeń ostrzegania przed namiarem elektronicznym potencjalnego wroga, ale szybko się z tego pomysłu wycofano.

Za mackiem nadbudówki są nieco węższe, aby więcej miejsca było dla szalup i kuterów komunikacyjnych. Kuter dowódcy był usytuowany na lewej burcie, a komunikacyjny po przeciwległej stronie. Rufowe nadbudówki są ponownie szersze i sięgają do obu krańców burt. Tam, poniżej nadbudówek swoje miejsce miały cztery wyrzutnie torped ZOP typu Mk. 32. Na rufie usytuowano hangar dla śmigłowca, który później został (ze środków FY 1972 do 1976) powiększony i wyposażony w teleskopowo rozciągane przedłużenie. Miało

to umożliwiać wystawianie na pokład startowy śmigłowców konwencjonalnych oraz start z niego i lądowanie po wykonanym locie. Hangar pierwotnie był mniejszy, był bowiem przewidziany do wykorzystywania go przez drony. Mimo tego dla uniknięcia dalszych opóźnień okręty zostały zbudowane tak, jak pierwotnie były projektowane. Konieczne później przebudowy tak, jak to miało miejsce w przypadku hangaru i wzmocnienia konstrukcji lądowiska, z wyjątkiem FF-1061 i FF-1070, przeprowadzono w okresie późniejszym wykorzystując środki z ww. lat fiskalnych.

Za hangarem rozciągał się podwyższony i w międzyczasie powiększony oraz wzmocniony pokład dla śmigłowca. Od strony jego prawej burty „nadwieszony” był sponson z pomieszczeniem kontrolnym operacji lotniczych. Na dachu hangaru znajdowały się anteny urządzeń komunikacji satelitarnej oraz operacyjnego wspomagania lądowania śmigłowca. Na pierwotnie pustym pokładzie dziobowym miały znajdować się wyrzutnie pocisków rakietowych „Sea-Mauler”. Zrezygnowano z nich jednak, decydując się na instalację wyrzutni rakietowych pocisków przeciwlotniczych typu „Sea Sparrow” (*Basic Point Defence Missile System/BPDMS*). W latach 1982-1989 zastąpione one zostały sześciolufową armatą przeciwlotniczą model CIWS „Phalanx” Mk 15. Na lewo od niej znajdował się

mały dźwig i pomocniczy ponton (*Rigid Inflatable Boat* = RIB). Na rufie było jeszcze nieco miejsca dla składowania tam innych elementów wyposażenia.

Wyporność standardowa okrętów określana była na około 3011 ton. Wyporność maksymalna pierwszych 26 jednostek wynosiła 3877 ton, a pozostałych 20 wypierało maksymalnie 4260 ton, ciągle rosnąc przez następne okresy służby. Wymiary kadłuba to: długość 134 m (wzgl. 133,6 m przed podniesieniem burty w formie nadburcia, albo jak wilki morskie mówią, postawiono fałszburty), szerokość 14,3 m (stosunek długości do szerokości wyrażał się wielkością 9,37:1), zanurzenie wynosiło 4,6 m oraz 7,8 m z kopułą sonaru. Pierwotnie załogi okrętów liczyły po 245 ludzi, w tym 17 oficerów, aby później zostać zwiększone do 283 osób w tym 22 oficerów morskich. Pod koniec ich służby w U.S. Navy ich załogi liczyły razem z personelem lotniczym po 288 osób, w tym 17 oficerów. Na dwunastu fregatach dodano jeszcze po dwa pomieszczenia dla oficerów sztabowych. Obecnie liczba ta jest zmienna, a zależy od tego w jakiej marynarce wojennej i jakiego kraju służą oraz od będącego w użyciu uzbrojenia.

Na 37 okrętach zainstalowano po dwa kotły wodnorurkowe firmy Combustion Engineering, a na pozostałych jednostkach (DE, wzgl. FF 1056, 1057, 1061, 1063,

1065, 1072, 1073, 1075, 1077) firmy Babcock & Wilcox. Ich ciśnienie robocze wynosiło 8273,71 kilopascali (kPa) = 1200 psi (Pound per Square Inch) lub 84,4 kG/cm<sup>2</sup>, a wytwarzana para miała temperaturę 510°C. Pozwalało to na osiągnięcie mocy 26 092,5 kW (35 000 KM), dzięki zastosowanym trójkadłubowym turbinom Westinghouse’a. Moc przekazywana była poprzez jedną linię wałów na pięcioskrzydłową śrubę napędową o średnicy 4,57 m (15 stóp). Przy pracy tylko jednego kotła osiągnąć prędkość marszową wynoszącą 22 węzłów. Przy pełnej mocy maksymalna prędkość, jak twierdzono, wynosiła bardzo często „więcej niż 27 węzłów”. Chodziło w tym przypadku o połowę mocy siłowni instalowanych na typie *Charles F. Adams* – te same były też na rakietowych niszczycielach Bundesmarine typu *Lütjens*. Zbiorniki jednostek mieściły do 715 ton paliwa płynnego oraz 35 ton paliwa dla śmigłowca. Zasięg okrętów wynosił 4000 mil morskich przy prędkości 22 w i jednym pracującym kotle lub 4400 Mm przy 20 w oraz 4900 Mm przy 15 w. W późnych latach 60-tych i we wczesnych 70-tych XX wieku ich turbiny parowe były już uważane za przestarzałe w porównaniu z ogólnoswiatowym rozwojem technologii układów napędowych. Nastąpiło to niezależnie od faktu, że amerykańskie urządzenia dzięki swoim bardzo wysokim temperaturom roboczym

*Pharris* w ujęciu z 1976 roku. Widoczny podwyższony hangar.

Fot. © Hartmut Ehlers





Connele w maju 1983 roku. Widoczne dziobowe działo Mk 42 kal. 127 mm oraz wyrzutnia ASROC.

Fot. zbiory Hartmута Ehlersa

miały większą sprawność od europejskich. Na nowych jednostkach dokonywano jednak prób z różnymi kombinacjami napędu takimi, jak silniki wysokoprężne z turbinami gazowymi. Jedną ze skreślonych z listy floty jednostek, DE 1101, miała posłużyć jako obiekt doświadczalny mając zainstalowaną turbinę gazową typu General Electric LM 2500. Turbiny te zamierzano zastosować na niszczycielach typu *Spruance*. *Barbey* (DE 1088), wg. innych źródeł *Patterson* DE 1061, otrzymał z tego samego powodu nastawną śrubę napędową typu Baldwin-Lima-Hamilton. W latach 70-tych XX wieku na wszystkich fregatach zmodernizowano urządzenia napędowe, a kotły przystosowano do opalania olejem lekkim, co spowodowało zredukowanie obsługi siłowni o połowę.

### Uzbrojenie

Projekt przewidywał zastosowanie czterech armat morskich kalibru 127 mm L/54 Mk 42 Mod 9-FMC, montowanych na niszczycielach budowanych w czasie II wojny światowej. Wtedy to U.S. Navy zaczęła zastępować dotychczasowe jednolufowe armaty kalibru 127 mm L/38 Mk 12 i Mk 30 i zdwojone stanowiska Mk 38, nowocześniejszymi mające dłuższe lufy. Armata Mk 16 na stanowisku Mk 41 okazała się być „niewypałem” technicznym. W lipcu 1944 roku rozpoczęto prace nad projektem armaty Mk 18 z półautomatycznym stanowiskiem z pojedynczą armatą. Zainstalowano ją tym razem, już z zupełnie zautomatyzowaną Mk 42 (pojedyncze działo), dopiero w 1953 roku na pokładzie nowego

przewodnika floty *Mitcher*. Początkowe choroby wieku „dziecięcego” udało się wyleczyć (przebolano nawet zmniejszenie ich szybkostrzelności) i te nowe armaty stały się głównym uzbrojeniem artyleryjskim na licznych amerykańskich fregatach, (przeklasyfikowanych następnie na niszczyciele), samych niszczycieli i niszczycielach eskortowych typu *Knox*. Sprzedano je też Australii, Niemcom Zachodnim (niszczyciele Budesmarine typu *Lütjens*) i Hiszpanii, a w Japonii budowano ich kopie po otrzymaniu licencji.

Długość całkowita zamkniętej dziobowej i nieopancerzonej wieży artyleryjskiej wraz z lufą wynosi 9,64 m, jej szerokość (średnica) to 3,81 m, a wysokość 3,89 m. Lufa armatnia model Mk 18 Mod 0 ma długość 6,858 m – 54 kalibrów). Wewnętrzną koszulkę działową należy wymienić po oddaniu 2000 strzałów. Armata charakteryzuje się pionowym zamkiem klinowym i ułożeniu w łozu na małych walcach. Masa wieży, bez amunicji, płynu hydraulicznego i obsługi (4 osoby w wieży i 8 w komorze amunicyjnej) wynosi 58 580 kg. Wraz z amunicją i ww. płynami jej masa osiąga 63 tony. Wieża jest w stanie wykonać pełny obrót 360°, a elewacja luf zmienia się w przedziale od -10° do +85°. Prędkość jej obrotu wynosi 40° w ciągu sekundy, prędkość podnoszenia luf jest równa 25° na sekundę. W magazynie amunicyjnym „Knoxów” znajdującym się pod armatą kalibru 127 mm Mk 42 jest w sumie 600 pocisków. Każdy z nich ma masę 31,75 kg, a lufę opuszcza z prędkością wylotową równą 807 m/s lub tylko 792 m/s w przypadku znacznego już zużycia wspo-

mnianej wewnętrznej koszulki działowej. Donośność ognia leży w przedziale 22 000 - 23 700 m, a pułap – w przypadku prowadzenia ognia do celów powietrznych – wynosi między 14 400 a 14 800 m. Ogień armaty jest kierowany zdalnie, a w razie konieczności możliwe jest również kierowanie lokalne, ale tylko w przypadku celów morskich. Do tego służy usytuowane po lewej stronie wieży stanowisko celownicze okryte kopułą z pleksi, tzw. „żabim oczkiem”, która chroni go od wpływu zmiennych warunków atmosferycznych. Pierwsza wersja armaty Mk 42 wyposażona została w kopułę dla celowniczego zwalczającego cele powietrzne, której jednak nowe wersje już nie miały. Powodem tego odstępstwa był bardzo skomplikowany mechanizm ładowania pocisków tak, że początkowo armata bardzo często się zaciniała i to mimo istnienia dwóch niezależnie od siebie mechanizmów. Każdy z nich miał ułożone pięć po dwa magazynki. W górnym znajdowały się 20 pocisków, a w dolnym tyle samo łusek z ładunkami miotającymi. Pociski wraz z ładunkami były transportowane do góry dwoma podnośnikami amunicyjnymi: najpierw jednym, a po drodze przekazywany był na drugi. Przy armacie pocisk był umieszczany w koszu i wprowadzany następnie do komory nabojeowej. Teraz kosz był przesuwany do tyłu, aby zwolnić miejsce dla drugiego, który przejmował pustą łuskę. Mimo zastosowania dwóch, niezależnie od siebie pracujących systemów, całe urządzenie było bardzo skomplikowane i bardzo wrażliwe na uszkodzenia. Stąd też początkowe zacinanie się Mk 42, co szcze-



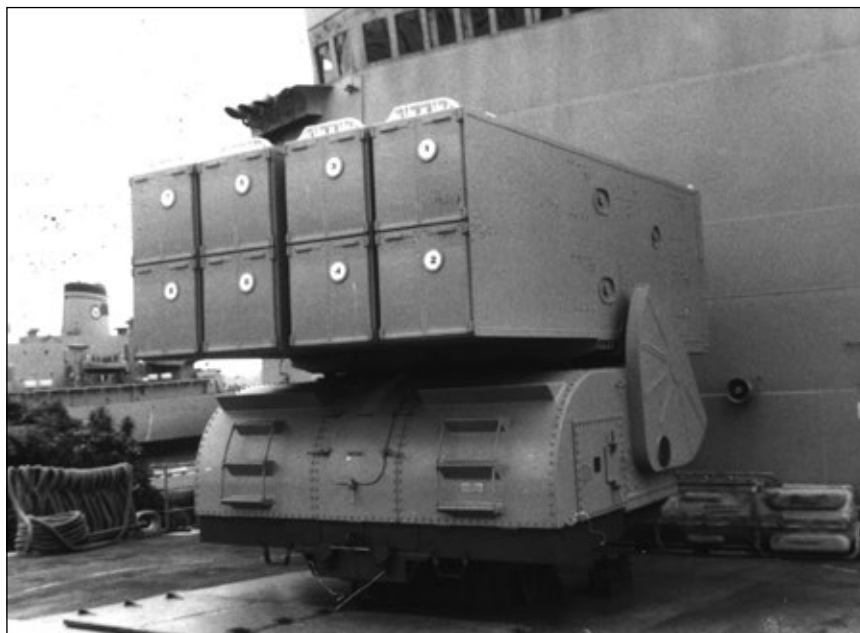
gólnie denerwowało ludzi w czasie ostrze-  
liwania celów brzegowych podczas wojny  
w Wietnamie. Celem poprawienia stopnia  
niezawodności armat zmniejszono ich szyb-  
kostrzelność z dotychczasowych 40 do 20  
strzałów na minutę. Model Mk 42 Mod 9  
instalowany na „Knoxach” dzisiaj ucho-  
dzi już za przestarzały. Ich produkcja zo-  
stała wstrzymana już w połowie lat 70-tych  
XX wieku, a znajdujące się jeszcze na ame-  
rykańskich okrętach egzemplarze, jak na  
przykład typach *Spruance*, *Ticonderoga*  
i *Kidd*, wymieniono na armaty kalibru 127  
mm Mk 45 z lufami Mk 19.

Zamontowany na jednostkach typu *Knox*  
system Alliant (wcześniej Honeywell) RUR-  
-5A ASROC (AntiSubmarine ROcket) był  
ich głównym uzbrojeniem ZOP. Ośmiopo-  
jemnikowa wyrzutnia Honeywell ASROC  
Mk 16 (lub Mk 112) znajdowała się na po-  
kładzie dziobowym między armatą kalibru  
127 mm, a bryłą pomostu. Stojąc na obro-  
towej podstawie była ona w stanie odpalać  
ważące od 435 kg do 454 kg pociski o dłu-  
gości 4,6 m i średnicy 0,324 m. Rozpiętość  
pocisku raketowego ze skrzydłami wy-  
nosiła 0,845 m. Pocisk opuszczał wyrzut-  
nię dzięki umieszczonemu w jego kadłubie  
silnikowi, który pracował na paliwo sta-  
łe. Jego uzbrojeniem była głowica z jedną  
z torped ZOP następujących wersji: Mk 44  
Mod. 1, Mk 46 Mod. 2 lub Mk 46 Mod. 5  
Neartip kalibru 324 mm. Względnie bom-  
bę głębinową Mk 17 z możliwą głowicą ato-  
mową W44. Stacjonującym w Japonii okrę-  
tem lub wchodzącym tam celem złożenia  
wizyt kurtuazyjnych nie wolno mieć na  
pokładach broni nuklearnej. Prowadzi-  
ło to z kolei do rozbieżności między mary-  
narką wojenną, która chciała w ogóle zata-  
Ciekawe zbliżenie wyrzutni ASROC.

ić jakim uzbrojeniem dysponuje dany okręt,  
a prasą. W obecnych czasach na uzbroje-  
niu ostatnich „Knoxów” są jedynie torpe-  
dy Mk 46 mod. 5. W przypadku pocisków  
typu ASROC przed ich odpaleniem znajdu-  
jące się w ustawieniu piętrowym wyrzutnie  
są jednocześnie podniesione do góry pod  
ustalonym kątem 45°, a następnie odpalone.  
Ich zasięg planowany jest biorąc pod uwagę  
moment odrzucenia silnika napędowego od  
pocisku raketowego. Umożliwia to zasto-  
sowana elektronika, którą można zaprogra-  
mować na odległość od 810 m do 9100 m,  
a nawet do 14 000 m. Po odrzuceniu silni-  
ka, znajdujący się na końcu torpedy spado-  
chron działa jak stabilizator, utrzymując ją  
na wyznaczonym kursie i w momencie za-  
nurzenia się jej zostaje odłączony.

Ponowne załadowanie wyrzutni Mk 16  
pociskami, które znajdują się w magazy-  
nie usytuowanym pod pomostem w przed-  
niej części nadbudówki, następuje automa-  
tycznie. Jest tam umieszczonych w pozycji  
pionowej 16 kolejnych pocisków. Kierowa-  
nie systemem ASROC odbywa się przez  
system Mk 114 (dokładniej, patrz poniżej  
w tekście), połączony z sonarem AN/SQS-  
26. Z dwóch skrajnych, znajdujących się  
po lewej stronie pojemników wyrzutni Mk  
112 odpalano zmodyfikowane pociski ra-  
kietowe mod. General Dynamics Standard  
ARM. Pierwszym okrętem, na którym je  
testowano był w lutym 1972 roku *Trippe*//  
DE 1075, a następnym od 1974 r. *Bowen*//  
FF 1079. Następnie testom poddano pocisk ra-  
kietowy przeznaczony do zwalczania celów  
morskich typu McDonnell-Douglas RGM-  
84 „Harpoon” o zasięgu wynoszącym 124  
km lub 130 km. Testowano je na FF 1064  
*Lockwood* i FF 1070 *Downes*. W magazynie

Fot. Artur D. Baker III



przeładunkowym znajdowały się w ostat-  
nim czasie kombinowane pociski ASROC  
oraz do ośmiu typu „Harpoon”. *Gray* (FF  
1054) był drugą z kolei jednostką w U.S.  
Navy mającą na uzbrojeniu seryjnie już  
produkowaną wersję wyrzutni „Harpo-  
ona”. W międzyczasie, mowa o roku 2013,  
ostatnie amerykańskie okręty (niszczycie-  
le typu *Spruance*) są wycofywane ze służ-  
by będąc uzbrojonymi w wyrzutnie do od-  
palania pocisków Mk 16 ASROC, a inne  
marynarki wojenne posiadające w służ-  
bie niszczyciele tego typu też te urządze-  
nia jeszcze posiadają. Nowe okręty amery-  
kańskie wyposażone są obecnie wyłącznie  
w wyrzutnie VLS (silosy), z których pociski  
„Harpoon” odpalane są w pozycji pionowej  
w określonym miksie z ASROC-ami.

Wewnątrz nadbudówek rufowych za-  
instalowano dwie, po każdej stronie jed-  
ną, dwururowe wyrzutnie typu Mk 32,  
z których wystrzeliwane są pociski ZOP  
mod. Mk 46 Mod. 5 Neartip. Ustawio-  
no je pod kątem 45° w kierunku dziobu.  
Za nimi znajdują się następne magazyny,  
gdzie torpedy są lepiej osłonięte przed wa-  
runkami atmosferycznymi, niż gdyby mia-  
ły leżeć na pokładzie. Mają one kaliber 324  
mm, a skonstruowane zostały przez fir-  
mę Alliant Techsyssems (były Honeywell).  
Ich długość wynosi 2,59 m, a masa 230 kg,  
z głowicą o ciężarze 44 kg. Napędzane są  
silnikami spalinowymi na paliwo stałe. Ich  
maksymalna prędkość wynosi 45 węzłów,  
a zasięg waha się od 5,5 km do 11 km, w za-  
leżności od celu.

Pierwsze zmodernizowane systemy  
BPDMS (*Basic Point Defence Missile Sys-  
tem*) z pociskami raketowymi RIM-7 „Sea  
Sparrow” montowane były w zmodernizo-  
wanych wyrzutniach ASROC oraz wyrzut-  
niach jeszcze starszych, zdwojonych stano-  
wisk kalibru 76 mm, które wyprodukowała  
firma Raytheon. Użyte w tym przypadku  
pociski raketowe były również napędza-  
ne silnikiem na paliwo stałe. Ich masa wy-  
nosiła 227 kg, długość 3,7 m i miały zasięg  
18 500 m. Ich ogniem kierował system Mk  
115. Ponieważ RIM-7 są naprowadzane tyl-  
ko półaktywnie, wykorzystano do wysyła-  
nia ich w kierunku celu za pomocą dwóch  
anten: jednej przy odpaleniu (Mk 33) i dru-  
giej dla odbioru (Mk 19) danych celu.  
BPMD-ów nie zainstalowano natomiast na  
ostatnich 14 fregatach typu *Knox*, tj. serii  
FF 1084 - FF 1097. Między 1982, a 1988 ro-  
kiem na wszystkich jednostkach tego typu,  
w miejsce przestarzałych wyrzutni zainsta-  
lowano nowe typu CIWS-Phalanx. Pierw-  
sze 31 z pociskami raketowymi „Sea Spar-  
row” otrzymały wyrzutnie Mk 25, a pod  
koniec służby wersję RIM-7G. *Downes* (FF  
1070) został natomiast wyposażony w na-

towską wyrzutnię Mk 29, która jest w stanie odpalać też ulepszoną wersję pocisku RIM-7H. Na pozostałych 14 okrętach zamierzano zainstalować proste i nieskomplikowane „Chapparale”, od czego później odstąpiono.

Ustawiony następnie, na tej samej pozycji, Mk 16 „Phalanx” służy obronie przed pociskami przeciwnika i w jego skład wchodzi system Mk 16, lokalna tablica kontrolna Mk 339, tablica zdalnej obsługi M 340 i inne wskaźniki znajdujące się na pomoście, w centrali operacyjnej (CIC). System broni Mk 16 General Dynamics-Pomona Division obejmuje sześciolufową armatę M61A1 „Vulcan” systemu Gatling, z obrotowym bębnem z sześcioma lufami kalibru 20 mm L/76. Masa całego urządzenia wynosi 5,42 tony; jego szybkostrzelność to 3000 strzałów na minutę. Nowsza wersja Block 1 Baseline 1 (ta na „Knoxach” nie weszła do użycia) osiąga szybkostrzelność 4500 strzałów na minutę. „Phalanx” jest w stanie samodzielnie odkryć cel z odległości 5,6 km i uchwycić go z 4,3 km. Ogień otwierany jest automatycznie z odległości 1852 m – jednej mili morskiej. Najlepszą skuteczność osiąga się z dystansu 460 m. *Lockwood* (FF 1064) był pierwszym, na którym przetestowano „Phalanxa”.

### Śmigłowiec

Po zrezygnowaniu z bezzałogowych dronów (DASH-Program) zaistniała pilna konieczność zastąpienia „komponentu lotniczego” na mniejszych okrętach amerykańskich (szczególnie dotyczyło to fregat) śmigłowcami z „żywymi” pilotami. Na przełomie lat 60-tych i 70-tych XX wieku ówczesny *Chief of Naval Operations* (CNO)

admirał Elmo Zumwalt opowiadał się za rozwiązaniem problemu pościgu w ramach ZOP-u zgodnie, z którym okręty ZOP miały operować wokół zgromadzonych Task Force lotniskowca. Dzięki temu powstał program LAMPS (*Light Airborne Multi-Purpose System*), polegający na wyposażeniu śmigłowca w systemy elektroniczne. Wybór latającej platformy padł na typ Kaman SH-2 „Seasprite”, którego prototyp był jeszcze oblatywany w dniu 2 lipca 1959 roku, ale znajdował się już na stanie U.S. Navy. Na razie zdecydowano się na prowizoryczne rozwiązanie w postaci śmigłowca SH-2D-LAMPS (w sumie 20 maszyn, przebudowanych z ratunkowych HH-2D), który był w użyciu od października 1970 roku. Pierwsze próby pokładowe z udziałem HH-2D odbyły się na fregacie *W. S. Sims* (FF 1059), a pierwszy seryjnie wyprodukowany SH-2 zaczął operować od 1972 roku z pokładu fregaty *Harold F. Holt* (FF 1074). Dostawa ulepszonej wersji, SH-2F LAMPS Mk I (w sumie 88 maszyn przebudowanych ze starszych wariantów), zaczęła się od maja 1973 roku. Miały one mocniejsze silniki, nowy wirnik, wzmocnione podwozie i ulepszone czujniki. Pierwsze 20 maszyn dostarczono od 1982 roku w tym samym standardzie, a jeszcze w 1981 roku złożono zamówienie na wyprodukowanie nowych 20 śmigłowców typu SH-2F. Jednostki typu *Knox* dysponowały po jednym śmigłowcu, który mógł operować w odległości około 50 mil morskich lub samodzielnie przez jedną godzinę lotu.

Śmigłowiec SH-2F dysponował, m.in. radarem poszukiwawczym typu Canadian Marconi LN 66 HP (znalazł się na wypo-

sażeniu w przypadku późniejszego modelu SH-2G „Super Seasprite”), holowanym detektorem wykrywającym anomalie magnetyczne (MAD), typu AN/ASQ-81(V)2 na prawym nośniku, a także odłączalne pojemniki dla boi sonarowych, 15 pasywnych (AN/SSQ-41), bądź tyleż aktywnych (AN/SSQ-47), na prawej burcie kadłuba. Śmigłowiec dysponował systemem nawigacyjno-komunikacyjnym AN/ASN-123, co wymogło obecność trzeciego człowieka – operatora. Był on odpowiedzialny za obsługę systemu AN/UYS-503, czyli opracowanie danych przekazanych przez boje akustyczne. Uzbrojenie główne śmigłowca składało się z dwóch torped ZOP Mk 44, bądź Mk 46. Średnica wirnika wynosiła 13,4 m, kadłub maszyny miał długość 12,3 m, wysokość 4,58 m oraz największą masę 5906 kg. Napędzany był 2 turbinami firmy General Electric T58-GE-85 o mocy 1006 kW (1350 KM) każda, co umożliwiało osiągnięcie maksymalnej prędkości 241 km/h. Prędkość przelotowa wynosiła 222 km/h, a zasięg około 660 km. Spośród 46 tylko dwie fregaty: *Patterson* (FF 1061) i *Downes* (FF 1070) nigdy nie miały na swych pokładach śmigłowca LAMPS.

### Wyposażenie elektroniczne

Pod topem masztu znajdowała się antena radaru obserwacji morskiej Raytheon AN/SPS-10 lub Norden AN/SPS-67, nad nią umiejscowiono LAMPS-Data-Link. Urządzenie Raytheon-Selenia-AN/SPS-10 pracowało w paśmie C – zakres fali między 3,75 i 7,5 cm i w latach 70-tych XX wieku uchodziło za najbardziej godny zaufania radar obserwacyjny jednostek U.S. Navy.

*Pharris* na Łabie, 18 marca 1991 roku. Widoczne zabudowane działko „Vulcan/Phalanx” kal. 20 mm na rufie.

Fot. © Hartmut Ehlers





*Badger* w lipcu 1984 roku. Widoczne wszystkie modyfikacje z tego okresu (podwyższony dziub, listwa kadłuba), wyposażenie elektroniczne, itp., na lądowisku śmigłowiec Kaman „Seasprite”.  
Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

W trakcie modernizacji dotychczasowy radar AN/SPS-10 został zastąpiony nowocześniejszym Norden-AN/SPS-67 korzystającym z tej samej anteny, ale pracującym już w paśmie G. Na przedniej bocznej stronie „macka” znajdowała się antena radaru obserwacji powietrznej typu Norden AN/SPS-40B, pracującego w paśmie E/F. Początkowo producentem tego urządzenia była firma Lockheed Electronics, ale ulepszona wersja Nordena obejmowała również system rozpoznawczy swój-obcy (IFF), cyfrowy wskaźnik celów ruchomych systemu MTI, automatyczny wskaźnik celu itp. Do nawigacji służyło urządzenie radarowe wraz z anteną typu Canadian-Marconi AN/LN-66, znajdujące się nad pomostem.

Ogniem artylerii okrętowej kierował system radiolokacyjny Mk-68 typu Western Electric AN/SPG-53A, AN/SPG-53D lub AN/SPG-53F, pracujący w paśmie X (długość fali 2,5-3,75 cm). Na pięciu jednostkach zainstalowano jego wariant AN/SPG-53D dla odpalania naddźwiękowych pocisków rakietowych typu okręt-okręt mod. Standard ARM. System kierowania ogniem Mk 68 z urządzeniem korygującym (GFCS = *Gunfire Control System*) służył głównie do kierowania ogniem armaty Mk 42. Składał się on ze stacji kierowania (stereoskopowy dalmierz o bazie 3,35 m) oraz elektroniczno-elektromagnetycznego przelicznika artyleryjskiego Mk 47 Mod. 10. Na innych jednostkach do poprzednio wymienionego podłączono dodatkowo przelicznik Mk 116, co jednak nie miało przebiegu w przypadku jednostek typu *Knox*. Przechodzono na nich przeważnie na Mk 68 Mod. 11 lub Mod. 14 (z dodatkowym przelicznikiem artyleryjskim Mk 151 Mod. 1 albo Mk 154 Mod. 9), o ile okręty były uzbrojone w kierowane pociski rakietowe

mod. Standard-ARM, a później w wariant Mod. 20 z przelicznikiem Mk 160 Mod. 3. Ogień okrętów uzbrojonych w rakiety typu okręt-okręt „Harpoon” kierowany był panelami podsystemu AN/SWG-1A(V). Niektóre jednostki wyposażono w optoelektroniczny system NMMS (*Naval Mast Mounted Sight*), morską wersję systemu MMS dla rozpoznawania mniejszych celów takich jak atakujące ścigacze czy nisko lecące obiekty.

Fregata *Barbey* (FF 1088) czasowo miała na dachu hangaru dużych rozmiarów kopułę, pod którą znajdowała się antena nieustalonego do dzisiaj typu. Być może była to eksperymentalna antena komunikacji satelitarnej, a samo urządzenie znajdowało się we wnętrzu kopuły.

Naważniejszym komponentem patroli ZOP był sonar typu EDO/General Electric AN/SQS-26CX do bierno-aktywnej penetracji głębin, pracujący na niskich częstotliwościach. Znajdował się on we wspomnianym już wyobleniu dziobowego sonaru będąc w późnych latach 50-tych i 60-tych XX wieku uważanym za doskonałe urządzenie. W późniejszym okresie korzystano z lepszego systemu AN/SQS-53 z nowoczesnymi komponentami elektronicznymi, ale sposób jego pracy nie zmienił się.

Na rufach większości fregat typu *Knox* umieszczano opuszczane na dużą głębokość sonary (VDS), typu EDO AN/SQS-35, nad którym prace rozwojowe zaczęto w 1966 roku. Sonar ten zaczęto instalować dodatkowo i jednocześnie wraz z wprowadzeniem do użytku śmigłowca LAMPS. Nie dotyczyło to jednak wszystkich jednostek typu *Knox*, ale tylko 35 z ogólnej liczby 66 fregat (FF 1052, 1056, 1063-1071, 1073-1076 oraz 1078-1097). Wszystkie fregaty otrzymały natomiast sonar holowa-

ny AN/SQS-18 firmy EDO. Te, które miały sonary SQS-35, otrzymały tylko te kilka elementów urządzenia SQR-18, które następnie zostały połączone z posiadanymi komponentami SQS-35. Okręty bez VDS-u wyposażono natomiast w specjalną wersję SQR-18. Urządzenie AN/SQR-18 zostało skonstruowane z myślą zastąpienia starszego AN/SQR-17A. Najpierw przetestowano je na *Moinester* (FF 1097), a później wszystkie okręty z urządzeniami VDS wyposażono w standardowe systemy AN/SQR-a 18A(V)1. Inaczej niż na siedmiu fregatach bez VDS-a dysponujących wariantem AN/SQR-18A(V)2.

Wszystkie urządzenia sonarowe połączone były z systemem Mk 114, który kierował systemem ASROC, kierując pociskiem za okrętami podwodnymi. Ten system analogowy został wprowadzony we wczesnych latach 60-tych XX wieku i zastąpił zawodny, cyfrowy (!) system Mk 111. Okręty od DE 1052 do DE 1061 zostały wyposażone w wariant Mk 114 Mod. 14, a późniejsze w nowszy Mod. 16.

W trakcie modernizacji przeprowadzonej w latach 80-tych XX wieku fregatom typu *Knox* zainstalowano, specjalnie dla nich opracowany system dowodzenia EDO FFIST (*Fast Frigate Integrated Shipboard Tactical System*). Był to uproszczony wariant systemu NTDS, często opisywany jako „system bojowy biedaków” („*Poor man's Combat System*”). Obejmował on miniaturową siatkę z czterech połączonych ze sobą komputerów stacjonarnych. Pierwszy z nich służył jako terminal dla systemu komunikacyjnego Link 11 (później zastąpionym systemem Link 14), drugi służył przetwarzaniu danych, trzeci łączył z sonarami SQS-26CX i SQR-18, a czwarty obliczał elementy celu, choć samo uzbroje-



Tabela nr 4: losy jednostek typu „Knox”. Losy fregat typu „Knox”, stan w kwietniu 2013 r.

Nazwa i oznaczenie	Wycofany ze służby	Przekazany	Nowa nazwa, los
<i>Knox</i> (FF 1052)	14.02.1992 r.	MARAD	zatoniony jako okręt-cel, 07.08.2007 r.
<i>Roark</i> (FF 1053)	14.12.1991 r.	MARAD	złomowany 2004/05
<i>Gray</i> (FF 1054)	29.06.1991 r.	MARAD	złomowany w 2001 r.
<i>Hepburn</i> (FF 1055)	20.12.1991 r.	MARAD	zatoniony jako okręt-cel 04.06.2002 r.
<i>Connole</i> (FF 1056)	30.08.1992 r.	Grecja *	30.08.1992. <i>Epiros</i> (F 456), wycofany ze służby w 2002 r.
<i>Rathburne</i> (FF 1057)	14.02.1992 r.	MARAD	zatoniony jako okręt-cel 05.07.2002 r.
<i>Meyerkord</i> (FF 1058)	14.12.1991 r.	MARAD	złomowany 2001/02
<i>W. S. Sims</i> (FF 1059)	06.09.1991 r.	MARAD Turcja	1999 r., przeznaczony jako rezerwuwar części zamiennych
<i>Lang</i> (FF 1060)	12.12.1991 r.	MARAD	złomowany 2001/02
<i>Patterson</i> (FF 1061)	30.09.1991 r.	MARAD	złomowany 1999/2000
<i>Whipple</i> (FF 1062)	14.02.1991 r.	Meksyk ***	<i>Almirante Francisco Xavier Mina</i> (F 214)**
<i>Reasoner</i> (FF 1063)	28.08.1993 r.	Turcja	<i>Kocatepe</i> (F252), wycofany ze służby w 2002 r.
<i>Lockwood</i> (FF 1064)	27.09.1993 r.	MARAD	złomowany 2000
<i>Stein</i> (FF 1065)	19.03.1992 r.	Meksyk***	1998, <i>Ignacio Allende</i> (F 211)**
<i>Marvin Shields</i> (FF 1066)	02.07.1992 r.	Meksyk***	1998, <i>Mariano Abasolo</i> (F 212)**
<i>Francis Hammond</i> (FF 1067)	02.07.1992 r.	MARAD	złomowany od 31.03.2003 r.
<i>Vreeland</i> (FF 1068)	30.06.1992 r.	Grecja*	<i>Makedonia</i> (F 458), wycofany ze służby 1.1999 r.
<i>Bagley</i> (FF 1069)	26.09.1991 r.	MARAD	złomowany 19.09.00
<i>Downes</i> (FF 1070)	05.06.1992 r.	MARAD	zatoniony jako okręt cel, 15.08.2003 r.
<i>Badger</i> (FF 1071)	20.12.1991	MARAD	zatoniony jako okręt-cel, 22.7.1998 r.
<i>Blakely</i> (FF 1072)	15.11.1991 r.	MARAD	złomowany od, 30.09.2000 r.
<i>Robert E. Peary</i> (FF 1073)	07.08.1992 r.	Tajwan*	02.07.1993, <i>Chin Yang</i> (932)**
<i>Harold E. Holt</i> (FF 1074)	02.07.1992 r.	MARAD	zatoniony jako okręt-cel, 10.7.2002 r.
<i>Trippe</i> (FF 1075)	30.07.1992 r.	Grecja*	<i>Thraki</i> (F 457), wycofany ze służby 2001 r.
<i>Fanning</i> (FF 1076)	31.07.1993 r.	Turcja*	09.1993, <i>Adatepe</i> (F 251), wycofany ze służby w 2000 r.
<i>Ouellet</i> (FF 1077)	03.08.1993 r.	Tajlandia*	27.01.1996 <i>Phuttaloetla Naphalai</i> (462)**
<i>Joseph Hewes</i> (FF 1078)	30.06.1994 r.	Tajwan*	30.06.1994, <i>Lan Yang</i> (935)**
<i>Bowen</i> (FF 1079)	30.06.1994 r.	Turcja*	03.06.1994, <i>Akdeniz</i> (F 257), wycofany ze służby w 2001 r.
<i>Paul</i> (FF 1080)	14.08.1992 r.	Turcja	FY98, przeznaczony jako rezerwuwar części zamiennych 9.1.2000 r.
<i>Aylwin</i> (FF 1081)	15.05.1992 r.	Tajwan***	97/98, <i>Ning Yang</i> (938)**
<i>Elmer Montgomery</i> (FF 1082)	30.06.1993 r.	Turcja****	przeznaczony jako rezerwuwar części zamiennych 13.12.1993 r.
<i>Cook</i> (FF 1083)	30.04.1992 r.	Tajwan*	03.03.1994, <i>Hae Yang</i> (936)**
<i>McCandless</i> (FF 1084)	06.05.1994 r.	Turcja*	<i>Trakya</i> (F 254), wycofany ze służby w 2003 r.
<i>Donald B. Beary</i> (FF 1085)	20.05.1994 r.	Turcja*	<i>Karadeniz</i> (F 255), wycofany ze służby w 2006 r.
<i>Brewton</i> (FF 1086)	02.07.1992 r.	Tajwan*	<i>Fong Yang</i> (933)**
<i>Kirk</i> (FF 1087)	06.08.1993 r.	Tajwan*	<i>Feng Yang</i> (934)**
<i>Barbey</i> (FF 1088)	20.03.1992 r.	Tajwan*	<i>Hwai Yang</i> (937)**
<i>Jesse L. Brown</i> (FF 1089)	27.07.1994 r.	Egipt*	<i>Damyat</i> (F 961)**
<i>Ainsworth</i> (FF 1090)	27.05.1994 r.	Turcja*	<i>Ege</i> (F 256), wycofany ze służby w 2005 r., eksponat muzealny
<i>Miller</i> (FF 1091)	15.10.1991 r.	Turcja*	FY97 przeznaczony jako rezerwuwar części zmiennych, okręt-cel, 06.2001
<i>Thomas C Hart</i> (FF 1092)	30.08.1993 r.	Turcja*	<i>Zafer</i> (F 253)**
<i>Capodanno</i> (FF 1093)	30.07.1993 r.	Turcja*	12.09.1993, <i>Muavenet</i> (F 250), wycofany ze służby 2007 r.
<i>Pharris</i> (FF 1094)	15.04.1992 r.	Meksyk***	1997/98, <i>Guadalupe Victoria</i> (F 213)**
<i>Truett</i> (FF 1095)	31.07.1994 r.	Tajlandia*	30.07.1994, <i>Phuttayotfa Chulalok</i> (461)**
<i>Valdez</i> (FF 1096)	16.12.1991	Tajwan***	FY97, <i>Yi Yang</i> (939)**
<i>Moinster</i> (FF 1097)	28.06.1994	Egipt*	01.10.1994, <i>Rasheed</i> (F 966)**

\* wypożyczony, \*\* w 2013 r. jeszcze istniał, \*\*\* sprzedany, \*\*\*\* „Grant Aid”

FY = rok finansowy, MARAD = US Maritime Administration – cywilny urząd ds. żegluga morskiej, zajmujący się również jednostkami przekazanymi do floty rezerwowej.

nie było aktywowane przez system Mk 114. System FFIST został po raz pierwszy zainstalowany na fregacie *Harold E. Holt* (FF 1074), co miało miejsce w połowie lat 80-tych XX wieku.

Elektroniczny system walki Raytheon AN(SLQ-32(V)2 łączył ze sobą funkcję wsparcia elektronicznego (ESM) i przeciwdziałania (ECM) służąc analizie zagrożenia radarowego oraz zakłócaniu pracy rada-

rów strony przeciwnej, także zbliżających się obiektów powietrznych. Pierwotnie fregaty dysponowały starszym typem WLR-6, a nowy system (wg niektórych źródeł był to najpierw wariant urządzenia SLQ-32(V)1



*Blakely* w okresie służby na Morzu Śródziemnym. Okręt posiada już wyrzutnię rakiet „Sea Sparrow” za lądowiskiem śmigłowca, na pawęży rufowej widoczne osłony sonaru holowanego. Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

zamówiony dla fregat typu *Knox* w 1978 roku) połączony był z systemem Hycor Mk 36 SRBOC Mod. 1 (*Super Rapid-Blooming-Chaff*). Za pośrednictwem konsol Mk 146 i Mk 158 regulowane było odpalenie pocisków na podczerwień – tzw. „przynęty” oraz kaset z paskami folii aluminiowej na odległość od 1000 do 4500 m dla zakłócenia pracy radarów przeciwnika. Kase-ty i inne środki zakłócające wyrzeliwane były przez dwa sześciolufowe wyrzutni-ki taśm (dipoli zakłócających) kalibru 130 mm – Mk 137 Mod. 1. W powszechnym użyciu jest sześć typów „celów pozornych”

System typu T-Mk 6 Fanfare, zwany też Frequency Engineering Laboratories (wcześniej Aerojet Co.) NN/SLQ-25 „Ni-xie” (holowany system zakłócania ataku torpedowego wroga) służy do namierzania i rozpoznawania pracy wrogich senso-rów oraz użytych przez niego torped oraz do zakłócania pracy ich sensorów. Celem redukcji emisji szumów własnego kadłu-ba i zapobieganiu zjawiska kawitacji wła-snej śruby napędowej zainstalowany zo-stał system Prairie Masker. Wyposażenie elektroniczne uzupełnia radiolokacyjny system nawigacyjny TACAN AN/SRN-15

oraz urządzenie typu „swój-obcy” AN/UPX-12 oraz anteny komunikacji sateli-tarnej AN/OE-82 umieszczone na dzio-bowej nadbudówce i na lewej stronie han-garu. Na najnowszych jednostkach tego typu, od FF 1078 do FF 1097 zainstalo-wano system obliczeniowy TEAM (SM-5), który kontroluje wszystkie własne ob-liczenia.

*(ciąg dalszy nastąpi)*

**Tłumaczenie z języka niemieckiego**  
**Michał Jarczyk**



Z głębokim żalem i smutkiem zawiadamiamy, iż na wieczną wachnię odszedł **kmdr rez. dr hab. Bogdan Zalewski**, dłu-goletni wykładowca Wyższej Szkoły Marynarki Wojennej i Akademii Marynarki Wojennej, wychowawcy wielu pokoleń podchorążych i studentów cywilnych. Współpracownik redakcji i autor wielu artykułów dotyczących polskiej Marynarki Wojennej publikowanych w „Okrętach Wojennych”. Ostatnim materiałem, nad którym pracował był artykuł na temat pla-nów mobilizacyjnych polskiej floty w okresie Układu Warszawskiego. Niestety nie zdążył.

Bogdan Zalewski urodził się 10 maja 1954 roku w Mławie. Karierę wojskową rozpoczął w 1973 roku jako podchorąży Wyż-szej Oficerskiej Szkoły Wojsk Pancernych w Poznaniu. Równolegle studiował na drugim fakultecie historię na Uniwersytecie Poznańskim. Po ukończeniu szkoły oficerskiej w 1977 roku został skierowany do Centrum Szkolenia Specjalistów Marynar-ki Wojennej w Uście. Początkowo dowodził plutonem szkolnym elewów, następnie był zastępcą i dowódcą kompanii szkol-nej. W 1982 roku objął stanowisko zastępcy dowódcy kursu elektromechanicznego. Od marca 1984 roku w Wyższej Szkole Marynarki Wojennej w Gdyni w stopniu kapitana został starszym wykładowcą. W ramach podnoszenia kwalifikacji zawodo-wych rozpoczął studia doktoranckie w Wojskowej Akademii Politycznej w Warszawie zakończone w 1988 roku obroną dy-sertacji doktorskiej. Uzyskanie stopnia naukowego doktora umożliwiło mu objęcie funkcji kierownika Katedry Nauk Humani-tycznych na Wydziale Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej. W tym czasie mianowany został do stopnia komandora. Kolejnym etapem w jego karierze naukowej była rozprawa habilitacyjna, złożona i obroniona w 2000 roku na Uniwersytecie Gdańskim. W 2002 r. został wyznaczony na stanowisko dyrektora Instytutu Nauk Społecznych AMW. Zawodową służbę wojskową zakończył z dniem 18 stycznia 2004 roku. Pracę naukowo-dydak-tyczną kontynuował następnie już w charakterze pracownika cywilnego w Akademii Marynarki Wojennej oraz w Akademii Pomorskiej w Słupsku, w której powierzono mu obowiązki kierownika Katedry Historii Wojskowości. Profesor nadzwyczajny Gdańskiej Wyższej Szkoły Humanistycznej oraz Wyższej Szko-ły Bezpieczeństwa Poznaniu. Profesor nadzwyczajny Gdańskiej Szkoły Wyższej oraz jej Rektor. Był wychowawcą i mentorem wielu marynarzy, podchorą-żych i studentów. Autor ponad 200 książek, monografii, opracowań i artykułów naukowych oraz popularyzujących wiedzę o Marynarce Wojennej. Członek Stowarzyszenia Oficerów Marynarki Wojennej i władz Stowarzyszenia Historyków Wojskowości. **Kmdr rez. dr hab. Bogdan Zalewski** był wielokrotnie wy-różniany za wybitne osiągnięcia i zasługi na swojej drodze służbowej najwyższymi odznaczeniami państwowymi oraz resortowymi m.in. Złotym Krzyżem Zasługi, Złotym Medalem Za Zasługi Dla Obronności Kraju oraz Srebrnym Medalem Siły Zbrojne w Służbie Ojczyzny. Bogdan Zalewski zmarł po ciężkiej cho-robie 10 grudnia 2013 r., został pochowany z honorami w dniu 14 grudnia 2013 r. na Cmentarzu Marynarki Wojennej w Gdyni-Oksywiu.

*Wojciech Mazurek*



## Średnie okręty transportowo-desantowe projektu 572 „Irgiz”

W latach II wojny światowej uczestniczące w niej państwa prowadziły liczne morskie operacje desantowe. Początkowo poza japońską Cesarską Marynarką Wojenną siły morskie większości państw nie dysponowały klasycznymi środkami desantowymi<sup>1</sup>. Prace nad konstrukcjami przeznaczonymi do wysadzenia wojsk na nieprzystosowany, nieumocniony technicznie brzeg prowadzone były w USA i Wlk. Brytanii oraz we Włoszech i dość szybko z uwagi na wzrost znaczenia desantów w globalnym konflikcie, stały się priorytetowe. Początkowe mocno odczuwalne braki tego rodzaju sprzętu w składzie sił morskich zostały dość szybko nadrobione przede wszystkim z uwagi na dość proste konstrukcje i co z tym związane, nieskomplikowany proces technologiczny jaki musiały wdrożyć stocznie. Do końca działań wojennych zbudowano kilkanaście tysięcy różnych środków desantowych i desantowo-przeprawowych od olbrzymich oceanicznych transportowców o wyporności kilkunastu tysięcy ton po małe kutry desantowe przeznaczone do przerzutu na brzeg rzutów szturmowych desantu. Wyznaczone wówczas w światowym bu-

downictwie trendy dla tego typu jednostek utrzymywały się przez co najmniej dwie-trzy następne dekady. Wadą wytwarzanych wówczas licznie mniejszych jednostek desantowych była ich dość niska jakość, która wynikała z zastosowania przy ich budowie gorszych jakościowo materiałów. Stąd już kilkanaście lat po wojnie jednostki te masowo wycofywano z linii przesuwać je do grupy taboru pomocniczego, odsprzedając lub złomując. Powstałą lukę wypełnić miały nowe jednostki.

Pierwsze powojenne konstrukcje pod względem przyjętych rozwiązań technicznych nawiązywały wprost do starszych wojennych typów.

W ZSRR pierwszymi jednostkami, które miały zastąpić głównie niemieckie promy desantowe MFP oraz amerykańskie barki dostarczone radzieckiej flocie w ramach umowy lend-lease, stały się zaprojektowane jako małe okręty desantowe (mały desantowy korabl – MDK) jednostki proj. 450 i 450Bis a następnie proj. 106. Pierwsze z jednostek powstawały na zamówieni Ministerstwa Gospodarki Morskiej a ich podstawowym przeznaczeniem była służba zarówno jako drobnicowca jak i desantowego

okrętu wojennego. Większość ze zbudowanych 75 okrętów po kilkuletniej zaledwie służbie pod banderą Wojenno-Morskiego Flota ostatecznie trafiło do dwóch morskich resortów ZSRR.

W połowie lat 50. w dowództwie radzieckiej floty zapadła decyzja dostosowania do potrzeb wojskowych udanego transportowca proj. 568. Zadanie projektowe otrzymało Centralne Biuro Konstrukcyjne CBK-50. Zespołem inżynierów mających opracować nowy okręt kierował mający doświadczenie w projektowaniu tego typu jednostek inż. E.S. Tołockij. W pracach z ramienia floty uczestniczył kmr por. D.P. Wołodczenko. Budowę pierwszej jednostki (*Irgiz*) rozpoczęto w marcu 1957 r. i w nieco ponad rok (31.5.1958 r.) podniesiono na niej banderę. Cała seria 7 jednostek powstała do końca 1959 r. w Stoczni nr

1. Środki desantowe - Jednostki pływające specjalnie budowane lub przystosowane do przewożenia i wysadzania desantów morskich. Zależnie od przeznaczenia s.d. dzielą się na: okręty desantowe, kutry desantowe, amfibie, barki desantowe. Środkami przewożącymi desant do rejonów desantowania mogą być również inne jednostki pływające, poduszkowce, śmigłowce lub czołgi pływające. Szerzej *Operacyjno-taktyczny leksykon morski. Tom II*, pod red. H. Solkiewicza, Gdynia 2012, s. 295.



Nazwa	Numer budowy	Położenie stępki	Podniesienie bandery	Spisanie	Przydział (pierwszy)
<i>Igriz</i>	Nr 01	13.03.1957	31.05.1958	b/d	Flota Czarnomorska
<i>Hopior</i>	Nr 02	20.11.1957	30.09.1958	2008 zatopiony jako okręt-cel	Flota Północna
<i>Iliet</i>	Nr 03	12.03.1958	26.12.1958	b/d	Flota Czarnomorska
<i>Wologda</i>	Nr 04	8.05.1958	31.12.1958	1.09.1995*	Flota Oceanu Spokojnego
<i>Araks</i>	Nr 05	15.06.1958	30.06.1959	30.06.1993	Flota Bałtycka
<i>Bureja</i>	Nr 06	4.11.1958	30.09.1959	5.12.1995 zatonała	Flota Oceanu Spokojnego
<i>Bira</i>	Nr 07	20.11.1958	28.12.1959	b/d	Flota Czarnomorska
* po spisaniu ze stanu floty użytkowana w charakterze drobnicowca					

872 w Żowtniewie koło Nikołajewa (obecnie Ukraina). Po zidentyfikowaniu jednostek przez służby rozpoznawcze NATO, w kodowej nazwie jaką otrzymywał każdy rodzaj sprzętu wojskowego figurowały one jako „MP-6”. Okręt miał wyporność netto 1247 ton, standardową 1400 ton oraz pełną 2033 ton. Wymiar jednostki: długość maksymalna 75,4 metra, na KŁW 70 metrów. Szerokość 11,7 metra, na KŁW 11,7 metra. Przy pełnym obciążeniu zanurzenie maksymalne jednostki wynosiło 3,96 metra.

### Załoga i pojemność desantowa

Załogę okrętu etatowo stanowiło 5 oficerów oraz 43 podoficerów i marynarzy zasadniczej służby wojskowej. Jednostka miała główny pokład ładunkowy o wymiarach – długość 36 metrów, szerokość 5 metrów, wysokość 4 metry. Powierzchni

nia ładunkowa okrętu wynosiła 180 metrów kwadratowych. Konstrukcja kadłuba umożliwiała załadunek 4 czołgów ciężkich typu IS-2 lub T-10 albo 5 średnich wozów T-34, T-54, T-55 lub T-62. Istniała też możliwość przyjęcia innego typu sprzętu pancernego. Ograniczeniem była jednak skrajnia pozioma uniemożliwiająca załadunek czołgów lub innych pojazdów bojowych o szerokości powyżej 2,5 metra. W innym z wariantów załadowczych okręt mógł podjąć 225 żołnierzy desantu wraz z pełnym wyposażeniem. Okręty projektowano i przyjęto do służby jako czołgowe pod oznaczeniem TDK - ros. Tankodesantnyj Korabl. Zapasy paliwa, wody i żywności zapewniały 15 dobową autonomię pływania, jednak przy przewozie desantu była ona mniejsza. Przy założeniu, że załoga etatowa liczyła

48 wojskowych a przeprowadzony desant liczył 50 żołnierzy autonomię pływania wynosiła 10 dob. Przy podjęciu maksymalnej liczby 225 żołnierzy spadała ona jedynie do 2 dob. Załadunek desantu odbywał się poprzez umieszczone na dziobie wrota dwuskrzydłowe otwierane na zewnątrz oraz opuszczaną rampę.

Pomieszczenia desantu znajdowały się pod ładownią oraz w kabinach rozmieszczonych po obu burtach okrętu i zaopatrzone były w miejsca leżące umożliwiające wypoczynek zaokrętowanym żołnierzom. Dodatkowo okręty dysponowały sześcioma 2,5-tonowymi dźwigami.

**Jednostkę napędową** stanowiły dwa silniki 8DR30/50-3 o mocy 800 koni mechanicznych każdy oraz pomocniczy 3DR o mocy 100 kilowatów. Uzyskiwano maksymalną prędkość 12,2 węzła. Zasięg okrętu

*Bira* jako okręt transportowy otrzymał nowe białe-czarne malowanie.

Fot. zbiory Siergieja Patjanina





Bureja w Władywostoku, wrzesień 1989 roku. Uwagę zwraca nowy dźwig 10-tonowy na śródokręciu.

Fot. zbiory Jarosława Malinowskiego

tu wynosił 2000 mil morskich przy prędkości ekonomicznej 11 węzłów.

**Uzbrojenie** jednostki miały stanowić jedno podwójne działko kalibru 57 mm typu ZIF-31B lub poczwórne 45 mm SM-20-ZIF oraz dodatkowo po dwie morskie podwójne armaty przeciwlotnicze 25 mm 2M-3M. Stanowiska dział ZIF-31B lub zamiennie SM-20-ZIF miały zostać zainstalowane na podwyższonej platformie nad częścią dziobową w osi okrętu. Natomiast działa 2M-3M planowano rozmieścić po obu stronach nadbudówki w połowie jej wysokości.

### Służba jednostek

W oparciu o dostępną literaturę rosyjską oraz witryny internetowe trudno powiedzieć coś więcej o jednostkach „Irgiz” (Иргиз) poza zasadniczymi kwestiami. Jedyny pewnik, to szybkie przeklasyfikowanie 6 jednostek do zadań innych niż desantowe, które leżały u podstaw projektu. Po wejściu do służby polskich okrętów desantowych proj. 770, jednostki proj. 572 wycofano z dywizjonów eksploatujących środki desantowe. Najdłużej eksploatowanym zgodnie z pierwotnym przeznaczeniem desantowym, był *Araks* (Аракс) z 71. Brygady

Okrętów Desantowych<sup>2</sup> Floty Bałtyckiej ze zmienionym w trakcie użytkowania oznaczaniem z *TDK-5* na *SDK-5*<sup>3</sup>. Jednak w latach 70. wraz z napływem kolejnych nowocześniejszych okrętów, jednostkę włączono do zespołu środków pomocniczych FB.

Jednostki, które przeklasyfikowano do celów innych niż desantowe uległy przebudowie, dostosowującej je do nowych zadań. Dziobowe urządzenia załadownicze zostały wyłączone i we wszystkich jednostkach, poza *Hopiozem* (Хопёз), wrota zapawano lub całkowicie przebudowano dziobnice okrętów.

Irgiz w Bałtyjsku, 23 lipca 2009 roku, jednostka nadal w dobrym stanie technicznym.

Fot. © Hartmut Ehlers







Bira w Rybnoj Gawanii Bałtyjska, 27 lipca 2008 roku.

Fot. © Hartmut Ehlers

W ramach nowych zadań okręty *Bureja* (Бурая) i *Hopior* zostały przebudowane do transportowania rakiet balistycznych typu R-21<sup>4</sup>. Pierwsza z jednostek otrzymała w 1968 r. nową jednostkę napędową w postaci dwóch 800 konnych Diesli typu 8 DR30/50-3-2. Dodatkowo oba okręty wyposażono w 10-tonowe dźwigi zainstalowane na śródkręciu, dostosowując je tym samym do innego pomocniczego typu działań.

Kolejna z jednostek *Iliet* (Илеть) przemianowana została w 1959 r. na okręt doświadczalny OS-15<sup>5</sup>, na którym za-

instalowany został raketowy system przeciwokrętowy P-35 z pociskami SU-35 „Binom”. Po wieloletniej służbie w składzie Floty Północnej *Hopior* został w latach 2000. przeklasyfikowany na okręt cel i podczas jednych ze strzałów morskich w 2008 r. zatopiony. *Burieja* zatonęła 5.12.1995 r. Natomiast podporządkowana Flocie Pacyfiku *Wologda* (Вологда) została spisana 1.9.1995 r. ●

### Bibliografia

W.P. Kuzin, W.I. Nikolskij, *Wojenno-Morskoj Flot SSSR 1945-1991. Istoria sozdania poslewojennogo Wo-*

*jenno-Morskogo Flota SSSR i wozmożnyj oblik Flota Rosji*, Sankt-Petersburg 1996.

*Istoria otieczestwiennogo sudostrojenija w piaci tomach. Tom V. Sudostrojeniej w poslewoejnnyj period 1946-1991 gg.* Pod red. I. D. Spaskogo, Sankt-Petersburg, 1996.

2. Początkowo z chwilą sformowania w pod koniec lat 50. brygada z Bałtyjska figurowała jako 35. BOD.

3. SDK – Średni desantnyj korabl (średni okręt desantowy).

4. System raketowy R-21 stanowił uzbrojenie podwodnych okrętów nuklearnych.

5. OS – Opytnoje sudo (jednostka doświadczalna).

## POD NASZYM PATRONATEM

JAROSŁAW JASTRZĘBSKI

### Midway

Wydawnictwo ATTYKA, Warszawa 2014

Oprawa twarda

Format 160x220

Strony 580

ISBN 978-83-89487-26-1

Bitwa o Midway uznawana jest powszechnie za przełomowy moment w wojnie na Pacyfiku. Japończykom nie udało się osiągnąć żadnego z dwóch celów operacyjnych, jakie postawili sobie decydując się na doprowadzenie do konfrontacji z flotą amerykańską. Nie zdołali zniszczyć lotniskowców *U.S. Navy*, nie udało im się też opanować atoli Midway i Kure. Amerykanie, których cele operacyjne były dokładną odwrotnością japońskich, oba osiągnęli. Zniszczyli trzon floty lotniskowców Japońskiej Marynarki Wojennej i nie dopuścili do utraty ważnego przyczółka na Hawajach. Bitwa o Midway stała się również czymś w rodzaju koronacji lotniskowców na nowych władców oceanów. Gdy japoński odwrót stał się faktem, 7 ich okrętów liniowych, w eskorcie kilkunastu krążowników i kilkudziesięciu niszczycieli, uchodziło przed 2 lotniskowcami wroga! Doprawdy trudno o bardziej wyrazisty i symboliczny obraz. Wynik bitwy odebrał Japonii inicjatywę strategiczną, o czym jednak zdecydowała przede wszystkim postawa Amerykanów, którzy nie pozwolili przeciwnikowi otrząsnąć się po poniesionej klęsce i podjęli wyprzedzające działania ofensywne, uderzając w sierpniu 1942 roku na Guadalcanal. Z perspektywy czasu możemy więc uznać 6 czerwca 1942 roku za symboliczną datę przełomu w wojnie na Pacyfiku, której ostateczną konsekwencją była bezwarunkowa kapitulacja Japonii 2 września 1945 roku. Zanim do tego jednak doszło, Ocean Spokojny i jego wyspy spłynęły jeszcze potokami krwi wojskowych i cywilów obu stron.

Jarosław Jastrzębski



### Midway







część IV

# Morskie siły zbrojne Azerbejdżanu

## Pozostałe okręty i jednostki

Poniżej zaprezentowane zostaną, jak to już wcześniej zasygnalizowano, te okręty i jednostki, które wprawdzie zostały oddane do służby, ale ich numery burtowe nie wydają się być pewne, lub niemożliwe już do odtworzenia oraz tych przejętych od rosyjskiej Floty Kaspijskiej, które nigdy nie weszły do służby i stąd nie przyznano im żadnego azerskiego numeru burtowego.

### Eks SKR-87

Fregata (patrolowiec) proj. 159A

Położenie stępki 6.6.1968 r. w stoczni Nr 820 (CC3 №820)<sup>1</sup> w Kaliningradzie jako nr budowy 198. Wodowany 5.11.1968 r., w służbie od 14.8.1969 r. dla Floty Północnej.

Od 25.8.1988 r. przyporządkowany Flotylli Kaspijskiej (nowy nr burtowy 421), przemianowany 29.5.1990 r., na *Komсомолец Дageстана*, 15.2.1992 r. nazwę zmieniono na alfanumeryczny skrót SKR-87. 3.7.1992 r. w ramach podziału floty wycofany ze służby z zamiarem pocięcia na złom. Odstawiony na jakiś czas „na sznurek” w Baku.

SKR-87 przekazano 16.7.1992 r. Azerbejdżanowi. Do połowy 1994 r. znajdował

się na stanie młodej floty; istniały rzekomo plany jego reaktywowania, lecz decyzyja wypadła na korzyść *Qusara*. SKR-87 wykorzystano jako rezerwar części zamiennych do połowy 1995 r., a następnie pocięto go na złom w Zatoce Południowej Bibi-Heybat.

### 1 kuter rakietowy proj. 183R

Wycofany ze służby w 1990 r., niezidentyfikowany do tej pory kuter rakietowy, w momencie podziału floty w lipcu 1992 r., znajdował się prawdopodobnie jeszcze na liście jednostek Flotylli Kaspijskiej i z tej przyczyny nie został policzony. Po przyznaniu go Azerbejdżanowi wykorzystany jako rezerwar części zamiennych i w połowie roku 1993 pocięty na złom na terenie bazy marynarki wojennej w Bayilu.

### Eks R-4, eks R-23

Kutry rakietowe proj. 205.

R-4: około lat 1963/64 zbudowany przez stocznnię Nr 5 (CC3 № 5), w Leningradzie z przeznaczeniem dla Floty Czarnomorskiej, potem przebazowany na Morze Kaspijskie. W listopadzie 1991 r. wycofany ze służby i odstawiony „na sznurek” w Baku.

R-23: nr stocznia 433 stocznia leningradzkiej Nr 5. Oddany do służby 10.1.1964 r. dla Floty Bałtyckiej, w nieznanym terminie przerzucony w skład Flotylli Kaspijskiej. 19.3.1992 r. z nr burtowym 904. Wycofany ze służby i odstawiony „na sznurek” w Baku.

Choć ze służby wycofano stare kutry rakietowe typu Osa-I, które wraz z *R-173* należały do 98 Dywizjonu Szkolnego (98-ro ДнУК), formalnie figurowały na liście jednostek, to podczas podpisywania umowy o podziale, zostały zaliczone w stan posiadania. Przynajmniej jedna z nich miała zostać według planów reaktywowana. Ostatecznie jednak zostały one, podobnie jak SKR-87, przeznaczone na rezerwuary części zamiennych i razem z nim złomowane, do połowy 1995 r., w Zatoce Południowej Bibi-Heybat.

### Eks PSKR-618

Jednostka Straży Granicznej proj. 205P.

Jako nr stocznia 120 stocznia Primorskiej w Leningradzie (Приморский CC3)<sup>2</sup>,

1. Była niemiecka stocznia Schichaua w Królewcu (Königsberg), przemianowana później na „SSZ Nr 820” „Nadbałtycka Stocznia Jantar” (Прибалтийский CC3 „Янтарь”).

w roku 1971 oddany do służby i w kwietniu 1992 r. wycofany ze niej, w tym czasie w składzie 17 Niezależnej Brygady PSKR, rosyjskiej Straży Granicznej w Baku. PSKR-618 był jeszcze prowadzony w lipcu 1992 r. w listach rosyjskiej floty i mocą układu przekazany Azerbejdżanowi. W odróżnieniu jednak od innych jednostek tego typu nie został reaktywowany dla pograniczników (patrz rozdz. 4.2), ale przeznaczony do pełnienia roli rezeruaru części zamiennych i pocięty na złom najpóźniej do 1996 r.

#### **Eks PSKR-201, eks PSKR-202, eks PSKR-203**

Patrolowce Straży Granicznej proj. 201M (пограничные сторожевые корабли).

Zbudowane w 1958 r. w stoczni nr 340 w Zelenodolsku, ostatnie z ocalałych siedmiu jednostek proj. 201/201M Floty Kaspijskiej<sup>3</sup>. Trzy jednostki znajdowały się na początku 1992 r. w rezerwie w Baku i zgodnie z umową przydzielono je Flotylli Kaspijskiej. Azerbejdżan nie oddał jednak do służby jednostek mających za sobą już 34 lata służby i po rozważeniu problemu zdecydowano się w 1995 r. je złomować.

#### **Eks MT-63, eks Afanasij Matjuszenko**

Trałowce oceaniczne proj. 266 (Морские тральщики).

Obie jednostki zbudowała ta sama stocznia Nr 363; MT-63 pod nr stocznio- wym 985 w miejscowości Pontonnyj (CC3 №363) i oddany do służby 20.12.1965 r. jako T-63, 19.5.1966 r. przemianowany na MT-63. Afanasij Matjuszenko był nr stocznio- wym 902, stoczni „Średnia Newa” (Средне-Невский CC3, od 1966 roku), do służby oddany w 1969 r.

Obie jednostki należały najpierw do Floty Czarnomorskiej i zostały przebazowane w nieznanym terminie na Morze Kaspijskie. Wycofano je ze służby 19.3.1992 r. a zgodnie z umową z 16.7.1992 r. przekazano je Azerbejdżanowi. Najpierw odstawiono je „na sznurek” a ich śledzenie jest traczone po 1994 roku.

#### **Eks BT-27, eks BT-29**

Trałowce redowe proj. 257D (Базовые тральщики).

BT-27: zbudowany w 1963 r. jako nr budowy 1102 przez stocznnię nr 5 (CC3 № 5), w Leningradzie, ukończony jako TM-27 dla Floty Bałtyckiej, w nieznanym terminie przemianowany na BT-27 i przekazany w 1972 r. Flotylli Kaspijskiej. W 1991 r. wycofany ze służby i odstawiony „na sznurek” w Baku.

BT-29: zbudowany w 1963 r. jako nr budowy 06 przez stocznnię nr 789 (CC3 №

789), w Pietrozawodzku, jako TM-29 dla Floty Północnej, w nieznanym terminie przemianowany na BT-29 i około 1972 r. skierowany na Morze Kaspijskie. W roku 1991 wycofany ze służby i odstawiony „na sznurek” w Baku.

Jednostki znajdowały się jeszcze na początku 1992 r. w Baku, będąc wziętymi pod uwagę przy podziale Floty Kaspijskiej i 16.7.1992 r. przekazane Azerbejdżanowi. Początkowo odstawione „na sznurek”, ich śledzenie jest traczone po 1994 roku.

#### **Eks BT-77**

Trałowiec redowy proj. 1252.

Patrz uwagi pod nr burtowym M 329.

#### **Eks Baromietr**

Jednostka rozpoznawcza typu *Okiean* (Малый разведывательный корабль).

Zbudowany jako nr budowy 9020 we wschodnioniemieckiej stoczni Volkswerft w Stralsundzie w ramach dużej serii liczącej 171 tzw. średnich trawlerów. Następnie przez Peenewerft w Wolgast zaadoptowany do pełnienia służby jednostki rozpoznania i uzbrojony, 31.5.1959 r. oddany do służby jako *Minoga*. Początkowo w składzie Floty Północnej, następnie w 1976 r. w Flotylli Kaspijskiej. W nieznanym terminie przemianowany na *Baromietr*. Zgodnie z umową o podziale floty, przydzielony wprawdzie w lipcu 1992 r. formalnie Azerbejdżanowi, ale przekazany dopiero we wrześniu, po wymontowaniu określonych części wyposażenia.

Włączenie w struktury marynarki jednak nie nastąpiło, po pewnym czasie jednostkę pozostawiono do dyspozycji pewnej cywilnej lub urzędowej instytucji. Bliższych szczegółów brak. Faktem natomiast jest, że jedna jednostka o nazwie *Okiean* znajdowała się jeszcze w lipcu 2008 r. w Zatoce Południowej w Bibi-Heybat.

Jacht KSW-15 w okresie służby pod radziecką banderą.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa



**1 mały transportowiec o wyp. 150 t, proj. 431** (Морская самоходная сухогрузная баржа).

Azerski nr burtowy mógł wskazywać, że może chodzić o T 763. Jednostka była jeszcze aktywna w czerwcu 2012 r. i znajdowała się w Baku-Babaku; nr burtowy był jednak zakryty przez stojące u jego obu burt inne okręty.

#### **1 lichtuga portowa podobna do proj. 434**

Istnienie tej niezidentyfikowanej jednostki w sierpniu 2011 r. potwierdza wykonana fotografia. W tym czasie pomalowana była cała czerwoną farbą antykorozyjną.

**1 lichtuga portowa o wyp. 150 t, niezidentyfikowanego projektu.**

Jednostka wskazuje swoim kadłubem i nadbudówkami na cechy proj. 5, 415 i 431. W czerwcu 2012 r. znajdowała się jeszcze w bazie morskiej w Baku-Babaku. Statut obecny nie do stwierdzenia.

**1 śmieciarka 85 t proj. 435GR** (Рейдовая несамоходная мусоровозная баржа).

Istnienie tej szalandy w składzie marynarki wojennej jest do udowodnienia na sierpień 2011 r. Obecny status nieznan.

#### **Eks KSW-15**

Jednostka inspekcyjna (jacht) proj. 1387 (Катер связи).

Zbudowana ~ 1963 r. przez stocznję nr 831 w Feodosji, jako POK-15, została w 1977 r. przemianowana na KSW-15. W lipcu 1992 r. mocą umowy o podziale floty z 16.7.1992 r. przekazana zosta-

2. Od 1.6.1970 r. funkcjonował pod nazwą „Almaz” (Алмаз).

3. Inne cztery okręty zostały zbudowane w 1957 r.: nr budowy 403 i 404 Zelenodolska (proj. 201) oraz P-471 i P-478 nieznanego stoczni (proj. 201M).

ła Azerbejdżanowi, ale po kilku latach przekazana została pewnemu cywilnemu urzędowi jako jednostka inspekcyjna a jej kadłub pomalowano na kolor niebieski. Jako taką została potwierdzona jeszcze w maju 2006 r. wykonaną w starym porcie w Baku fotografią. Pewną ciekawostką jest, że w składzie Floty Bałtyckiej stwierdzona została obecność w 2012 r. bliźniaczej jednostki *KSW-11* i nie jest wykluczone, że do dzisiaj się zachowała.

## 2 duże jednostki hydrograficzne proj. 1896, typu „GPB-480“

Jeszcze w 2005 r. w Baku stały dwie tego typu, obie zbudowane przez stocznię SRZ-23. Ich przynależność do marynarki wojennej, czy jakiejś cywilnej instytucji jest już niemożliwa. Jedna z jednostek tego typu leżała na lewej burcie, zatopiona na płytkiej wodzie, w listopadzie 2004 r. w pobliżu wybrzeża Zatoki Południowej Bibi-Heybat.

## 3 jednostki komunikacyjne proj. 371

Stwierdzenie jakiegokolwiek dowodu na istnienie obecnie choć jednej jednostki nie jest już możliwe. Faktem jest, że w lipcu 2009 r. istniała jeszcze jedna na biało pomalowana jednostka. Obecny status nie do stwierdzenia.

## Eks *UTS-416*, eks *UTS-410*

Hulki szkolne, były trałowce oceaniczne proj. 254/254M.

*UTS 416*: zbudowany jako nr budowy 122 przez stocznię nr 532 w Kerczu (CC3 №532, Керчь). Położenie stępki 21.4.1951 r., wodowany 24.10.1952 r., na potrzeby Floty Czarnomorskiej; w służbie od 27.6.1952 r. jako *T-74*. 19.5.1966 r. przemianowany na *MT-74*, później przebudowany na hulk szkoleniowy i 22.3.1976 r. oddany ponownie do służby w składzie Floty Kaspijskiej jako *UTS-416*.

*UTS 410*: nr budowy 525, stocznia nr 363 w Pontonnym (CC3 №363, Понтонный); położenie stępki 19.11.1956 r., wodowany 9.7.1957 r., w służbie od 25.9.1957 r. jako *T-748*. Początkowo w składzie Floty Bałtyckiej, ale w dniu 26.11.1957 r., po zakończeniu szkolenia załogi przydzielony do Floty Kaspijskiej. Przemianowany 19.5.1966 r. na *MT-748*, potem hulk szkoleniowy, następnie przebudowany i 19.7.1988 r. oddany, jako *UTS-410* ponownie do służby.

Oba hulki szkolne zostały dodatkowo umieszczone na liście jednostek przeznaczonych do podziału i 10.9.1992 r. przekazano je Azerbejdżanowi i zostały przejęte przez marynarkę wojenną. Były *UTS-416* jeszcze na początku września 2011 r. znajdował się w składzie azerskiej

marynarki wojennej, co można udowodnić, a były *UTS-410* przynajmniej do lipca 2009 r.

Obie jednostki dobrze można rozróżnić po innych kształtach frontu bryły nadbudówki dziobowej: były *UTS-416* jako przedstawiciel proj. 254 ma prostą ściankę, a *UTS-410* jako jednostka proj. 254M stopniowy układ partii frontowej. Na tym „stopniu“ znajdowały się dwa stanowiska zdwojonych armat plot. lekkiego kalibru.

## 1 jednostka mieszkalna przebudowanego proj. 220

W tym przypadku chodzi o byłą *Pszczelkę* (Пчелка), której pierwotnego przeznaczenia jako jednostka demagnetyzacji próżno szukać. Może tutaj chodzić o jedną z trzech będących w składzie Floty Kaspijskiej, a mianowicie *SR-140*, *SR-170* i *SR-190*. Opisywana jednostka mieszkalna egzystowała jeszcze w lipcu 2009 r. stojąc wzdłuż burty *LW 051*.

Publiczne źródła informowały okazjonalnie o przejętych przez Azerbejdżan okrętach, co się jednak nigdy nie odbyło, podobnie zresztą jak przypadek patrolowca proj. 1041.0/Svetlyak, co też nigdy nie było planowane.

Niejako w zastępstwie należy wymienić duże jednostki ppoż. *PŻS-551* i *PŻS-552* proj. 1893, które w 1992 r. jako *Gienierał Żiejnalow* i *Gienierał Kulijew* (Генерал Зейналов, Генерал Кулиев) znajdowały się w składzie taboru morskiego rosyjskiego Ministerstwa ds. Sytuacji Nadzwyczajnych i tam też zostały.

## 4.2 Straż Graniczna Azerbejdżanu

Utworzona 28 listopada 1992 r. w ramach Marynarki Wojennej Azerbejdżanu Straż Graniczna (Sahil Mühafizəsi) składała się początkowo wyłącznie z przejętych od Rosjan jednostek ich Floty Kaspijskiej. Między 2001 i 2004 r., oprócz kilku małych kutrów, uzyskanych dzięki pomocy Amerykanów, udało jej się wejść w posiadanie kilku dużych jednostek morskich pochodzących z taboru państwowego koncernu Nefteqaz, późniejszego SOCAR-u.

Z ogólnej liczby wymienionych w rozdziale 4 patrolowców proj. 205P, aktywowano tylko cztery, a piątą wykorzystano w następnych latach jako rezerwuar części zamiennych. Mało znany jest fakt, że jeszcze w 1992 r. z Rosji przybyły do Baku jeszcze dwie dalsze jednostki tego typu. W tym przypadku chodziło jednak o jednostki cywilne zaadoptowane do pełnienia roli zabezpieczającej loty śmigłowców, mających dzięki zamontowaniu na nich odpowiedniego wyposażenia operować na

większych odległościach od brzegu (Offshore Installations).

Straż Graniczna została 18.2.2005 r. wyłączona ze struktur Marynarki Wojennej a z jednostek utworzono organizacyjnie Morską Brygadę przydzielając ją Służbie Ochrony Granic Republiki Azerbejdżanu (Azərbaycan Respublikası Dövlət Sərhəd Xidməti), w skrócie zwanymi DSX. Ta powstała na podstawie ukazu wydanego przez prezydenta republiki Heydara Alijewa i nosił datę 31.7.2002 r. Owe posunięcie stało się w ogóle możliwe, po tym jak, Wojska Ochrony Pogranicza wyciągnięte zostały spod jurysdykcji Ministerstwa ds. Bezpieczeństwa Narodowego (Azərbaycan Respublikası Milli Təhlükəsizlik Nazirliyi) i podporządkowane Ministerstwu ds. Wewnętrznych. Kształt, wielkość i sposób demonstrowania nowej bandery na morzu uregulował na nowo inny ukaz nr 14 z 14.1.2004 r. Okręty i jednostki były do tej pory pomalowane na kolor szary i charakteryzowały się przecinającym szerokim pasem kadłub w barwach narodowych. Jedynym wyjątkiem były jednostki przyszłe w 2003 r. z amerykańskiego transferu, czyli przybrzeżny patrolowiec *Point Brower* i dwa dostarczone w 2001 r. „Silver Ships“, które były białe. Wszystkie przemalowano powoli w połowie 2004 r. na kolor zielony, utrzymując wspomnianą już „banderolę w barwach narodowych“. Ostatecznie w maju 2006 r. na burtach dużych jednostek, w miejsce dotychczasowych, pojawiły się nr taktyczne zaczynające się od 700., a na początku 2007 r. kolej przyszła na *maluchów*, którym dodano na bokach nadbudówki skrót DSX. Duże jednostki zaczęto dodawać owe novum dopiero od połowy 2008 r.

W 2008 r. w Neftçali zaczęto wykorzystywać wspólnie z U.S. Coast Guard brzegową stację radarową, a w roku 2010 rozpoczęto kłaść instalacje pod budowę nowej bazy w Mugtadirze (dystrykt Khachmaz, azer. Xaçmaz). Tutaj stacjonuje nowo utworzony Dywizjon Północny Straży Granicznej. W tym samym roku przybyły dwa małe, zakupione w Turcji, patrolowce, które przejął państwowy koncern energetyczny SOCAR (uprzednio Nefteqaz wzgl. Nefteqaz), a w lutym doszła trzecia jednostka, *Nefteqaz-9* a skład uzupełnił w maju 2011 r. *Nefteqaz-3* stając się czwartą jednostką zespołu<sup>4</sup>.

W kwietniu 2012 r. odbyły się zakrojone na dużą skalę ćwiczenia mające podnieść stopień gotowości do obrony granic morskich, w których udział wzięła też Jednostka Specjalna Marynarki Wojennej

4. Pod azerską banderą cywilną znajdują się teraz jeszcze *Nefteqaz-10* (IMO 8325365) i *Nefteqaz-64* (IMO 8418540).



641 i okręty Ministerstwa ds. Sytuacji Nadzwyczajnych i Kryzysowych (FHN), w sumie 21 okrętów i innych jednostek, 20 łodzi szturmowych i osiem śmigłowców. Były to duże jednostki S-001, S-002, S-003 i S-010 DSX-a, oba holowniki ratownicze *Wichr-5* i *Wichr-11* FHN, pięć patrolowców od S-004 do S-008 oraz S-014 DSX, w tym mniejsze DSX z S-12, S-13 i S-15 łącznie. Najwybitniejszym obserwatorem manewrów był prezydent republiki Alijew.

W czerwcu 2012 r. doszło do eskalacji kryzysu, do którego doszło między Azerbejdżanem a Turkmenistanem, o czym już była wcześniej mowa, co musi nieco dziwić, gdyż do waśni doszło zupełnie nieoczekiwanie, a to z uwagi na dosyć pozytywnie rozwijające się stosunki międzysąsiedzkie w ciągu ubiegłych lat. Iskrę zapalną stanowił fakt, że pewna jednostka badawcza idąca pod turkmeńska banderą próbowała zbadać pola naftowe wokół turkmeńskiej wyspy Serdar i azerskiej Kepez, lecz misję uniemożliwiły jednostki azerskiej Straży Granicznej. Incydent doprowadził do kolejnych napięć politycznych, który na nowo rozniecił dyskusje związane ze statusem Morza Kaspijskiego, które potwierdziły jedynie, i to nie po raz pierwszy zresztą, że jakakolwiek rzeczowa współpraca sąsiadujących ze sobą państw na tym akwenie jest po prostu niemożliwa. Powietrzne komponenty DSX-a obejmują nie ustaloną liczbę śmigłowców rosyjskiej proweniencji, których pięciocyfrowe numery (zwane też numerami taktycznymi) mają coś wspólnego z typem danego śmigłowca. I tak śmigłowce typu Mil Mi-17-1W charakteryzują się, na przykład, numeracją od 20151 do 20154. Nowymi nabytkami są śmigłowce modelu Mil Mi-35M, a te noszą numery począw-

Holownik ratowniczy S-701 projektu W-92 ze śmigłowcem.

szy od 20101. Jeden z tych nowych nosi na przykład numer 20105, cztery więcej śmigłowców (numery 20108 - 20111) zostały dostarczone w listopadzie 2012 roku. Ponadto jeszcze istnieją również śmigłowce starszego typu Mil Mi-8T.

### Okręty i inne jednostki

Również jednostki DSX noszą nazwy, ale podobnie jak odpowiedniki w marynarce wojennej objęte są gryfem tajemnicy. Dwie duże jednostki typu *Neftegaz* nazywają się na przykład *Ayla* i *Avior*. W razie potrzeby można je i - pozostałe większe, również - wykorzystać jako pomocnicze okręty desantowe. Na ich dużych pokładach roboczych jest wystarczająco miejsca na transport 13 transporterów opancerzonych typu BTR-60/70/80, co już praktykowano podczas mobilizacji w czasach ZSRR.

### S-701 / S-002

Była jednostka zaopatrzeniowa wysepek wiertniczych proj. W-92 (Морской Транспортно-буксирное судно Проекта В92).

Stocznia A. Warskiego w Szczecinie (nr budowy W92/8); 4013 t, 81,2 x 16,3 m, 15 w, 33 ludzi, 12 pasażerów. Uzbrojenia brak.

Położenie stępki 20.9.1983 r., wodowany 23.12.1983 r., 20.4.1984 r. w służbie jako *Neftegaz-8* (*Нефтегаз-8*) „Kaspijska flota”, armator rosyjskiego koncernu *Neftegaz*. W 1994 r. przekazany azerskiemu Koncernowi Energetycznemu jako *Nefteqaz-8* (nr IMO 8313934, port macierzysty Baku). 20.2.2003 r. skreślony z listy floty handlowej i przekazany Straży Granicznej pod numeru taktycznym 701 jako S-701 (alfanumeryczny numeru burtowy: S-701). W maju 2006 r. nastąpiła zmiana numeru z S-701 na S-002.

### S-702 / S-003

Była jednostka zaopatrzeniowa wysepek wiertniczych proj. W-92.

Stocznia Lenina w Gdańsku (nr budowy W92/56); 4020 t, 81,2 x 16,3 m, 15 w, 33 ludzi, 12 pasażerów.

Uzbrojenie: 1 działo kal. 30 mm AK-306.

Wodowany 28.1.1984 r., w sierpniu 1984 r. w służbie jako *Neftegaz-30* (*Нефтегаз-30*) „Kaspijska flota”, armator rosyjskiego koncernu *Neftegaz*. W 1994 r. przekazany państwowemu, azerskiemu koncernowi jako *Nefteqaz-30* (nr IMO 8404563, port macierzysty Baku). 29.7.2004 r. skreślony z listy floty i przekazany Straży Granicznej pod nr taktycznym 702 jako S-702. W maju 2006 r. nastąpiła zmiana z S-702 na S-003.

Na początku 2012 r. wyposażony w moduł uzbrojenia; zdjęto nieodczyny w żegludze cywilnej wysoki maszt na którym ustawione były światła nawigacyjne, a moduł osadzono na wspornikach, na odpowiedniej wysokości, aby przewyższał front bryły nadbudówki dziobowej. Chodzi o działo kal. 30 mm typu AK-306 (a nie AK-630!) z zesztauowaną amunicją włącznie a za nim znajduje się zamknięte miejsce dla operatora tej broni.

### S-703 / S-001

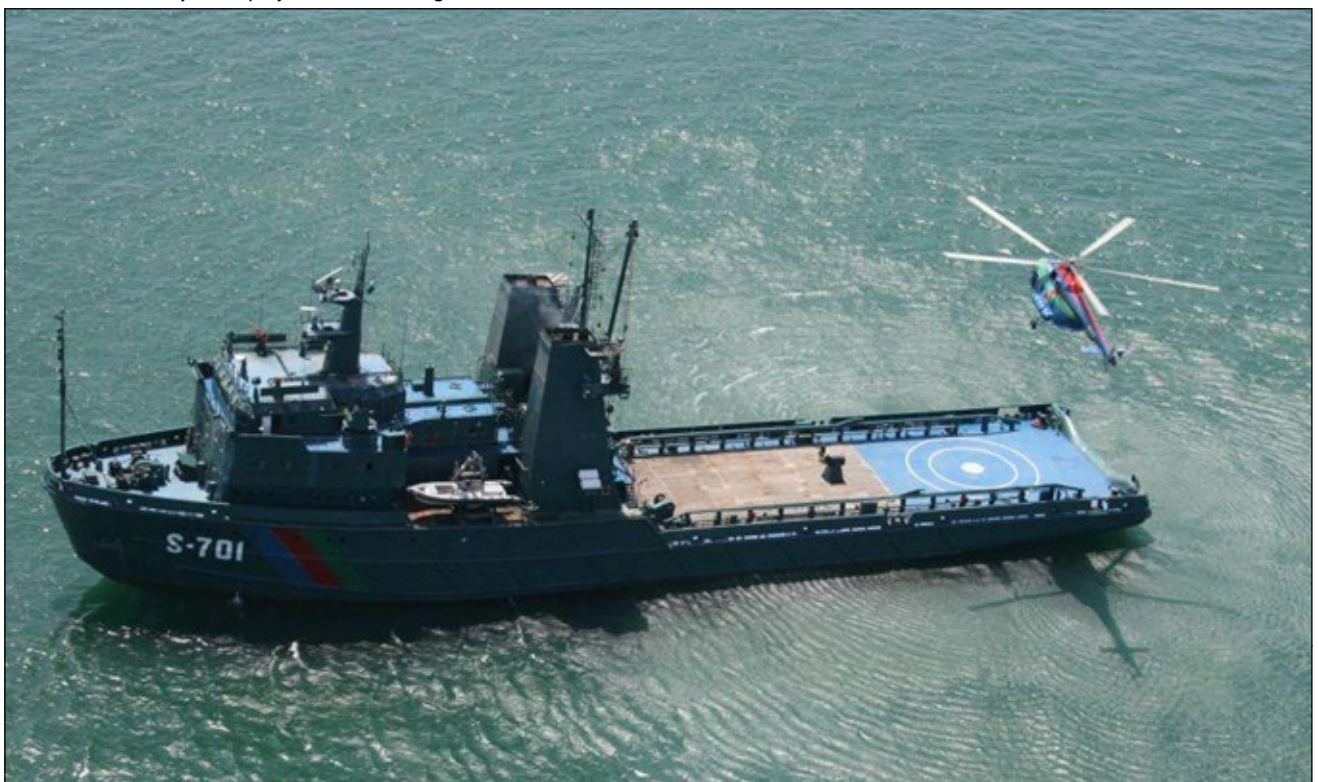
Holownik ratowniczy proj. W-99/Iwa.

Stocznia Północna, Gdańsk, 2340 t, 72,3/63,0 x 14,3 m, 16 w, 26 ludzi + 18 pasażerów, 50 ewakuowanych.

Uzbrojenie: dwie pojedyncze lawety kal. 37 mm 70-K, jedna na pokładzie namiarowym, doposażona zdwojona laweta kal. 14,5 mm.

W 2004 r. w składzie Straży Granicznej z nr taktycznym 703 jako S-703. Jednostka początkowo była wyposażona w jed-

Fot. Sahil Mühafizəsi



no urządzenie do prowadzenia rozpoznania. W maju 2006 r. zmieniono nr z S-703 na S-001.

## S-004

Jednostka strażnicza (Пограничный сторожевой корабль) proj. 205P, Tytu, Tarantul/Stenka.

Stocznia: Primorskaja Stocznia Budownictwa Okrętowego w Leningradzie (Приморский ЦСЗ); 245 t, 39,8 x 7,9 m, 34 w., 31 ludzi.

Uzbrojenie: 2 zdwojone armaty kal. 30 mm AK-230 z radarem do kierowania ogniem MR-104 „Rys”<sup>5</sup>.

Jednostkę przekazano pod nr budowy 127, w 1972 r. jako PSKR-625. W składzie 17. Samodzielnej Brygady PSKR (17 БрПСКР) w Baku, (nr urząd w/c 2375) został, w trakcie przygotowań do podziału Floty Kaspijskiej 3.7.1992 r. zgodnie z ustaleniami, po skreśleniu z listy floty, przekazany Marynarce Wojennej Azerbejdżanu. Ta odebrała go formalnie w sierpniu. Doniesienia informowały, że do grudnia 1992 r. pozostawała nieaktywna. W styczniu 1993 r. jako S-004 w składzie nowo sformowanej Straży Granicznej, ale dopiero w marcu 1994 r. skierowana na dwuletni generalny remont do stoczni remontowej. Podczas następnego remontu w latach 2005/2006 zainstalowano nowy dźwig okrętowy wraz z kutrem awaryjnym. W kwietniu 2012 r. udział w wielkich manewrach DSX i FHN-u.

## S-005

Typ, stocznia dane jak S-004, nr budowy 137, zbudowany w 1973 r., rosyjski AK-234.

Jednostka podlegała jako tzw. kuter artyleryjski (Артиллерийский катер) ma-  
Patrolowiec S-006 projektu 205P (Stenka).

rynarcie Rosji: jego losy są po 1992 r. w dużej mierze są podobne do S-004. Także S-005 wziął udział w kwietniowych manewrach 2012 r.

## S-006

Typ, stocznia i dane jak S-004, nr budowy 126, rosyjski jednostka strażnicza PSKR-624, także w składzie 17 Samodzielnej Brygady PSKR (17 БрПСКР).

Jego losy są po 1992 r. w dużej mierze podobne do S-004. Także S-006 wziął udział w kwietniowych manewrach roku 2012 r. udział.

## S-007

Typ, stocznia, dane jak S-005, nr budowy 139, zbudowany w 1974 r., rosyjska nazwa AK-374.

Również ta jednostka należała do Rosji. Jej losy po 1992 r. niemal identyczne jak S-004 i bliźniaków. Wyglądem zewnętrznym wyróżnia się szczególnym znakiem, od paru ładnych lat brak na niej radaru do kierowania ogniem. Także S-007 wziął udział w kwietniowych manewrach 2012 r.

## S-008

Patrolowiec, były kuter rakietowy (Ракетный катер) proj. 205U „Tsunami”.

Stocznia Nr. 5 (CC3 № 5), w Leningradzie (nr budowy 474); 235 t, 38,6 x 7,6 m, 40 w., 29 ludzi (4 oficerów).

Uzbrojenie: 2 zdwojone ławety kal. 30 mm AK-230 z urządzeniem do kierowania ogniem MR-104 „Rys”. Cztery startery KT-67 pocisków rakietowych okręt-okręt P-15U zostały po przekazaniu Azerom zdane na ląd.

Jednostka weszła do służby w 1967 r. jako R-173 w składzie 41 Brygady Floty

Fot. Sahil Mühafizəsi

czarnomorskiej, w nieokreślonym bliżej terminie przebazowana na Morze Kaspijskie i 3.7.1992 r. zgodnie z umową sprzekazany 16.7.1992 r. Azerom. W tym czasie na jego burtach widniał nr „716”.

Jego dalsze losy od sierpnia 2003 r., nie są jasne. W tym miesiącu został sfotografowany po raz pierwszy a fotografia jest dowodem, że w tym czasie znajdował się w stoczni SRZ-23, bez uzbrojenia i pozbawiony wyposażenia pokładowego, ale radar kierownia ogniem na pokładzie. Pokład zabezpieczono czerwoną farbą antykorozyjną, nadbudówki są szare i pokryte gruntowymi aluminiowymi zabezpieczeniami również szarymi. Zainstalowane już jest nowe nadburcie, charakterystyczne dla proj. 205P, jakiego wcześniej nie było (patrz fotografia obok).

Jako przybrzeżny okręt strażniczy S-008 jest udokumentowany na fotografii z 28.11.2006 r., kiedy stoi wraz z S-006, z kutrem U.S. Coast Guard 82-foot i z typem „Silver Ships”, w starej bazie. Wszystkie jednostki pomalowane są na zielono, jednak brak na nich jeszcze liter „DSX”, powiewają na nich bandery<sup>6</sup>. Na drugim planie widać jednostki robocze portu należące do marynarki wojennej, po jednej proj. 435GR, 415 i 434. W kwietniu 2012 r. S-008 był jeszcze aktywny.

## S-009

Była jednostka zaopatrzeniowa wysepek wiertniczych proj. W-92.

Stocznia A. Warskiego w Szczecinie (nr budowy W92/9); dane i uzbrojenie jak w przypadku S-003.

W służbie od 1984 r. jako *Neftegaz-9* (*Нефтегаз-9*) dla „Kaspmorneftegaz-flota”. 4.8.1999 r. skreślony z listy jednostek rosyjskich i przekazana azerskiemu koncernowi energetycznemu jako *Neftegaz-9* (Nr IMO 8313946, port macierzysty Baku). 18.2.2010 r. jako S-009 przydzielony Straży Granicznej (nr taktyczny 704). Z początkiem 2012 r. zamontowano uzbrojenie jak na S-003.

## S-010

Była jednostka zaopatrzeniowa wysepek wiertniczych proj. W-92.

5. 4 wyrzutnie torpedowe kal. 400 mm i 2 rzutnice bomb głębinowych po przejściu przez Azerbejdżan zdane na ląd.

6. 28.11.2006 r. świętowano 14 rocznicę powstania azerskiej Straży Granicznej. Tego dnia rosyjska gazeta „Krasnaja Zwiezda” w swoim piątkowym wydaniu z 1 grudnia 2006 r. poinformowała, że na jednym z nowych patrolowców odbyła się ceremonia przekazania bandery załodze innego, nowego okrętu (...). Patrolowiec ten należał początkowo do sił morskich, ale przekazano go Straży Granicznej, która go wyremontowała. Dodatkowo wyposażony został w najnowocześniejszy sprzęt (...). Wprawdzie autorowi nie udało się go zidentyfikować, ale nie byłby zaskoczony, gdyby chodziło w tym przypadku o S-008.







Patrolowiec S-008 zmodyfikowanego projektu 205U (Osa).

Fot. Sahil Mühafizəsi

Stocznia: A. Warskiego w Szczecinie (nr budowy W92/3); dane i uzbrojenie jak na S-003.

Położenie stępki 21.7.1982 r., wodowany 4.2.1983 r., od 17.8.1983 r. w służbie „Kaspijmołfietgazflota” jako *Neftegaz-3* (Нефтегаз-3); w 2000 r. przemianowany na *Ilgara Polujewa* (Илгар Полюев). 14.3.2005 r. przekazany państwowemu azerskiemu koncernowi energetycznemu jako *Neftegaz-3* (nr IMO 8302325, port macierzysty Baku), 9.5.2011 jako *S-010* przekazany Straży Granicznej (nr taktyczny 705). Z początkiem 2012 r. zamontowano uzbrojenie jak na S-003.

#### S-201 / S-014

Patrolowiec typu „82-Foot” U.S. Coast Guard (typu Point).

Stocznia: Coast Guard Yard, Curtis Bay, MD; 70 t, 25,25 x 5,36 m, 22,5 w., 12 ludzi, (Azerbejdż., w USCG 10 ludzi).

Położenie stępki 17.2.1969 r. jako *Point Brower* (WPB 82372), wodowany 25.7.1969 r., w służbie od 21.4.1970 r.

Stacjonował w San Diego, CA, od 1970 r. do 1989 r. w Coast Guard Group San Francisco na wyspie Yerba Buena Island. Od 28.2.2003 r. z azerską załogą liczącą 12 ludzi, po komendą kpt. 2 rangi Rufata Fejzulowa; jego zastępcą Zijad Aghajew + 4 członków USCG, którzy się znajdowali na pokładzie jako personel szkolący; nazwa amerykańska, numer taktyczny i barwy naodowe zostały zamalowane. Do służby oddany oficjalnie 28.3.2003 r. na Yerbie Buena. Będąc ostatnią aktywną jednostką typu „Point”. Przekazany Azerbejdżanowi jako *S-201*. Nr burtowy *S-201* został mocą ukazu Nr 14 z 14.1.2004 r. zmieniony na *S 14*, lecz swoje białe malowanie zachował do około 2005 r. Numer *S 14* zmieniono

w wyniku ujednolicenia dotychczasowych, które obowiązywały w Straży Granicznej po dotarciu w 2006 r. obu małych kutrów typu „Archangel 42 foot” na *S-014*.

W składzie flotyli pogarniczników znajdują się jeszcze następujące jednostki:

#### S-09, S-10

Typ RIB-36; konwencjonalne, otwarte o półsztywnej konstrukcji kadłuba wykonanego z aluminium, zabezpieczoną profilem gumowym, długość 11,0 m. W 2001 r., otrzymane od USA i przekazane marynarce, która następnie odstąpiła je Straży Granicznej.

#### S-11, S-12

Typ „Silver Ship” 48-ft; stocznia Silver Ships, Inc., Theodore, AL, USA; 13 ts std, 14,6 x 3,7 m, 40 w, 6 ludzi.

W 2001 r. sprowadzone z USA i przekazane marynarce, która je odstąpiła następnie Straży Granicznej, ta wcieliła je do składu jako *S-11* i *S-12*. Malowanie, zmienne, albo na białe, lub na zielone.

#### S-13, S-14

Typ „Archangel 42 foot”.

Stocznia SAFE Boats International LLC, Port Orchard, WA 13 t, 12,9 x 4,1 m, 40 w, 4 ludzi, 1 ckm kal. 12,7 mm, kadłub wykonany z aluminium.

Tzw. „Response Boats-Medium” (RB-M) dostarczone w 2006 r. z USA. Trzy jednostki tego typu zostały dostarczone w tym samym roku Marynarce Wojennej Kazachstanu (nr 620, 621 i 622).

#### S-15, S-16

Jedną z jednostek, w dużym stopniu podobną do typu „Archangel 42 foot”, nie zi-

dentyfikowaną typu, z pewnymi różnicami w wyglądzie w porównaniu do *S-13* i *S-14* (na przykład, okrągłe okna w dłuższym ustępie dziobowej nadbudówki).

#### S-17, S-18

Jednostki, konstrukcyjnie bardzo podobne do typu „Response Boat”, ale właściwy nie został, niestety, zidentyfikowany. Stwierdzone pewne różnice konstrukcyjne w porównaniu do serii *S-13* do *S-16*. I tak, na przykład, nadbudówka sprawia wrażenie masywniejszej a układ okien inny.

### 4.3 Ministerstwo ds. Sytuacji Nadzwyczajnych i Kryzysowych Azerbejdżanu

Ministerstwo ds. Sytuacji Nadzwyczajnych i Kryzysowych Azerbejdżanu (Azərbaycan Respublikasının Fövqəladə Hallar Nazirliyi, słownie: Ministerium ds. Stanu Wyjątkowego, a w skrócie FHN) w swojej strukturze organizacyjnej opiera się na wzorze rosyjskim i spełnia takie same zadania, jak jego rosyjski odpowiednik МЧС (Министерство по Чрезвычайным Ситуациям). Powstało one na mocy ukazu wydanego przez prezydenta republiki İlhamu Alijewa z dnia 16.12.2005 r., będąc centralnym organem wykonawczym decydującym o ochronie przed klęskami żywiołowymi, spowodowanymi pożarami, czy katastrofami. Zajmuje się też zwalczaniem ich skutków, gwarantując poszkodowanym i potrzebującym pomocy dostawę prądu oraz wszystkiego, co jest nieodzowne dla zachowania życia ludzkiego, czyli żywność, zabezpieczenia dalszego wydobywania i dostarczania jej produktów, tudzież zabezpieczenia odpowiedniej liczby pojazdów wszelkiego typu i przeznaczenia, w tym też morskich.

Ww. zadania wykonywane są przez komponent FHN-u, który obejmuje nie znaną do tej pory śmigłowców różnych typów, jak na przykład Mil Mi-8 i Mi-17 oraz Kamow Ka-32A (rozróżnić je można po oznaczeniach FHN-05, czy FHN-06). Nowe amfibie samolotów typu Beriev Be-200 (Бериев Бе-200ЧС) zostały zakupione niedawno. Jeden z nich posiada na przykład numer FHN-10201.

Jednostkami morskimi są wyłącznie najnowsze jednostki, pochodzące ze zbudowanego własnego tonażu i przejętych od instytucji cywilnych, jak choćby SOCAR-u. Wymienić można dwa holowniki ratownicze proj. W-99/Iwa, *Wichr-5* (nr IMO 8404604, sygnał wywoławczy 4JAU, dostarczonego 30.11.1984 r. i *Wichr-11* (nr IMO 8521294), sygnał wywoławczy 4JHL, dostarczony 31.7.1986 r., przynajmniej dwa nowe „pasiaki” sprawujące funkcje jednostek ro-



bocznych z *RK-112* włącznie, jedną jednostką roboczą przeznaczonych dla pletwonurków, proj. 522 (*Bakı Liman № 170*) oraz kolejną roboczą proj. 376. 12.1.2012 r. zostały przekazane przez holenderską stocznnię Damen trzy nowe pogłębiarki typu CSD 500<sup>8</sup>, chodzi w tym przypadku o *TS 1*, *TS 2* i *TS 3*.

## 4.4 Pozostałe instytucje

Obok niby quasi para-militarnych instytucji jak DSX i FHN istnieją też inne instytucje, których jednostki figurują na liście tzw. „rezerwy mobilizacyjnej” i w przypadku sytuacji kryzysowej zostaną podporządkowane wojsku. Planuje się uzbroić S-003 DSX-a w wypróbowane modele dział kal. 30 mm i oczywiście konwencjonalne uzbrojenie.

W pierwszej kolejności należy wymienić tutaj Urząd ds. Dróg Wodnych i Żeglugi (Azərbaycan Respublikasının Dövlət Dəniz Administrasiyası (ang. „State Maritime Administration”, albo w skrócie „SMA”), utworzony mocą ukazu prezydenta republiki nr 697 z 21 kwietnia 2006 r. Urząd jest członkiem, International Maritime Organization (IMO) kompeten m.in. do utrzymywania sprawnymi szlaków morskich, stawianiu znaków nawigacyjnych, kontrolowania ruchu statków i w sprawach ratownictwa morskiego (SAR). Dysponuje m.in. rzędem podobnych do jachtów jednostek patrolowych, które wyróżniają się angielskim napisem „State Maritime Administration” i numerami burtowymi, jak na przykład „707”.

Warto też wspomnieć o służbie celnej (Gömrük), a oprócz już wymienionym SOCAR-ze (State Oil Company of the Azerbaijan Republic), bądź oficjalnym Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkəti (ARDNŞ), czy o państwowym armatorze CASPAR-ze, po angielsku to „Caspian State Shipping Company of the Azerbaijan Republic”. Te wszystkie wymienione organizacje dysponują jednostkami pochodzącymi z byłej rosyjskiej Floty Kaspijskiej i innych instytucji państwowych.

SOCAR i CASPAR zajmują od marca 2013 r. stocznię budowy okrętów i statków oraz stocznię remontową „Baku Shipyard LLC”, którą zbudowano w latach 2011-2012 w Garadaghnie (Qaradağ) oddalonym około 25 km na południe od Baku. Ma ona powierzchnię 880 000 m<sup>2</sup> a jej długość nadbrzeży liczy ponad 1300 m. Pierwszą jednostką będzie zbudowany holownik, który miał zejść z pochylni we wrześniu 2013 r. Państwo zobowiązało się zapewnić stocznii na następne dziesięć lat pełny portfel zamówień.

Służba celna otrzymała z Estonii w 2010 r. trzy nowe, szybkie jednostki typu

„Baltic 1500 Patrol”. Zamówione zostały w październiku 2008 r. w „Baltic Workboats AS”, Nasva, na wyspie Saaremaa (16 t, 16,2 x 4,4 m, >35 w, 5 ludzi, kadłub z aluminium). Budowę pierwszej jednostki ukończono w listopadzie 2009 r., drugą w styczniu 2010 r. a trzecią w marcu 2010 r. W maju przeprowadzono z nimi próby morskie a w sierpniu 2010 r. oddano zleciennodawcy. Pomalowane są na kolor niebieski i biały, charakteryzując się napisem „Gömrük-Customs”. Do tej pory są błędnie określane jak przynależące do DSX-u. Czwarła jednostka zasiłowała celników w 2011 r., lecz tę oddano w gestię SOCAR-u.

## 4.5 Rosyjska spuścizna

Po opuszczeniu przez wojska rosyjskie nie można było praktycznie znaleźć żadnych wraków w Baku, za wyjątkiem Zatoki Południowej w Bibi-Heybatie, o czym nie można powiedzieć o stanie stwierdzonym w przypadku portów państw bałtyckich. Nie oznacza to jednak, że nie było żadnej spuścizny po Rosjanach, a ta skoncentrowana była na miejscowości, a mianowicie:

a) w bardzo często wspomnianej w tekście Zatoce Południowej Bibi-Heybat, gdzie już zawsze leżały stare, przeznaczone na złomowanie okręty cywilnej i militarnej proveniencji,

b) koło Primorska leżącego przy ulicy R6, gdzie przechodzi w drogę szybkiego ruchu M3,

c) na wyspie Zira (Nargin Island, Böyük Zira), która leży w zatoce u wejścia do Baku.

Tak zwana Zatoka Południowa w Bibi-Heybat ze stocznia remontową i innym wyposażeniem technicznym jest też zgodnie ze swoją naturą miejscem postoju dla jednostek wycofanych ze służby, stojących „na sznurku” jak to się potocznie mówi stanowiąc idealne miejsce do cięcia na złom „in situ”. Przez wiele lat zebrała się tam spora liczba starych, wysłużonych okrętów, które cierpliwie czekały na swoją kolej utylizacji. Ta jednak była wykonywana tylko do pewnego stopnia, gdyż oczekiwano za nie uzyskać dobre dywidenty roczne (rendyty), więc niektóre były cięte na złom tylko do połowy i takie zniekształcone właśnie zastano. We wspomnianej zatoce znajdowały się do 1992 r. wyłącznie okręty rosyjskie, różnych urzędów państwowych i cywilne, a następnie doszły jeszcze różne jednostki pomocnicze, i to różnych typów, rosyjskiej Floty Kaspijskiej.

Najmniejszą, z trzech, jednostką pozostawionej spuścizny na cmentarzysku w Primorsku, który znajdował się tam jeszcze pod koniec 2005 r. była fregata projektu 50 (prawdopodobnie SKR-73, wy-

cofany ze służby 11.2.1991 r.), nie zidentyfikowana, większa, jednostka, jeden mały transportowiec i była tam jeszcze czwarła, mała jednostka.

Najważniejsze cmentarzysko znajduje się na wyspie Zira, która jest nie zamieszkana i w obu wojnach światowych znajdował się na niej obóz dla jeńców wojennych, a w czasach radzieckich była tutaj mała stacja marynarki wojennej. Cała wyspa jest zaśmiecona resztkami budynków, a jej latarnia morska pochodzi z roku 1814.

To cmentarzysko znajduje, wzgl. znajdowało się na północnej stronie wyspy. Znajdują się tutaj przynajmniej 22 były jednostki morskie. A wśród nich, dwie fregaty, *Pantiera* i SKR-56 (wycofane ze służby 25.6.1988 r. i 4.5.1989 r.) projektu 50, przynajmniej jedna lub maksymalnie dwie fregaty projektu 42, trzy trałowce projektu 254 lub jego wariantów oraz po jednej jednostce transportowej projektów 411, 415 i 431. ●

## Tłumaczenie z języka niemieckiego Michał Jarczyk

## Źródła

Zbiory własne autora

Notatki i zapisy oraz własne badania autora w Baku, Bibi Heybatie, Zighu i ich okolicach w 2012 r.

Azərbaycan Respublikasının dövlət sərhədi haqqında, Azərbaycan Respublikasının Qanunu; Azərbaycan Respublikasının Prezidenti A. MÜTƏLLİBOV, Bakı şəhəri, 9 dekabr 1991-ci il; № 13

Nazwy projektów radzieckich i rosyjskich okrętów i jednostek pomocniczych od 1917 r.;

Lista, Bonn, stan na 28.11.2010 r. [Projektnummernbezeichnungen für (sowjetische und russische) Kriegs- und Hilfsschiffe ab 1917; Liste, Bonn, Stand 28.11.2010 Podpisane między Federacją Rosyjską a Ukrainą porozumienie dot. podziału byłej Floty Czarnomorskiej ZSRR, Kijów, 28 maja 1997 r. [Соглашение между Российской Федерацией и Украиной о параметрах раздела Черноморского Флота, Киев, 28 мая 1997 г.] Numery stoczniove projektów 770/771/773;

Lista, załącznik listu skierowanego przez A.S. Pawłowa do redakcji czasopisma „Morza Statki i Okręty” (MSiO), 1998 r.

Оружие Отечественного Флота 1945-2000, © 2000 А. Б. Широкоград; Харвест Минск, АСТ Москва, 2001

Сторожевые Корабли ВМФ СССР и России 1945-2000, © С. С. Бережной,

Морская Коллекция № 6(36) - 2000г. МК, Москва U.S. Coast Guard Cutters & Craft 1946-1990, © 1990 Robert L. Scheina; U.S. Naval Institute, Annapolis, MD Военно-Морской Флот СССР 1945-1991, © В. П. Кузин, В. И. Никольский; Историческое Морское Общество, Санкт-Петербург, 1996

8. CSD = Cutter Suction Dredger.



OKRETY  
WOJENNE

numer specjalny **47**  
FLOTY ŚWIATA

## Cesarstwo Japonii

tom I

Pancerniki, lotniskowce i krążowniki

Oskar Myszor

Polecamy najnowszą pozycję  
z serii FLOTY ŚWIATA  
Okrety Wojenne numer specjalny 47

# Cesarstwo Japonii

## tom I

### Pancerniki, lotniskowce, krążowniki

Autor  
Oskar Myszor

Stron 256, okładka twarda

Cena 39 zł

Wstęp

tralowce, czy ścigacze, a także np. do oznaczania poszczególnych wież artylerii pokładowej. Kolejny to tzw. „niebiańskie pnie” (*yiklan*, chiń. *tánglín*), dziesięciostopniowy system cykliczny, stosowany w chińskiej filozofii, alchemii i astrologii, płynnie powiązany z pojęciami *yin/yang* oraz z tzw. teorią pięciu pierwiastków. Wobec okrętów stosowany dość rzadko, głównie do oznaczania podtypów. Trzeci system wykorzystywał tzw. „ziemskie gałęzie” (*chishi*, chiń. *dishi*) znaki chińskiego zodiaku (Szczur, Bawół, Tygrys itd.), w Kaigun był m.in. wykorzystany dla tymczasowej numeracji okrętów w programach podjętych przed I wojną światową. Wreszcie ostatni, tzw. *Iroha*, czyli kolejne sylaby powstałego w XXI w. poematu pt. *Iro ha niholoto* (Nawet kwitnące kwiaty), będącego pangramem - czyli zawierającego wszystkie używane w języku japońskim sylaby. Pierwsze trzy (I, Ro, Ha) były stosowane w Kaigun m.in. dla oznaczania kolejnych okrętów podwodnych, czy - z drugiej strony - modeli kotłów do maszyn parowych. Porównanie wymienionych systemów przedstawiam w poniższej tabelce:

Liczebność	zabudowie	japońskie	Alkan	Chishi	Iro ha
1	A	一	甲	子	イ
2	B	二	乙	丑	ロ
3	C	三	丙	寅	ハ
4	D	四	丁	卯	ニ
5	E	五	戊	辰	ホ
6	F	六	己	巳	ヘ
7	G	七	庚	午	ト
8	H	八	辛	未	チ
9	I	九	壬	申	リ
10	J	十	癸	酉	ヌ
100		百	hyaku		
1000		千	sen		
10000		万	man		

Typ, klasa, model...?

Oddzielne miejsce wypada poświęcić omówieniu często wzajemnie mylnych określeń, mających w języku japońskim zbliżone znaczenie:

8



Pancernik Akagi z rączy charakterystycznego rozmieszczenia trzech kominów jest łatwy do rozpoznania.

Aki (1911-1923): pr. 11.1910, 1922 roz. [Yok]; § 20.9.1923 → cđ: cł 2.9.1924 Zat.

Tokijiska, gc Hyuga i Kōgō.

Dł: 162.10 *tai*se Yushima Jūkaidō, 5.11 Matsumura Tatsuo, 12.12 Kamaya Rokurō, 12.13 Nomura Fusajiro, 1.12.14 Shima Takeshi, 13.12.15 Abo Kiyokazu, 1.12.16 Nakagawa Aisighe, 1.12.17 Masuda Takayori, 3.5.18 Komatsu Naomoto, 17.7.18 Uchida Kosaburō, 11.19 Ishikawa Hidesaburō, 11.20 Kurose Seichi, 11.21 Kagawa Otobiko, 12.22-9.23 Shigeru Hattaji.

2 projektu A30: Kawachi i Settsu (1912)

Wstępnie zamówione 22.6.1907. Projekt opracowany w Kampon przez *tai*se Kondo, stanowił rozwinięcie wcześniejszego (1906) projektu A16 (20000 ts, 2×III i 4×II 305 mm), inspirowanego niemieckimi pancernikami typów „Na-sau” i „Helgoland”. W projekcie A30 można również zauważyć podobieństwo do francuskich „Courbet” oraz brazylijskich „Minas Geraes”. Wstępny projekt uległ później kilku zmianom, gł. z inicjatywą inż. Gojō Takuo - m.in. zastąpiło dwa z dział 305/45 mm (zamówionych w Kure 14.9.1908) dłuższymi 305/50 Vickersa (zlecenie złożono 12.12.1908).

Dział i maszyny zamówiono pod koniec 1908, ale zlecenie budowy kadłubów wydano dopiero na początku 1909 roku. Koszt budowy obu okrętów wyniósł 36 756 452 ¥ (o 65% więcej, niż pierwotnie zakładano), z czego uzbrojenie stanowiło połowę. Pancerniki zbudowano w ok. 80% z materiałów krajowych, na pozostałe 20% składały się głównie wspomniane działa Vickersa. W wygl-

50

Krążowniki liniowe

Kongō (1913-1944): pr. 8.5.1913; 5.11.1913 przyb. do Yokosuki; 1.12.1925-1.12.1926 rez.; 9.1929-31.3.1931 mod. [Yok], pr. 4.8.1931; 30.5.1931 gc; 1.6.1935-8.1.1937 mod. [Yok], pr. 14.11.1936; 20.10-28.12.1939 i 15.11.1940-10.4.1941 mod. [Sas]; 15.11.1940-10.4.1941 rez.; 27.2-13.3.1943 i 30.1-14.2.1944 mod. [Sas]; 30.6-7.7.1944 mod. [Kure]; lot# 25.10.1944 12<sup>th</sup> k. Sa-mar, Am. TF 38.1 († 12);† 21.11.1944 301 nm NW Kirun (ob. Keelung), Am. op Sealion (3 t, †† -1200 x -1450); cł tsd. 524 [26°9'N 121°23'E, † 110 m]; 20.1.1945.

Dł: 16.8.12 *tai*se Nakano Naos, 12.13 Yamanaka Shūbachi, 1.12.14 Matsuko Shūzō, 13.12.15 Arakawa Chigō, 1.12.16 Yoshikawa Hanaku, 1.12.17 Kanemaru Kiyotugu, 9.4.18 Shimanouchi Kanta, 4.19 Noraki Kōjūrō, 11.19 Tajiri Tadatsugu, 11.20 Muta Kametarō, 11.21 Takemitsu Kazu, 12.22 Seki Tateki, 12.23 Kiishi Koichi, 11.24 Yasumi Saburō, 12.25 Matsushita Hajime, 12.27 Yoshida Zengo, 12.28 Ikenaka Ken'ichi, 12.30 Ikeda Keinosuke, 12.31 Higurashi Toyotoshi, 12.32 Kondo Nobutake, 11.33 Miki Taichi, 11.34 Kishimoto Kaneji, 11.35 Sukigara Tamarō, 12.36 Matsuura Eijirō, 1.12.37 Kurita Takeo, 15.11.38 Suzuki Yoshio, 20.10.39 Nishimura Shōji, 15.11.39 Tanaka Raizō, 15.4.41 Osaguni Morikazu, 15.8.41 Koyanagi Tomiji, 26.12.42 Ijōin Matsui, 17.7.43 Shimazaki Toshio (†).

Mieci	比較	Bō (卯)	4.11.1911	21.11.1912	4.8.1914
-------	----	--------	-----------	------------	----------

Hiei w początkowym okresie swojej służby



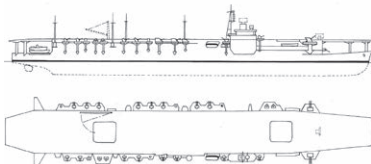
Lotniskowce

Ibuki (∞)

Rozpoczęty jako krążownik ciężki (zob.). 25 sierpnia 1943 podjęto decyzję o ukończeniu okrętu w postaci lotniskowca (rozważano również przebudowę na szybki zbiornikowiec floty), na co przeznaczono sumę 10 610 000 ¥.

Ibuki	伊吹	№300	24.4.1942	21.5.1943	w: (8.1945)
-------	----	------	-----------	-----------	-------------

T wyp. 15500<sup>h</sup>, 18500<sup>h</sup> ts (x<sup>h</sup>, x<sup>h</sup>, x<sup>h</sup>)  
W dl. 208<sup>h</sup> × sz. 22<sup>h</sup> m  
N 2×ST Kampon; 4 kt. Kampon Ro-gō; 80000 shp; 30 w.  
E 2×76/65 mm; pl 24×III 25/60 mm typ 96  
L 42 sam.



Projektowany wygląd Ibuki.

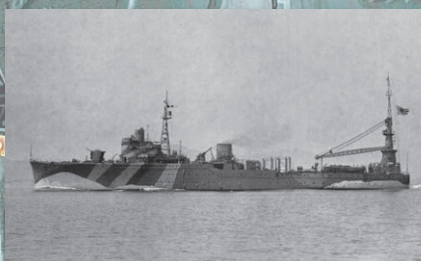
Ibuki (∞): n. 5.4.1943; w/bud. 7-12.1943; w/bud. 16.3.1945 (80%); § 22.11.1946-1.8.1947 [Sas].

Dł: 20.1.45 *tai*se Matsura Yoshi, 25.2-20.4.45 Shimizu Masamoto.

Proponowany projekt G18 (∞)

Przyjęty w pierwszej połowie 1944 dla przyspieszonej budowy lotniskowców. Początkowo liczone na ukończenie pierwszej jednostki do wiosny 1945 roku. W związku z pogarszającymi się warunkami zaopatrzeniowymi, nigdy nie złożono zamówienia.

125



Akitsushima w okresie wojny w bardzo ciekawym kamuflażu.

B Kawasaki Jūkōgō KK, Kōbe  
T wyp. 4650<sup>h</sup>, 4900<sup>h</sup> ts (4724<sup>h</sup>, 4978<sup>h</sup> t)  
W dl. 118<sup>h</sup>, 113<sup>h</sup> m, 109<sup>h</sup> × sz. 15.8 × zn. 9.7 m  
N 4×D; 2 śr.; 8000 bhp; 19 w.  
A 7500 nm/14 w.  
U pl 2×II 127/40 typ 89, 10×25/60 mm typ 96  
L 1 wasam.  
Z 545 ludzi

Akitsushima (1942-1944):

lot# 17-18.2.1944 Truk, Am.

TF 58 (3 b), 2-13.4.1944

napr. [Yok]; lot# 24.9.1944

9°-9' zach. Coron [11°59'N

120°21'E], Am. TF 38 (3 b, ††

86); § 10.11.1944.

Dł: 1.11.41 *tai*se Iwazaki

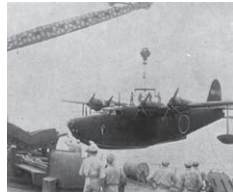
Sanji, 25.3.42 Mayurumi Haruo,

3.12.42 Takao Giroku, 26.8.43

Fujimaki Yoshinori.

Akitsushima z czterostopniową kładką

latającą Kawanishi HBK „Emily”.



145

Krążowniki ciężkie



Ciężki krążownik Koko w początkowym okresie służby.

Zb. Larsa Ahlberg

B Kawasaki Zōsenso KK, Kōbe  
T wyp. 7481<sup>h</sup>, 7950<sup>h</sup>, 8586<sup>h</sup>, 9352<sup>h</sup>, 9390<sup>h</sup>, 10091<sup>h</sup> ts (7601<sup>h</sup>, 8077<sup>h</sup>, 9502<sup>h</sup>, 9540<sup>h</sup>, 10252<sup>h</sup> t); 1937; 8490<sup>h</sup>, 9006<sup>h</sup>, 10369<sup>h</sup>, 11117<sup>h</sup> ts (8626<sup>h</sup>, 9150<sup>h</sup>, 10535<sup>h</sup>, 11295<sup>h</sup> t)  
W dl. 185.2<sup>h</sup>, 183.4<sup>h</sup> w, 176.8<sup>h</sup> × sz. 16.5<sup>h</sup>, 15.8<sup>h</sup> × gl. 10.1 × zn. 4.9-5.8 m; 1937; sz. 16.9 × zn. 5.6 m  
N 4×ST Brown-Curtis [Ka<sup>h</sup>]; 12 kt. (10r, 2m) Kampon Ro-gō (cp. 20kg/cm<sup>2</sup>, 156°c); 102000 shp (360 rpm); 34.5 w; pr. 103971 shp/34.9 w; mn. 2071 t (22%); 1937; 10 kt. Kampon Ro-gō; 110000 shp; pr. 103390 shp/32.95 w.  
A 6000 nm/14 w; zppw 400/570, zpr 1010 t; 1937; 1937 1858 t

Koko po modyfikacjach w Kure, 28 czerwca 1928 t.

Zb. Shizuo Fukui





Kancelarz Niemiec Adolf Hitler (ten w brązowym uniformie) podczas parady floty w 1933 roku. Na pierwszym planie nowy pancernik (okręt pancerny) *Deutschland*.  
Mal. Alex Kircher, zbiory Krzysztofa Cieślaka

