

Redaktor naczelny
Jarosław Malinowski**Kolegium redakcyjne**Rafał Ciechanowski, Michał Jarczyk,
Maciej S. Sobański**Współpracownicy w kraju**Andrzej S. Bartelski, Stanisław Biela,
Andrzej Danilewicz, Józef Wiesław Dyskant,
Maciej K. Franz, Jarosław Jastrzębski,
Jerzy Lewandowski, Wojciech Mazurek,
Oskar Myszor, Andrzej Nitka,
Grzegorz Nowak, Piotr Nykiel,
Jarosław Palasek, Jan Radziemski,
Marcin Schiele, Kazimierz Zygałdo**Współpracownicy zagraniczni**

BELGIA

Leo van Ginderen

CZECHY

Ota Janeček

FRANCJA

Luc Feron, Gérard Garier, Jean Guiglini,

Marc Saibène

GRECJA

Aris Bilalis

HISZPANIA

Alejandro Anca Alamillo

LITWA

Aleksandr Mitrofanov

NIEMCY

Richard Dybko, Hartmut Ehlers,

Jürgen Eichardt, Christoph Fatz,

Zvonimir Freivogel, Reinhard Kramer

ROSJA

Siergiej Bałakin, Nikołaj Mitiuckow,

Siergiej Patjanin, Konstantin Strielbickij

STANY ZJEDNOCZONE. A.P.

Arthur D. Baker III

UKRAINA

Anatolij Odajnik, Władimir Zablockij

WIELKA Brytania

John Jordan, Richard Osborne, Ian Sturton

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” 2015

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:**Brytyjska parowa fregata śrubowa *Inconstant*.
Fot. zbiory Siergieja Bałakina**W NUMERZE**Siergiej Patjanin
Brytyjskie fregaty typu „Inconstant”, część I**2****11**Jarosław Palasek
„Pancernik *Illinois*”Borys Apreliew
Goeben był przepuszczony specjalnie**22****28**Ernest Lahner
Epizod z bitwy pod Skagerrakiem.
To było tylko zderzenie...Rhea Ivanuš, Zvonimir Freivogel
Zaccaria – Rodzina z morskimi tradycjami**37****50**Arvo Lennart Vercamer
Wojna Morska na jeziorze Ładoga 700-1944,
część ISiergiej Patjanin
„Strzały” i „Błyskawice”. Niszczyciele typu
„Dardo” i „Folgore”, część II**60****75**Christoph Fatz
IvS, część IIIJ.M. Medel Soteras
Historia jednej sztucznej rafy. Holownik *Boreas***81****85**Ryszard Jędrusik
Gdzie należy poszukiwać *Orła*?
Przyczynek do dyskusjiJarosław Palasek
Muzeum Sił Podwodnych w Groton**87**



część I

Brytyjskie fregaty typu „Inconstant”

Historia powstania

Wojna krymska stanowiła koniec wielowiekowej ery w sztuce wojenno-morskiej i budownictwie okrętowym. Atrybutami okrętów wojennych stały się maszyny parowe i śruby napędowe. Żaglowe okręty liniowe zostały zastąpione przez kanciaste pancerniki. Epoka pary nie ominęła również przedstawicieli kolejnych klas w hierarchii flot – licznych fregat i korwet, poprzedników współczesnych krążowników. O ile wcześniej okręty tych klas stanowiły swego rodzaju „oczy” floty, ubezpieczające działania sił głównych, czy „oceaniczne pościgowce” polujące na nieprzyjacielskie statki handlowe względnie na odwrót chroniące morskie linie komunikacyjne, to współczesne pancerniki, a nawet niektóre statki cywilne przewyższały je prędkością. Jedyne atutem fregat pozostawała ich dzielność morską, pozwalająca na wykonywanie zadań nawet w takich warunkach, gdy pancerne „żelazka” musiały skrywać się w portach.

Do roku 1860 najliczniejsza w świecie Royal Navy miała w swoim składzie 28 fregat żaglowo-śrubowych, a w ciągu następnych 5 lat położono stępkę lub przebudowano, instalując maszyny parowe na gotowych już kadłubach, kolejnych 18 okrętów. W połowie dekady przerwano jednak budowę klasycznych drewnianych fregat. Do działań na liniach komunikacyjnych były one zbyt duże, do służby w składzie sił głównych – zbyt powolne i niedysponujące niezbędną wytrzymałością bojową. Poza tym utrzymywanie tak dużych jednostek w czasach pokoju stanowiło poważne obciążenie dla gospodarki, nawet kwitnącego kraju. Dość powiedzieć, że załoga fregaty liczyła od 450 do 600 ludzi.

Wojna domowa w Ameryce pokazała rosnącą rolę działań na liniach komunikacyjnych. Ekonomiczna blokada Południa, organizowana przez flotę Północy, która przechwyciła 1149 i zniszczyła 335 statków próbujących przerwać blokadę, stała się jednym

z ważniejszych czynników powodujących ekonomiczne załamanie Konfederacji. Prawdą jest, że jednostki te przechwytywano głównie w strefie przybrzeżnej. Z drugiej strony rajdery Konfederacji działające na otwartym oceanie zapisały na swoje konto 261 statków. W szczególności najlepsze z nich – *Alabama* – przechwyciła 64 statki, *Tallahassee* – 39, a *Florida* – 37. Z uwagi na fakt, że główna masa statków służących do zapewnienia łączności Południa ze światem zewnętrznym, korzystała z bandery brytyjskiej, a najlepsze rajdery konfederatów zbudowano w brytyjskich stocznich, relacje między Wielką Brytanią a Północnymi Stanami Zjednoczonymi Ameryki pozostawały bardzo napięte. Jeszcze przed zakończeniem wojny, w roku 1863, zamówiono dla floty USA od razu 20 fregat przeznaczonych do działań na liniach komunikacyjnych. Wśród nich szczególnie wyróżniało się 6 okrętów typu „Wampanoag”, o których amerykański minister marynar-

ki mówił, że „będą przeczesywać ocean, polować i posyłać na dno jednostki nieprzyjaciela”. Zgodnie z projektem miały one rozwijać prędkość 17 węzłów – innymi słowy być najszybszymi okrętami na świecie. Z uwagi na fakt, że Stany Północy za potencjalnego przeciwnika uważały jednoznacznie Wielką Brytanię, zagrożenie ze strony wspomnianych jednostek oceniano jako bardzo poważne. Rzecz jednak w tym, że po zakończeniu wojny domowej rozwój floty amerykańskiej gwałtownie zahamował. W szczególności, z 20 zamówionych fregat w latach 1866-1870 zbudowano jedynie 12. Jeśli chodzi o okręty typu „Wampanoag” – do budowy jednego z nich nawet nie przystąpiono, a z pozostałych siedmiu do linii na bardzo krótki okres czasu trafiły jedynie 3 jednostki.

Za przygotowanie brytyjskiej riposty odpowiadał wiceadmirał Robert Spencer Robinson (1809–1889), który w latach 1861–1871 zajmował stanowisko Kontrolera Admiralicji. Nazywano go „jednym z najlepszych umysłów wśród wszystkich admirałów epoki wiktoriańskiej”. W szczególności był jednym z tych niewielu, którzy zdawali sobie sprawę z konieczności wypracowania wyraźnych założeń strategicznych i taktycznych, z których wynikałyby zadania i charakterystyki okrętów. Po objęciu szefostwa Komitetu Projektowego, Spencer Robinson zakomunikował: „Przed tym nim dojdę

do jakiegokolwiek definitywnej oceny, lubię przeprowadzić obliczenia i eksperymenty, a tym samym znaleźć najlepsze z możliwych rozwiązań”. Podobne opinie w ówczesnej Admiralicji wyglądały obco i niełatwo było się im przebić sobie drogę do szerszych odbiorców. Co gorsza cechy charakteru Robinsona dodatkowo utrudniały tę drogę, bowiem nie tolerował on durniów. Za takich uważał większość swoich kolegów i podwładnych, za wyjątkiem Edwarda Reeda (1830-1906) – głównego konstruktora floty w latach 1863-1870. Na szczęście dla Wielkiej Brytanii oba takie zapalczywe charaktery, jak Robinson i Reed, dobrze działały wspólnie.

Swoją pogląd na problemy ochrony morskich linii komunikacyjnych Spencer Robinson przedłożył na posiedzeniu Komitetu Projektowego. Zagrożenie żeglugi – uważał on – stanowiły 2 typy rajderów: okręty wojenne oraz uzbrojone statki handlowe – „privateer”. Przyjęte przez nas określenie „krążowniki pomocnicze” w owych czasach jeszcze nie istniało. Do walki z pierwszymi niezbędne były szybkie, dobrze uzbrojone krążowniki, dysponujące dobrą dzielnością morską oraz zdolne do długotrwałego samodzielnego działania w oderwaniu od własnych baz. Takie jednostki były jednak bardzo drogie i daleko nie wszystkie państwa mogły pozwolić sobie na ich posiadanie. Z drugą grupą rajderów mogły w pełni radzić sobie liczne slu-



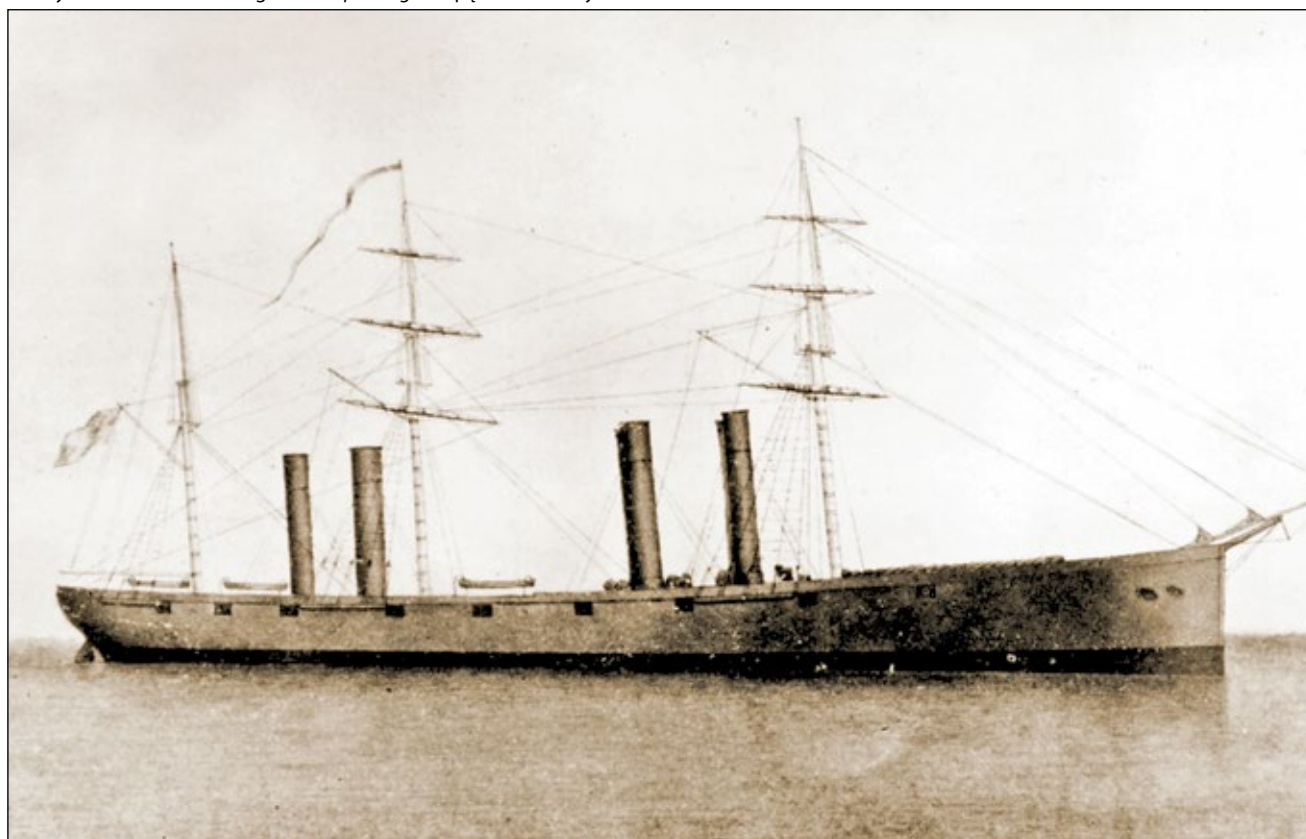
Reed Edward – główny konstruktor Royal Navy w latach 1863-70. Fot. zbiory Siergieja Patjanina

py, tańsze i powolniejsze. Pozostawało co prawda niezrozumiałym jak należało organizować taktyczne współdziałanie okrętów obu tych klas. Admirał rozpatrywał idee konwojów ochraniających przez fregaty i słupy, jednak ostatecznie uznał je za niepraktyczne dla jednostek o napędzie parowym.

Projekt dużej szybkiej fregaty oznaczał szereg skomplikowanych zadań dla głównego konstruktora floty Edwarda Reeda. Przede wszystkim zażądano by jednostka rozwijała prędkość 15 węzłów. Do czasu jednak doświadczeń Froude’a nie funkcjonowała niezawodna metoda określania niezbędnej dla tego celu mocy, zaś wykorzystywany wcześniej przez Ad-

Amykańska drewniana fregata *Wampanoag* o napędzie śrubowym.

Fot. Public Domain



Nazwa	Stocznia	Data			
		Poł. stępki	Wodowania	Wejścia do służby	Wycofanie ze służby
<i>Inconstant</i>	państwowa w Pembroke	27.11.1866	12.11.1868	14.08.1869	1956
<i>Shah</i> (eks- <i>Blonde</i>)	państwowa w Portsmouth	07.03.1870	10.09.1873	grudzień 1875	19.09.1919
<i>Raleigh</i>	państwowa w Chatham	18.02.1871	01.03.1873	11.07.1874	11.07.1905

miralicję współczynnik ze wzrostem prędkości nie zapewniał niezbędnej dokładności. W szczególności Reed liczył na osiągnięcie prędkości 16,5 węzła i stało się dla niego jasne, że zwiększenie prędkości z 15 do 16,5 węzłów wymagać będzie jednej trzeciej mocy silowni!

Drugi problem dotyczył materiału na wykonanie kadłuba. „*Nie byłem skłonny do propozycji by budować go z drewna....z uwagi na to, że tak potężne maszyny i działa będą powodowały znaczne naprężenie konstrukcji okrętowych*” – pisał Reed. Jeśli do tego dodać drgania powodowane pracą śruby niezbędnym było znaczne wydłużenie oraz ostre zakończenie dziobu i rufy by uzyskiwać wysokie prędkości i zapewnić efektywność pracy steru. Wszystko to wykluczało zastosowanie drewna jako materiału konstrukcyjnego kadłuba. W tym czasie wymóg wysokiej prędkości nie pozwalał na opancerzenie okrętów, a przeprowadzone jeszcze w roku 1850 eksperymenty wykazały słabą odporność żelaznego kadłuba na celnie piasowane pociski. Rzecz w tym, że taki pocisk łatwo przebijał najbliższą burtę tracąc jednak przy tym prędkość tak, że drugiej burty przebić już nie mógł. Odrywał po prostu wskutek inercji arkusze poszycia łatwo prowadząc do zatopienia. W tej sytuacji żelazny kadłub pokrywano z zewnątrz drewnem w celu zwiększenia odporności na padające pociski. Jeszcze przed wyznaczeniem na stanowisko głównego konstruktora Edward Reed zaproponował układanie pierwszej warstwy drewna pionowo, a drugiej – poziomo. Eksperymenty wykazały, że taki układ nie był zbyt efektywny. Był jednak najlepszym, który można było zrobić na nieopancerzonej jednostce.

Drewno ze swej strony podlegało działaniu szkodników i porastaniu, dla ochrony przed którymi część podwodną trzeba było pokrywać arkuszami blachy miedzianej. Miedź i żelazo w słonej wodzie tworzą zaś parę galwaniczną, co prowadzi do intensywnej korozji konstrukcji żelaznej... Innymi słowy wspomniany problem wymagał

od konstruktora uwzględnienia wielu czynników i odpowiedniego ich zrównoważenia.

Początkowo Reed zamierzał zbudować nową fregatę jako okręt dwuśrubowy. Po wnikliwej analizie zrezygnował jednak z tego zamiaru z powodu niesatysfakcjonujących rezultatów otrzymanych w trakcie prób pod żaglami pancernej korwety *Penelope* i innych okrętów wyposażonych w 2 śruby napędowe.

Zaprojektowana przez Reeda fregata nie miała niczego wspólnego z poprzednimi drewnianymi fregatami, a zewnętrznie bardziej przypominała współczesne pancerniki – przykładowo *Bellerophon* czy *Lord Clyde*. Kadłub z wysokimi burtami i prostą dziobnicą (tak zwany „Nos z Aberdeen”) wyróżniał się bardzo dużym jak dla tego czasu stosunkiem długości do szerokości, sięgającym 6,7. Okręt miał 2 kominy oraz trójmasztowe ożaglowanie fregaty z bukszprytem. Długość między pionami wynosiła 102,8 m, a projektowana wyporność – 5780 ton.

W kwestii uzbrojenia opinie specjalistów różniły się radykalnie: jedni proponowali lżejszą artylerię ze znaczną liczbą dział do działań przeciwko nieprzyjacielskim rajderom i niszczenia statków handlowych, co odpowiadało przeznaczeniu fregat. Inni dla odmiany proponowali uzbrojenie w cięższą artylerię, by w razie potrzeby był zdolny do podjęcia walki z pancernikami. W ostatecznym rozrachunku zwyciężyła druga koncepcja i prototypowa fregata otrzymała 16 dział dużego kalibru, co oznacza, że była silniej uzbrojona niż najnowsze w tym czasie pancerniki bateryjne *Bellerophon* czy *Invincible*.

Budowa i próby

W dniu 26 kwietnia 1866 roku Rada Admiralicji zatwierdziła projekt Reeda. Do budowy fregaty, która otrzymała nazwę *Inconstant* („Zmienny”) przystąpiono 27 listopada 1866 roku w państwowej stoczni w Pembroke. Jej wodowanie nastąpiło w 2 lata później.

Próby w ruchu przeprowadzono 26

lipca 1869 roku na wodach zatoki Stoke-Bay. Po 6 przebiegach na mili pomiarowej *Inconstant* osiągnął średnią prędkość 16,5 węzła przy mocy 7364 KM i 74,5 obrotach śruby na minutę. Przy połowie mocy maszyn rozwijał prędkość 13,7 węzła demonstrując możliwość utrzymania jej przez dłuższy czas. Wyporność okrętu w trakcie prób wynosiła 5328 t, zaś powierzchnia owręza na śródokręciu – 900 stóp² (83,72 m²). Trzeba zauważyć, że mila pomiarowa w Stoke charakteryzowała się niewielkimi głębokościami. Prowadziło to do zmniejszenia prędkości o około ¼ węzła, z czego nie wszyscy zdawali sobie wówczas sprawę.

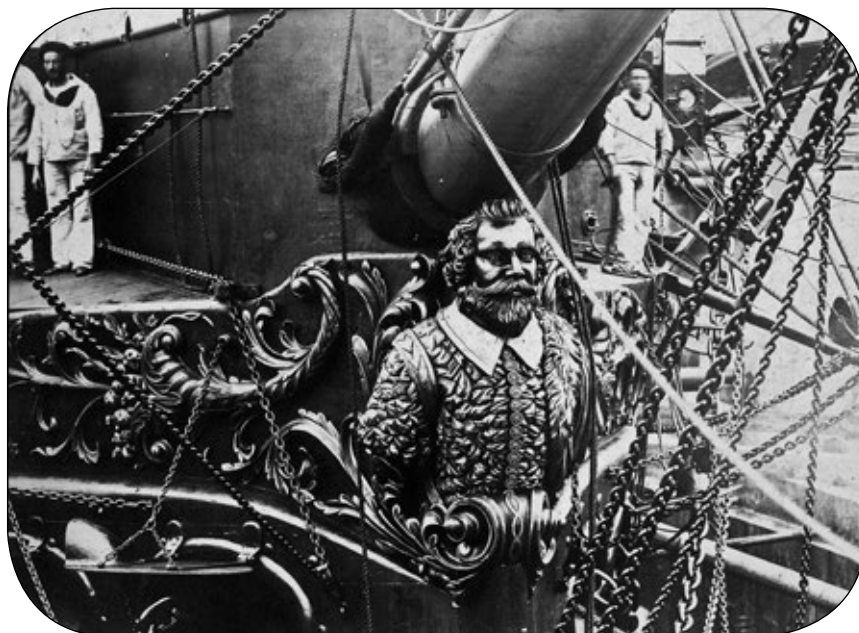
Wybiegając naprzód wypada powiedzieć, że po 10 latach służby osiągnięta przez *Inconstant* w zakresie prędkości uległa rzecz jasna pogorszeniu. W czasie prób przeprowadzonych w grudniu 1877 roku jednostka rozwijała jedynie 14,5 węzła przy mocy maszyn 4912 KM. Rezultaty nie satysfakcjonowały Admiralicji i 3 stycznia 1878 roku przeprowadzono powtórny próbę, której rezultaty wyniosły 14,6 węzła przy 67,31 obrotach śruby na minutę i mocy 4895,73 KM. W końcu w lutym 1880 roku przed skierowaniem okrętu na Morze Śródziemne przeprowadzono kolejną – 3-godzinny próbę, w trakcie której osiągnięto średnią prędkość 14 węzłów przy 66 obrotach śruby na minutę i mocy 4995,3 KM.

Zapas węgla pozwalał na osiągnięcie 1170 Mm przy pełnej prędkości, 2700 Mm przy prędkości 10 węzłów oraz maksymalnie 3020 Mm przy 6,4 węzła. Zmuszało to fregatę do korzystania z żagli przez większość czasu w morzu. Różnice prędkości okazały się przy tym nawet nie specjalnie znaczne. Przy dobrym wietrze *Inconstant* osiągał do 13-13,5 węzła, mając przy tym stały przechył rzędu 10-11° (maksymalny - do 15°), jednak miał pod żaglami słabą sterowność. Przyczyną tego stanu była nieoptymalna dla żaglowca konstrukcja steru oraz stałe przegłębienie na rufę, które dla wyrównania wymagało przemieszczania ładunków do części dziobowej.

Mimo tak wywołujących wrażenie wyników, wkrótce powstały obawy związane ze statecznością okrętu. Przeprowadzona 22 lutego 1870 roku po ułożeniu 90 t balastu próba wykazała, że wysokość metacentrum wynosiła bez rezerwy 39,3 cm, a przy pełnym ładunku – 75,5 cm. Gdy doładowano dodatkowe 90 t balastu wysokość ta wynosiła odpowiednio 50,6 i 85,3 cm, zanurzenie zwiększyło się przy tym o 5” – 12,7 cm. Parametry te okazały się niedostateczne, bowiem wydano polecenie by przy ruchu pod żaglami utrzymywać wszystkie kotły i skraplacze wypełnione wodą, posiadając metacentrum na wysokości co najmniej 62,5 cm. Zajmujący w tym czasie stanowisko głównego konstruktora Nataniel Barnaby uważał przy tym układanie balastu za niecelowe, opisując reakcje *Inconstant* na otwartym morzu w następujących tonach: „Jednostka pokazała się bliska doskonałości na ile to możliwe. Atlantyckie fale, biegnące prostopadle do jej kursu, podnosiły okręt w pionie, jednak pozostawał on równy jak kolumna, podczas gdy inne okręty eskadry pokazywały swoje pokłady jednostkom w sąsiednich liniach”¹.

Podstawowym mankamentem projektu była jednak jego wysoka cena. Koszt kadłuba *Inconstant* wynosił około 160 tys. £, a mechanizmów dodatkowe 68 tys. Zresztą samo utrzymanie fregaty z załogą 550-600 ludzi w czasach pokoju też nie było tanie. W konsekwencji powstała raptem jedna mniej więcej identyczna kopia fregaty.

Do budowy drugiego okrętu serii pod nazwą *Blonde* przystąpiono w początkach marca 1870 w państwowej stoczni w Portsmouth. Po wizycie w Wielkiej Brytanii w 1873 roku perskiego szacha Nazira ud-Dina, fregatę krótko przed wodowaniem przemianowano na jego cześć na – *Shah*. Okręt budowano na bazie projektu *Inconstant* zamierzając umieścić w nim 90 t balastu. Jednak po katastrofie pancernika *Captain* i rozpętanej kampanii za zwiększeniem stateczności zdecydowano o zwiększeniu szerokości



Bogato zdobiony galion dziobowy na fregacie *Raleigh*.

Fot. zbiory Sergieja Bałakina

Shah o prawie 2 stopy (0,6 m) i zrezygnowaniu z balastu. Trzeba zaznaczyć, że zmiana wyszła jednostce na korzyść polepszając zdolności żeglugowe pod żaglami. W odróżnieniu od *Inconstant* zbudowanego w okresie około 3 lat *Shah* budowano długo – ponad 5,5 roku, a jego koszt wyniósł 235 tys. £.

Pierwsza oficjalna próba fregaty na mili pomiarowej odbyła się 11 maja 1875 roku. Uzyskano wówczas następujące rezultaty: moc maszyn 6464 KM przy 62,85 obrotów śruby na minutę i maksymalną prędkość 16,04 węzła. Choć wyniki były niezłe, jednak maszyna *Shah* nie osiągała przewidzianej kontraktem mocy 7500 KM i Admiralicja odmówiła jej przyjęcia od wytwórcy. W tej sytuacji na 16 grudnia wyznaczono drugą próbę na mili pomiarowej, w której trakcie okręt wykazał średnią prędkość 16,258 węzła przy 66,08 obrotach na minutę i mocy 6868,67 KM. Przy połowie używanych kotłów i 50,47 obrotach na minutę fregata rozwijała prędkość 12,928 węzła przy mocy 3212,83 KM. Rezultat prób został uznany za zadowalający. Z uwagi jednak na fakt, że kontraktowana moc ponownie nie została osiągnięta, w dniu 6 kwietnia 1876 roku przepro-

wadzono trzecie oficjalne próby okrętu. Średnia prędkość z 6 przebiegów wyniosła 16,45 węzłów przy 65 obrotach na minutę, a maszyna osiągnęła moc 7350 KM. Ustalono również, że przy 45 obrotach śruby na minutę *Shah* osiągał 12,13 węzła, przy 30 obrotach – 8,01 węzła, przy 20 obrotach – 5,32 węzła. Zapewnienie prędkości 16 węzłów wymagało zaś 8 razy więcej węgla niż prędkości 8 węzłów.

W lutym 1875 roku, gdy *Shah* znajdował się w Portsmouth, William Frode przeprowadził na jego pokładzie eksperymenty mające na celu określenie stateczności. W celu rozkołysania fregaty 420 marynarzy przebiegało z burty na burtę. Doświadczenia wykazały, że długość okresu przechyłu wynosiła 16,5 sekundy, czyli niewiele więcej niż na *Inconstant*, zaś wielkość przechyłu okazała się większa od oczekiwanej. Dla usunięcia tej niedogodności postanowiono zwiększyć rozmiary stępek przeciwp przechyłowych.

Program budownictwa okrętowego lat 1867-1868 przewidywał budowę trzeciej fregaty tego typu – później planowano budowę kolejnych 3. Z uwagi jednak na wyjątkowo wysoką cenę Pierwszy Lord Morski adm. Sydney

1. Uznany historyk budownictwa okrętowego David K. Brown na podstawie współczesnych metod obliczeniowych doszedł do wniosku, że nawet bez balastu stateczność *Inconstant* pod pełnymi żaglami nie stwarzała zagrożenia (pod warunkiem, że furty działowe okrętu były hermetycznie zamknięte). Inna sprawa, że dość znaczny przechył jednostki utrudniał prowadzenie robót pokładowych i wykorzystanie artylerii, tak, że marynarze mieli rację żądając jego zmniejszenia.

Koszt budowy w £			
Jednostka	kadłub	siłownia	razem
<i>Inconstant</i>	138 585	74 739	213 324
<i>Shah</i>	177 912	57 333	235 245
<i>Raleigh</i>	147 248	46 138	193 386

Uwaga: cena bez kosztu uzbrojenia i zapasów, dostarczanych przez Admiralicję

Dane taktyczno-techniczne			
	<i>Inconstant</i>	<i>Shah</i>	<i>Raleigh</i>
Wyporność	5782 t (4066)	6250 t (4210)	5200 t (3215)
Wymiary	102,8 (mp) x 15,31 x 7,77 m	101,8 (mp) x 15,84 x 8,06 m	90,83 (mp) x 14,93 x 7,48 m
Wysokość burty (wg rysunku) dziób/śródkrećie/rufa	8,08/6,63/7,01 m	8,46/6,25/7,47 m	8,08/6,17/7,47 m
Głębokość kadłuba	5,32 m	5,36 m	4,92 m
Siłownia	1 pozioma maszyna parowa prostego rozprężania 11 kotłów par.	1 pozioma maszyna parowa prostego rozprężania 10 kotłów par	1 pozioma maszyna parowa prostego rozprężania 9 kotłów par.
Moc	7360 KM	7480 KM	5640 KM
Prędkość na próbach	16,5 w.	16,25 w.	15,3 w.
Zasięg	2780 Mm/10 w.	6840 Mm/10 w.	2100 Mm/10 w.
Uzbrojenie	10 x 229 mm 6 x 178 mm 8 x 64-funt. 4 działa małokalibrowe, 12 kartaczownic, 2 wyrzutnie torpedowe	2 x 229 mm 16 x 178 mm 6 x 64-funt. (*)	2 x 229 mm 14 x 178 mm
Załoga	600 ludzi	600 ludzi	530 ludzi

* wszystkie działa ładowane odprzodowo

Dacres zdecydował mimo protestów Spensera Robinsona zbudować tańszy okręt o mniejszych wymiarach. Tak pojawił się *Raleigh*, któremu nadano nazwę dla upamiętnienia Georga Raleigha. Do budowy przystąpiono w lutym 1871 roku w państwowej stoczni w Chatham, a zakończono ją w lipcu 1874 roku. Fregatę budowano zgodnie z wcześniejszym projektem z niewielkimi zmianami, tak, że zewnętrznie nie różnił się od swych poprzedników. Wyporność jego była jednak mniejsza o 10%, a cena nie przekraczała 200 tys. £. W jednym Spencer Robinson miał rację – oszczędności okazały się nie-

znaczne, zaś sam *Raleigh* pod względem parametrów taktyczno-technicznych niewiele tylko przewyższał dużo tańsze korwety typu „Volage”.

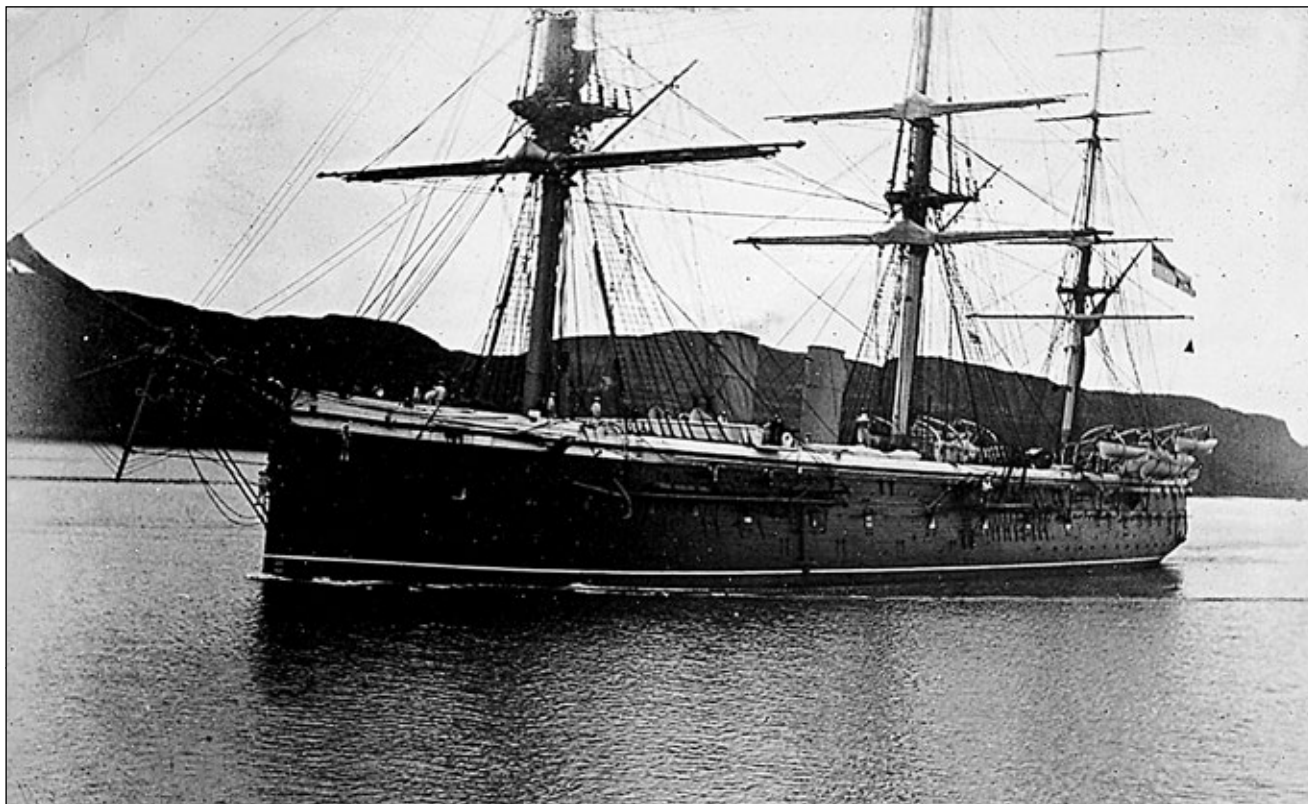
W czasie prac wykończeniowych kmdr George Troyn, wyznaczony na pierwszego dowódcę jednostki, wyrażał niezadowolenie z niektórych detali projektu i zgodnie z jego propozycjami do konstrukcji wniesione zostały pewne ulepszenia.

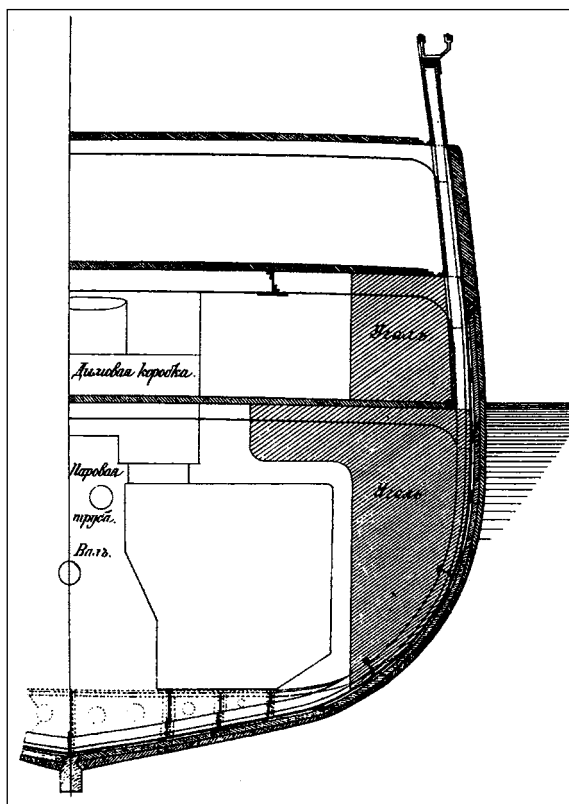
Od stycznia do kwietnia 1874 roku przeprowadzone szereg wstępnych prób maszyny fregaty, których rezultaty okazały się w tej czy innej części niesatysfakcjonujące. W dniu 10 czerw-

ca dokonano pierwszej oficjalnej próby, po której *Raleigh* odstawiono na dok. Tam okazało się, że urwało się jedno ze skrzydeł śruby napędowej, a drugie miało szczelinę przy piąście. Jedni specjaliści przypisywali uszkodzenie konsekwencjom uderzenia o jakiś twardy przedmiot, a inni – zbyt małej grubości skrzydeł śrub systemu Hirscha. Takie przypadki zdarzały się bowiem i na innych okrętach z takimi śrubami. Dopóki nie wykonano nowej śruby *Raleigh* odbył rejs pod żaglami wokół Irlandii. W czasie oficjalnej próby na mili pomiarowej 16 września 1874 roku uzyskano poniższe rezultaty: maksymal-

Fregata *Raleigh* w początkowym okresie swojej służby.

Fot. zbiory Siergieja Patjanina





Przekrój poprzeczny śródokręcia fregaty *Inconstant*.

Rys. „Morskoj Sbornik”

na prędkość 15,32 węzła, moc maszyny 5639 KM, liczba obrotów śruby na minutę – 69,6. Były one gorsze od rezultatów wstępnych prób z 2 kwietnia, gdy fregata uzyskała 15,506 węzła przy mocy 6157 KM i 73,9 obrotach na minutę.

Opis konstrukcji

Mimo, że *Inconstant*, *Shah* i *Raleigh* różniły się wypornością, wymiarami, uzbrojeniem oraz mnóstwem innych detali, zostały zbudowane na jednym projekcie bazowym i posiadały podobną konstrukcję kadłuba, układu napędowego oraz ożaglowania, co dawało wszelkie podstawy by uważać je za okręty jednego typu.

Kadłub

Wszystkie 3 okręty posiadały kadłuby, wykonane od stępki do pokładu z żelaza i poszyte z zewnątrz dwoma warstwami drewna, każda o grubości 3” (76 mm). Na *Inconstant* pierwsza – pionowa warstwa – wykonana była z dębiny o grubości 3,25” (83 mm) przymocowanej żelaznymi ocynkowanymi śrubami do specjalnej metalowej warstwy o grubości 1” (25 mm). Na niej już poziomo, znajdowała się

druga warstwa drewna o grubości 2,75” (70 mm), przymocowana do pierwszej miedzianymi śrubami. Główki śrub były „zatopione” w drewno i zakryte drewnianymi zatyczkami, szpary między deskami poszycia uszczelnione pakulami, a wszystkie deski przesmolewane. Przestrzeń między pierwszą warstwą a metalową burtą również była wypełniona drewnem. Tym samym łączna grubość drewnianego poszycia przekraczała 18 cm!

Na *Raleigh*, podobnie jak na *Inconstant*, pierwsza warstwa drewnianego poszycia była pionowa, a druga pozioma, jednak na *Shah* obie warstwy ułożone były poziomo.

W części podwodnej dla ochrony przed porastaniem kadłub wszystkich 3 okrętów na drewnianym poszyciu otrzymał zabezpieczenie w postaci cienkich arkuszy blachy miedzianej, przybitej gwoździami. Zamocowanie okazało się całkiem wytrzymałym – w czasie przeglądu *Inconstant* podczas dokowania w 1871 roku okazało się, że raptem kilka arkuszy blachy oderwało się ze swoich miejsc, a żelazne poszycie znajduje się w doskonałym stanie. O tym, że zarzuty o nietrwałości żelaznych kadłubów były bezzasadne najlepiej może świadczyć wieloletnia kariera prototypowej fregaty, którą skierowano na złom prawie 100 lat po zakończeniu jej budowy w roku 1956.

Zewnątrz kadłuby fregat miały kanciaste kształty, pozbawione elegancji, typowej dla klasycznych żaglowców, które posiadały prostą, lekko skierowaną ku dołowi dziobnicę. Okręty miały 3 ciągle pokłady biegnące od dziobu do rufy. Konstrukcyjnie kadłub wykonano bez podwójnego dna i wzdłużnych grodzi burtowych, jednak wyposażono w 10 grodzi wodoszczelnych, nieskutecznych na jednostkach drewnianych. Początkowo grodzie dochodziły do poziomu głównego pokładu, jednak później zostały doprowadzone do pokładu górnego.

Okręty nie miały nadbudówek w naszym współczesnym rozumieniu, jednak dysponowały niewielkim pokładem dziobowym i rufowym. Z uwagi na tradycyjne dla budownictwa epoki żaglowców wysokie nadburcie nie był on jednak widoczny.

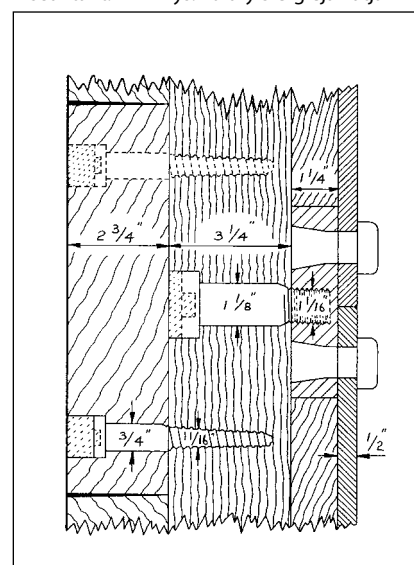
Inconstant był jedynym z trójki, który wyposażono w ster zrównoważony. Do kierowania sterem służyły 2 ręczne szturwały – jeden na górnym pokładzie, drugim pokład niżej. Pozostałe jednostki otrzymały zwykłe stery, które okazały się bardziej efektywne. Prototypowy *Inconstant* wykonywał pełną cyrkulację przy zwrocie w lewo w czasie 6 minut 48 sekund, a w prawo – w 6 minut 10 sekund. Dla podobnego pod względem wymiarów *Shah* dane te wynosiły odpowiednio 5 minut 30 sekund i 5 minut 9 sekund.

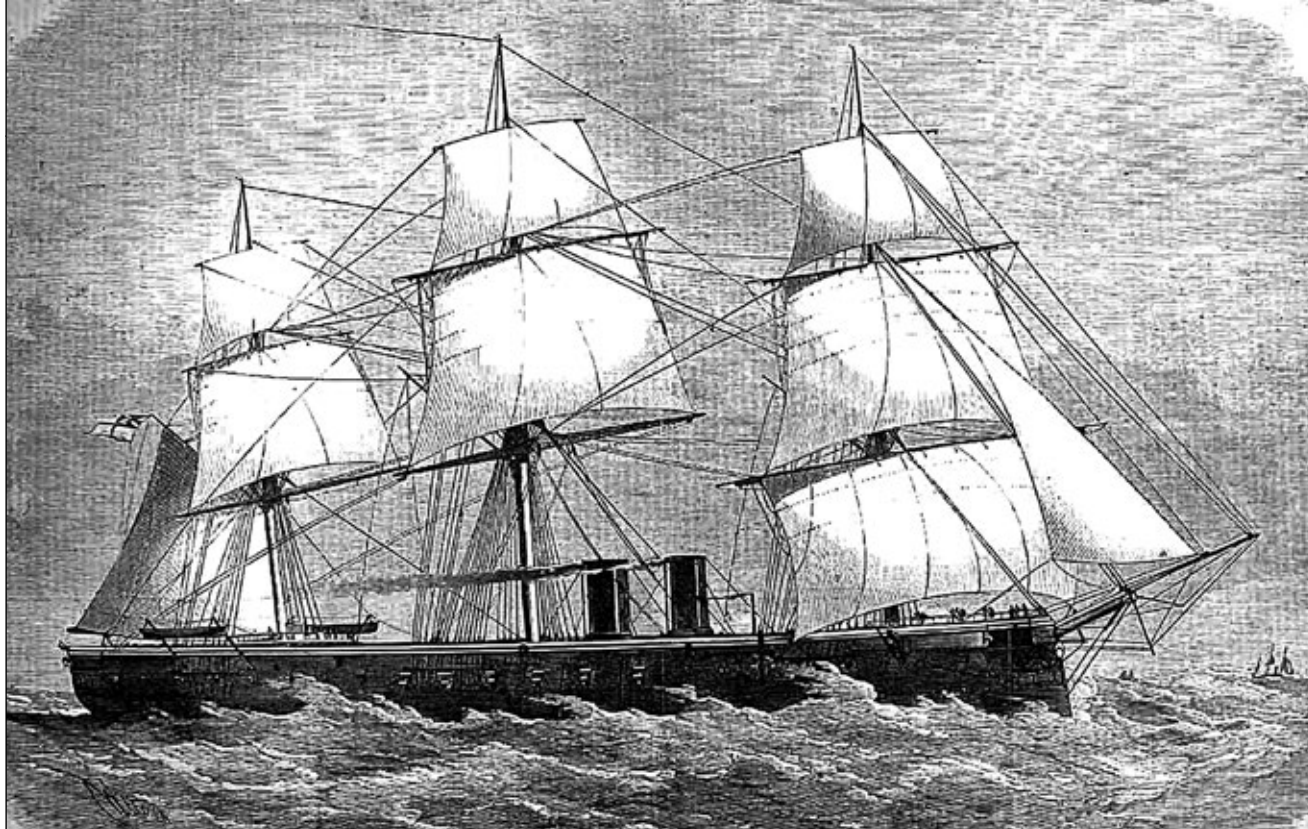
Mechanizmy

Maszyny parowe 3 fregat były największymi i najpotężniejszymi z zamontowanych kiedykolwiek na jednostkach typu krążowniczego. Wszystkie były maszynami poziomymi dwucylindrowymi prostego rozprężania pary, choć w tym czasie do floty zaczęły już docierać bardziej efektywne układy sprężonego podwójnego rozprężania. Dał tu o sobie znać brytyjski konserwatyzm i wybrano bardziej niezawodną konstrukcję.

Maszyny dla *Inconstant* i *Shah* wykonała firma John Penn, uważana za najlepszego dostawcę okrętowych maszyn parowych dla floty brytyjskiej.

Schemat poszycia burtowego fregaty *Inconstant*. Rys. zbiory Siergieja Patjanina





Fregata *Inconstant* pod żaglami.

Fot. „Illustrated London News”

Ich nominalna moc wynosiła 1000 KM, średnica cylindrów *Inconstant* – 2845 mm, *Shah* – 2959 mm, w obu skok tłoka wynosił 1219 mm. Na *Raleigh* zamontowano maszynę parową produkcji firmy Humphreys, Tennant & Co. - typu zwrotnego z połączonym korbowodem, o średnicy cylindrów 2540 mm i skoku tłoka – 1372 mm. Wszystkie 3 fregaty wyposażono w 2 skraplacze typu powierzchniowego (po jednym dla każdego cylindra).

Liczba kotłów parowych różniła się na poszczególnych okrętach, choć zapewniały one identyczne ciśnienie pary, wynoszące 30 funtów na cal² (2,1 atm.). Kanały spalin wszystkich kotłów zbiegały się do 2 kominów. Kominy były składane teleskopowo, tak by nie przeszkadzały w pracy żagli. Istnieją świadectwa, że na *Raleigh* łączna powierzchnia ogrzewalna kotłów wynosiła 1328,5 m², a kratownic rusztów – 66,98 m².

Inconstant wyposażono w śrubę napędową o dwóch skrzydłach systemu Griffith o średnicy 7,06 m i skoku 7,32 m, zaś *Shah* i *Raleigh* otrzymały śruby napędowe o dwóch skrzydłach systemu Hirscha o średnicach odpowiednio 6,43 i 7,01 m oraz skoku 8,13 i 8,23 m.

W celu zmniejszenia oporu w czasie ruchu pod żaglami śruba napędowa na wszystkich okrętach była podnoszona. Jej piasta była mocowana do ramy na rufie okrętu gdzie znajdowała się pionowa studnia, przez któ-

rą śrubę wraz z ramą podnoszono do góry przy pomocy bomu ładunkowego. Piasta śruby napędowej łączyła się z wałem napędowym za pomocą specjalnych sprzęgieł. Sprzęgła były dość ścisłe, w związku z czym trzeba je było chronić przed porastaniem by ustrzec przez zaklinowanie.

Jak już wspominaliśmy, w czasie prób *Inconstant* osiągnął 16,5 węzła stając się najszybszym okrętem swoich czasów. We wrześniu 1870 roku, po otrzymaniu rozkazu przekazania informacji o katastrofie pancernika *Captain*, jednostka przez okres doby utrzymywała średnią prędkość 15,75 węzła, choć pracowało wówczas jedynie 9 kotłów parowych. *Shah* w trakcie prób zademonstrował dużą moc maszyny i mimo zwiększenia szerokości niewiele ustępował prototypowi pod względem prędkości maksymalnej osiągając 16,258 węzła. *Raleigh*, mający najmniejszy stosunek długości do szerokości, wyraźnie odstawał od poprzedników uzyskując w trakcie prób raptem 15,3 węzła.

Pełny zapas węgla na *Inconstant* wynosił 800 t, na *Shah* – 960 t, a na *Raleigh* – 560 t. Pozwalał on na utrzymanie pełnej prędkości przez *Inconstant* w okresie 54 godzin, 10 węzłów przez 9 dob, a 5 węzłów przez 40 dni. Rekordzistą pod względem zasięgu był *Shah*, który pełną prędkość mógł utrzymać przez 4 doby lub przez 9 dob poruszać się z połową pracujących kotłów,

względnie osiągnąć 6840 Mm przy 10 węzłach.

Ożaglowanie

Wszystkie trzy fregaty posiadały ożaglowanie fregaty ze sztywno osadzonym bukszprytem i 3 masztami. Żaglowe wyposażenie *Inconstant* i *Shah* było identyczne, a jego powierzchnia wynosiła 2479,58 m², z których 2465 m² przypadało na żagle rejowe. Unikalne wyposażenie *Raleigh* nie miało swoich odpowiedników w Royal Navy. Jego dolne żagle (fok, grot, bezan), marsle odpowiadały okrętom II rangi, a bramsle i bombramsle posiadały większe rozmiary.

Inconstant i *Shah* dały się poznać jako doskonałe jednostki rozwijające pod żaglami prędkość do 13,5 węzła i dobrze trzymające kurs wraz z innymi żaglowcami. Jak należało się tego oczekiwać *Raleigh* uzyskiwał nieco niższą prędkość.

Dowódca *Inconstant* komandor Charles Waddilove przedłożył Admiralicji na podstawie rezultatów długiego rejsu w latach 1871-1872 propozycję zmian w omasztowaniu: zdjęcie bramstengi i zamontowanie przedłużonej stengi jednorejowej z dwoma marszlami, które uważał za lżejsze i łatwiejsze do ustawiania niż oddzielne marsle i bramsle. Proponował również zastąpić nieco w tył fokmaszt, by fregata mogła ostrzej trzymać się wiatru i łatwiej wykonywać zwroty. Żadne z pro-

ponowianych zmian nie zostały jednak wykonane.

Uzbrojenie

Instant otrzymał bardzo silne uzbrojenie, pozwalające na niszczenie przeciwnika z większego dystansu, gdzie nie ujawniały się słabości własnej obrony². Dość powiedzieć, że gdy wszedł do służby raptem 2 pancerniki Royal Navy dysponowały potężniejszą artylerią. Na zamkniętym pokładzie bateryjnym znajdowało się 10 dział Mark V kalibru 9" (228,9 mm) 12-tonowych, gwintowanych, ładowanych od wylotu (po 5 na każdej burcie), a na górnym pokładzie – 6 dział Mark III kalibru 7" (177,8 mm) 6,5-tonowych. Cztery z nich stały na kołowych lawetach i mogły w razie potrzeby być przetaczane na dowolną burtę, z których każda posiadała po 4 furty działowe. Dalsze 2 działa były umieszczone na dziobie i rufie na obrotowych platformach. Dziobowe mogło prowadzić ogień przez 2 furty, a rufowe przez 3. W położeniu marszowym wszystkie 6 dział ustawiano na środku pokładu.

Rozmieszczenie artylerii na *Inconstant* nie pozwalało realizować założeń o prowadzeniu ognia z dużej odległości przez ciężkie działa, szczególnie istotnego przy zbliżaniu się do przeciwnika, co spróbowano zmienić na *Raleigh*. Liczbę dział kal. 9" na jego pokładzie zredukowano do 2, które rozmieszczono na pokładzie górnym na dziobie i rufie, tak by mogły prowadzić ogień na dowolną burłę. Na po-

kładzie bateryjnym ustawiono 14 dział Mark I kal. 7" (177,8 mm) 4,5-tonowych, gwintowanych, ładowanych od wylotu (po 7 na każdej burcie), a na górnym pokładzie 6 dział 64-funtowych, gwintowanych, ładowanych od wylotu (4 na lawetach kołowych na burtach, 2 – na rufie).

W podobny sposób został również uzbrojony *Shah*. Na jego górnym pokładzie ustawiono 2 działa 9" (228,9 mm) i 6 dział 64-funtowych, na pokładzie bateryjnym – 16 dział Mark I kalibru 7" (177,8 mm) 6,5-tonowych (po 8 na każdej burcie) oraz 2 działa 64-funtowe. Poza tym okręt otrzymał 4 lekkie działa małego kalibru, 12 wielolufowych kartacznownic Gatlinga i 2 pneumatyczne wyrzutnie torpedowe, które rozmieszczono na burtach w dziobowej części głównego pokładu. Zapas ich amunicji stanowiło 8 torped. Odpalanie torped możliwe było jedynie, gdy prędkość nie przekraczała 14 węzłów.

Kilka słów trzeba poświęcić samym działom. Cała artyleria fregat produkowana była przez Arsenał Królewski w Woolwich na bazie projektów Williama Armstronga i wyróżniała się małą głębokością gwintowania przy dość dużej ich szerokości.

Działo 9", 12-tonowe zostało przyjęte na uzbrojenie w 1865 roku. Jego rzeczywisty kaliber wynosił 228,6 mm. Długość mającej 6 bruzd gwintu lufy wynosiła 3,2 m (13,8 kalibru), masa pocisku 113-116 kg, a prędkość początkowa 430 m/sek. Stosowano 3 rodzaje pocisków: przeciwpancerny Pallisera

oraz burzący i odłamkowy (szrapnel). Szybkostrzelność zależała w głównej mierze od wyszkolenia i sprawności fizycznej obsługi. Zgodnie z informacją d-cy *Inconstanta* komandora Woddlow złożoną komitetowi Admiralicji w 1871 roku, w jednym przypadku 12-tonowe działo fregaty oddało 8 strzałów w czasie 8 minut 48 sekund przy stałym przechyle 5-6°.

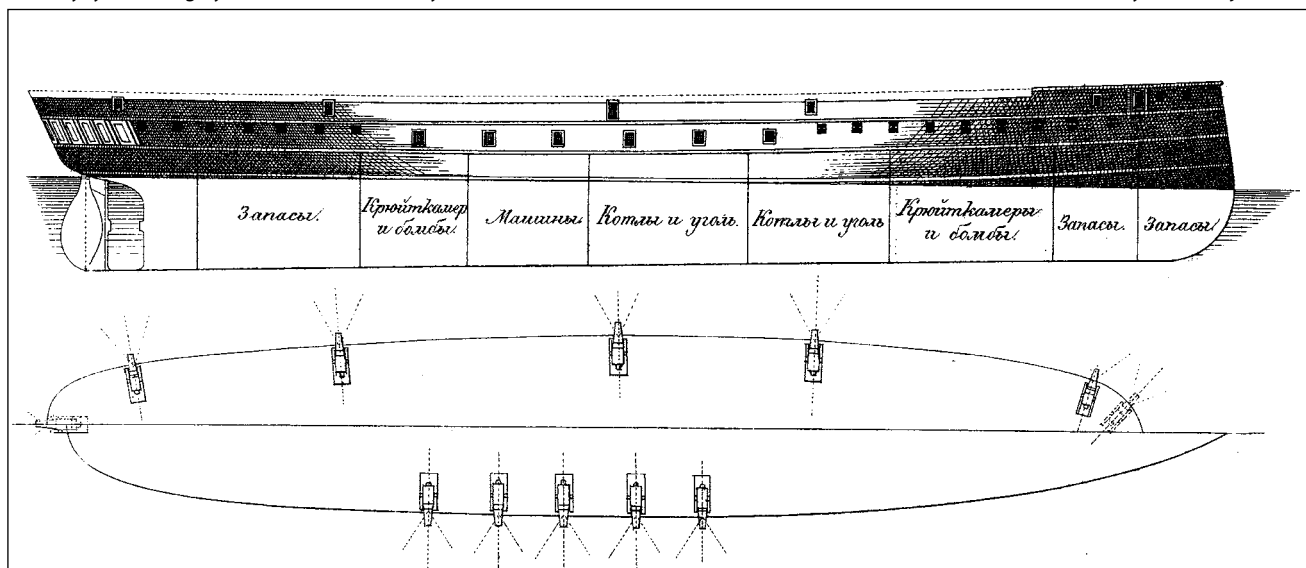
Okrętowe działo 7" (177,8 mm) produkowano w dwóch wariantach³. Miały wspólną konstrukcję lufy o długości 2800 mm (15,8 kalibru) z 3 bruzdami gwintu. Stosowano w nich pociski Pałlisera, burzące i odłamkowe (szrapnele), o masie 51-52 kg. Przyjęte na uzbrojenie w 1865 roku działo 6,5-tonowe przeznaczone było na zmianę w charakterze głównego uzbrojenia fregat wcześniejszych 7" dział odtylcowych i 68-funtowych dział gładkolufowych. Działa zapewniały prędkość początkową 465 m/sek. i maksymalną donośność do 5000 m. Lżejszy model działa 90-cetnarowego (90 cwt) lub 4,5-tonowego, został wprowadzony na uzbrojenie w 1874 roku z przeznaczeniem dla niewielkich nieopancerzonych fregat i korwet. Z uwagi na mniejszą wytrzymałość lufy w działach stosowano zmniejszony ładunek miotający, który zapewniał prędkość początkową 404

2. Wspomniany zamiar i tak nie był realizowany w praktyce – przede wszystkim dlatego, że był sprzeczny z ówczesnymi założeniami taktyki. D-ca *Constant* captain Waddilove na posiedzeniu Komitetu Projektowego Admiralicji w 1871 zauważył, że starał by się prowadzić walkę na bliskim dystansie. W 1877 *Shah* prowadził walkę z *Huascar* z dystansu nie przekraczającego 1,5 Mm.

3. Istniał jeszcze trzeci wariant 7-tonowy, jednak wykorzystywany był wyłącznie w obronie wybrzeża.

Ciekawy rysunek fregaty *Inconstant* z zaznaczonym rozmieszczeniem dział.

Rys. „Morskoj Sbornik”



m/sek. oraz efektywną donośność nieprzekraczającą 1 Mm.

Działo 64-funtowe 64-cetnarowe (64 cwt) gwintowane, ładowane od wylotu zostało wprowadzone na uzbrojenie w roku 1864. Kaliber 6,3” (160 mm) został przyjęty z przyczyn praktycznych – by mieć możliwość wykorzystania starych 32-funtowych pocisków, których pozostawały ogromne zapasy, bodaj czy nie jeszcze z początków wieku! Specjalnie dla nowego działła powstały pociski burzące o wadze 26 kg oraz odłamkowe (szrapnele) o wadze 30,2 kg. Długość lufy z 3 bruzdami gwintu wynosiła 2477 mm (15,5 kalibru), waga działła – 3,3 t, prędkość początkowa – 382 m/sek., a donośność – 4600 m.

Między 1872 a 1880 rokiem na *Inconstant* dodatkowo zamontowano 6 dział 20-funtowych, odtłcowych, 4 działła małego kalibru, 10 kartaczownic i 2 wyrzutnie torpedowe. W roku 1884 *Raleigh* został częściowo przebrojony: z poprzedniego uzbrojenia na pokładzie pozostało jedynie 8 dział kalibru 7” na pokładzie bateryjnym, wszystkie pozostałe zostały zdjęte. W ich miejsce zamontowano 8 dział kalibru 6” (152,4 mm) i 8 dział kalibru 5” (127 mm) odtłcowych, 4 działła małego kalibru, 12 kartaczownic i 2 wyrzutnie torpedowe. Planowano przebroić również *Shah*, jednak do połowy lat 1880-tych znajdował się on w rezerwie. Później, na stary okręt po prostu machnięto ręką i aż do wycofania ze służby, co nastąpiło

w 1892 roku, jednostka pozostawała ze starą artylerią⁴.

Załoga

Etatowe załogi *Inconstant* i *Shah* składały się z 600 ludzi. W szczególności na *Shah* w początkach pierwszej kampanii znajdowało się 469 marynarzy i oficerów, 46 jungów i 87 żołnierzy piechoty morskiej. Etatowa załoga mniejszego pod względem wymiarów *Raleigh* liczyła 530 ludzi.

(ciąg dalszy nastąpi)

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

4. Istnieją świadectwa, że działła 64-funtowe zostały zamienione na działła 5” (127 mm) odtłcowe.

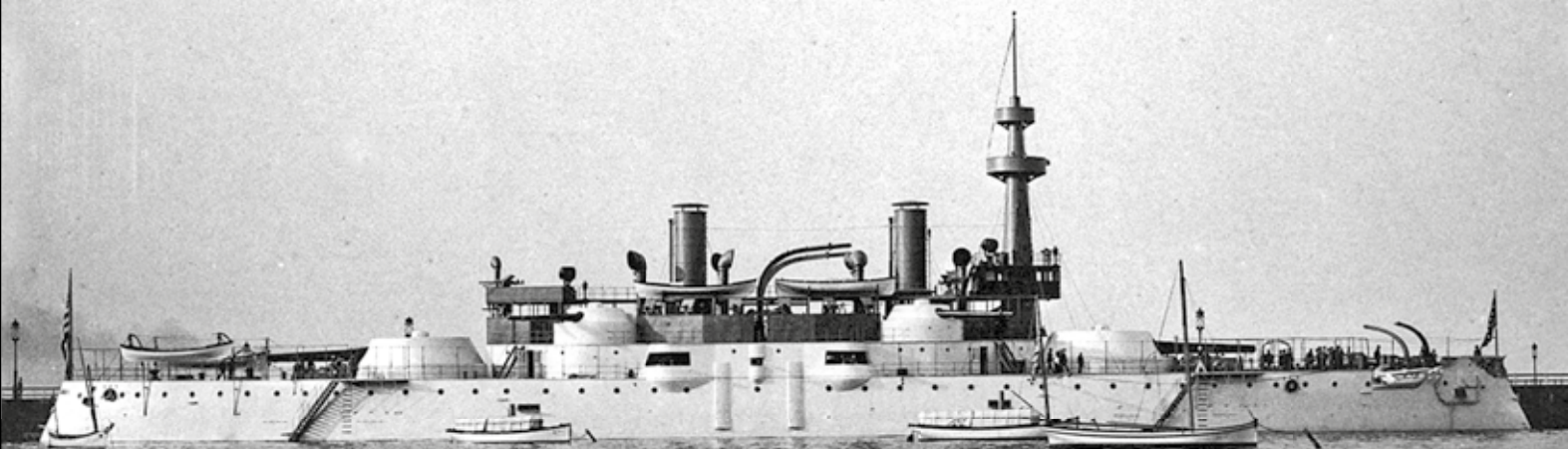
SUPLEMENT

Dla sprostowania nieścisłości, które pojawiły się w IV części artykułu o pancernikach typu „Indiana”, poniżej kilka informacji nt. transportowca *Nictheroy* towarzyszącego pancernikowi *Oregon* w maju 1898 roku w drodze z Brazylii do Stanów Zjednoczonych podczas jego rejsu z Kalifornii. Jednostka została zbudowana w 1892 roku przez Newport News Shipbuilding and Dry Dock Co., w Newport News w stanie Wirginia, jako *El Cid*. Zakupiona przez Brazylię z przeznaczeniem na transportowiec, w 1898 roku została odkupiona przez Stany Zjednoczone. Przeprowadzona do Nowego Jorku, przeklasyfikowana na krążownik pomocniczy, nazwę *Buffalo* otrzymała w dniu 11 lipca 1898 roku. W kolejnych latach pełniła służbę okrętu szkolnego, transportowca, tendra niszczycieli i koszaraki. Wycofana ze służby 15 listopada 1922 roku, została skreślona z listy floty 27 maja 1927 roku i w tym samym roku sprzedana. W służbie krążownika pomocniczego, *Buffalo* miał wyporność 6530 tons przy wymiarach: 123,76 m x 14,70 m x 6,70 m. Jego siłownia o mocy 3600 iHP pozwalała na uzyskanie prędkości 14,5 węzła. Uzbrojenie stanowiły dwa działła kalibru 127 mm, cztery kalibru 102 mm i sześć dział 6-funtowych. Załoga *Buffalo* liczyła 297 osób.

Za zbytne zaufanie materiałom prasowym z epoki i niesprawdzenie informacji w innych źródłach chciałbym przeprosić czytelników, a rekompensatą niech będzie wykonana pomiędzy 1898, a 1901 rokiem fotografia *Buffalo* na kotwicy. Fot. Library of Congress

Jarosław Palasek





„Pancernik *Illinois*”

Geneza i budowa

Zmiana w ostatnich dziesięcioleciach XIX wieku doktryny morskiej Stanów Zjednoczonych prowadząca do realizacji wizji „potęgi morskiej” – budowy floty wojennej o dalekim zasięgu zdolnej do walki z nieprzyjacielskimi flotami na ich własnych wodach – spowodowała odejście od koncepcji budowy małych, niestandardowych pancerników takich, jak dwa pierwsze amerykańskie okręty tej klasy¹ *Maine* i *Texas*. Znajdujący się pod wpływem teorii, których autorem był komandor Alfred T. Mahan², będący sekretarzem marynarki na początku lat dziewięćdziesiątych XIX wieku Benjamin F. Tracy³ był zwolennikiem rozwoju potężnej floty wojennej. Opracowany przez powołaną przez niego Radę Polityczną piętnastoletni program rozwoju marynarki amerykańskiej, który zakładał budowę 10 szybkich pancerników o dużym zasięgu oraz 25 mniejszych pancerników krótkiego zasięgu, był nie do przyjęcia dla Kongresu Stanów Zjednoczonych. Oprócz kosztów, przekraczających sumę budżetów floty amerykańskiej za 15 poprzednich lat (!), oznaczał on bowiem praktycznie zakończenie polityki izola-

cjonizmu Stanów Zjednoczonych i faktyczne rozpoczęcie realizacji dążeń imperialistycznych, którym była przeciwna większość ówczesnych kongresmenów.

Aby złagodzić stanowisko Kongresu Sekretarz Tracy zaproponował realizację tego ambitnego programu drogą mniejszych przedsięwzięć. Ostatecznie Kongres, obawiając się rozwoju floty oceanicznej, przystał w ramach programu modernizacji Marynarki Wojennej na budowę pancerników krótkiego zasięgu – przeznaczonych do działania na wodach przybrzeżnych. Wśród pięciu jednostek autoryzowanych w dniu 30 czerwca 1890 roku znalazły się trzy takie okręty. Budowę ich wszystkich, lidera typu – *Indiana* oraz *Massachusetts* i *Oregon*, rozpoczęto w następnym roku⁴. Były to pierwsze nowoczesne pancerniki amerykańskie, których rozwiązania konstrukcyjne nie odbiegały od stosowanych wówczas we flotach innych potęg morskich świata. W szerokim zakresie wykorzystano na nich nowoczesne technologie takie jak: elektryczne zasilanie systemów okrętowych oraz hydrauliczne i elektryczne napędy urządzeń.

Dla rozpropagowania idei dynamicznego rozwoju floty wojennej w społeczeństwie amerykańskim tak, aby pozyskać dla niej jak najwięcej zwolenników, Ministerstwo Marynarki zamierzało wykorzystać zbliżającą się wielką Wystawę Światową, która miała odbyć się w Chicago z okazji 400-lecia przybycia do Nowego Świata Krzysztofa Kolumba. Dla uatrakcyjnienia ekspozycji dotyczącej floty Marynarka zamierzała wystawić „prawdziwy” okręt. Ponieważ jednak nie było wówczas możliwe wejście na Wielkie Jeziora dużej jednostki⁵, a ponadto operowania na nich floty wo-

1. Początki rozwoju amerykańskich okrętów pancernych na tle wewnętrznej i zewnętrznej sytuacji Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych zostały przedstawione w artykule o pierwszym amerykańskim pancerniku *Texas* – patrz OW 2/2013.

2. Alfred Thayer Mahan (27.9.1840-1.12.1914). Oficer U.S. Navy, historyk i geostrateg, nazywany: „najważniejszym strategiem amerykańskim XIX w.” Zgodnie z jego teorią, państwa o większej „potędze morskiej” mogły mieć większe wpływy na świecie.

3. Benjamin Franklin Tracy (26.4.1830-6.8.1915). Republikanin, prawnik, generał brygady piechoty, Sekretarz Marynarki od 6.3.1889 do 4.3.1893 w administracji prezydenta Benjamina Harrisona.

4. Cykl artykułów o pancernikach typu „*Indiana*”: OW 3-6/2014.

5. Wielkie Jeziora i estuarium Missisipi łączył wówczas eksploatowany od 1848 r. Kanał Illinois-Michigan o długości 154 km, szerokości żeglownej 18 m i głębokości 1,8 m. Mający lepsze właściwości żeglugowe (długość 45 km, szerokość 62 m, głębokość 7,3 m) Chicago Drainage Canal oddano do eksploatacji w 1900 r.

jennej zabraniał Pakt Rush-Bagot⁶, powstał pomysł umieszczenia wśród wystawionych przez flotę eksponatów naturalnej wielkości modelu okrętu. Początkowo Ministerstwo Marynarki odniosło się do tej propozycji lekceważąco, ale będący jej gorącym zwolennikiem były dowódca stoczni marynarki w Waszyngtonie komandor Richard Worsam Meade Jr zdołał przekonać do niego decydentów.

Światowa Wystawa Kolumbijska w Chicago, które we współzawodnictwie o jej zorganizowanie pokonało Nowy Jork i St. Louis⁷, miała się odbywać na przyległym do jeziora Michigan obszarze o powierzchni 2,4 km². Zbudowano tam niemal 200 (w większości tymczasowych) budynków, a także kanały, baseny i laguny, na których terenie swą kulturę prezentowali przedstawiciele mieszkańców 46 państw całego świata. Projektantem większości neoklasycystycznych pawilonów wystawowych był Frederick Law Olmsted, a dyrektorem wykonawczym wystawy Daniel H. Burnham. Poświęcenie terenów targowych, które zostały określone mianem „Białego Miasta”, nastąpiło w dniu 21 października 1892 roku, a uroczyste otwarcie ekspozycji przez prezydenta Grovera S. Clevelanda miało miejsce w dniu 1 maja następnego roku. Oprócz szerokiego zastosowania elektryczności, wśród największych jej atrakcji był diabelski młyn, którego konstruktorem był George W. G. Ferris, Jr z Pittsburgha. Młyn, zwany „Kołem Chicagowskim” lub „Kołem Ferrisa” miał wysokość 80,5 m i na średnicy 76,2 m usytuowanych 36 wagoników mieszczących po 60 osób. Wystawę, w czasie sześciu miesięcy trwania (zakończyła się 30 października 1893 roku), odwiedziło ponad 27 milionów ludzi. Sprawilo to, że chicagowska Wystawa Kolumbijska była współcześnie największą na świecie.

Wśród najciekawszych pełnowymiarowych obiektów Wystawy związanych z szerokorozumianymi sprawami morskimi były przybyłe z Hiszpanii repliki statków Kolumba: karaki *Santa Maria* i karaweli *Niña*⁸, a także zbudowana według oryginalnych planów *Pinta*. Z kolei z Norwegii dotarła łódź wikingów będąca repliką statku z Gokstad. Na lagunach i kanałach parku Jacksona eksponowane były kajaki wielorybników z Wysp Aleuckich,

weneckie gondole czy pirogi z wysp mórz południowych, kanoe Indian amerykańskich, a także dłubanki australijskie wykonane z pni drzew kaurukowych oraz łodzie z Jawy i Sumatry. Innymi z pływających eksponatów Wystawy były łodzie rybackie z Anglii, Danii, Kanady, Niemiec, Nowej Południowej Walii, Norwegii, Rosji, Szwecji i innych państw, a także ekspozycje amerykańskiego przemysłu rybackiego ze stanów Massachusetts, Wirginia i Maryland. Były one wystawiane w Pawilonie Rybołówstwa oraz na wodach jeziora Michigan. W pawilonach różnych państw eksponowano modele łodzi wikingów, dżonek oraz statków i okrętów historycznych min. *Great Eastern* oraz współczesnych jednostek wojennych angielskich, niemieckich i francuskich, a także np. transatlan-

tyków *Teutonic* i *Majestic* należących do White Star Line. Zwiedzających woziły po basenie portowym oraz w inne części portu i lagun barkasy z napędem elektrycznym i parowym, a także gondole weneckie przewożące po 24 pasażerów.

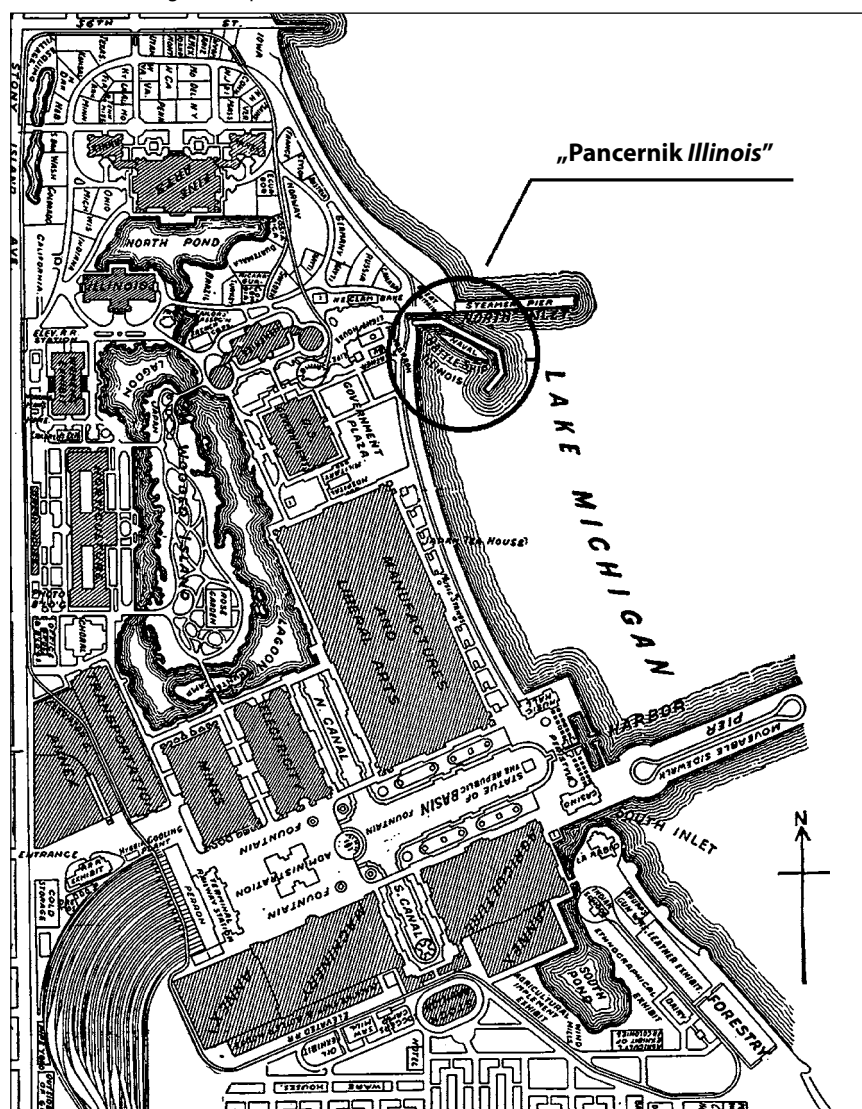
Ekspozycja prezentująca amerykańską marynarkę wojenną mieściła się w kilku budowlach, z których pierwszą był rządowy Budynek Administracyj-

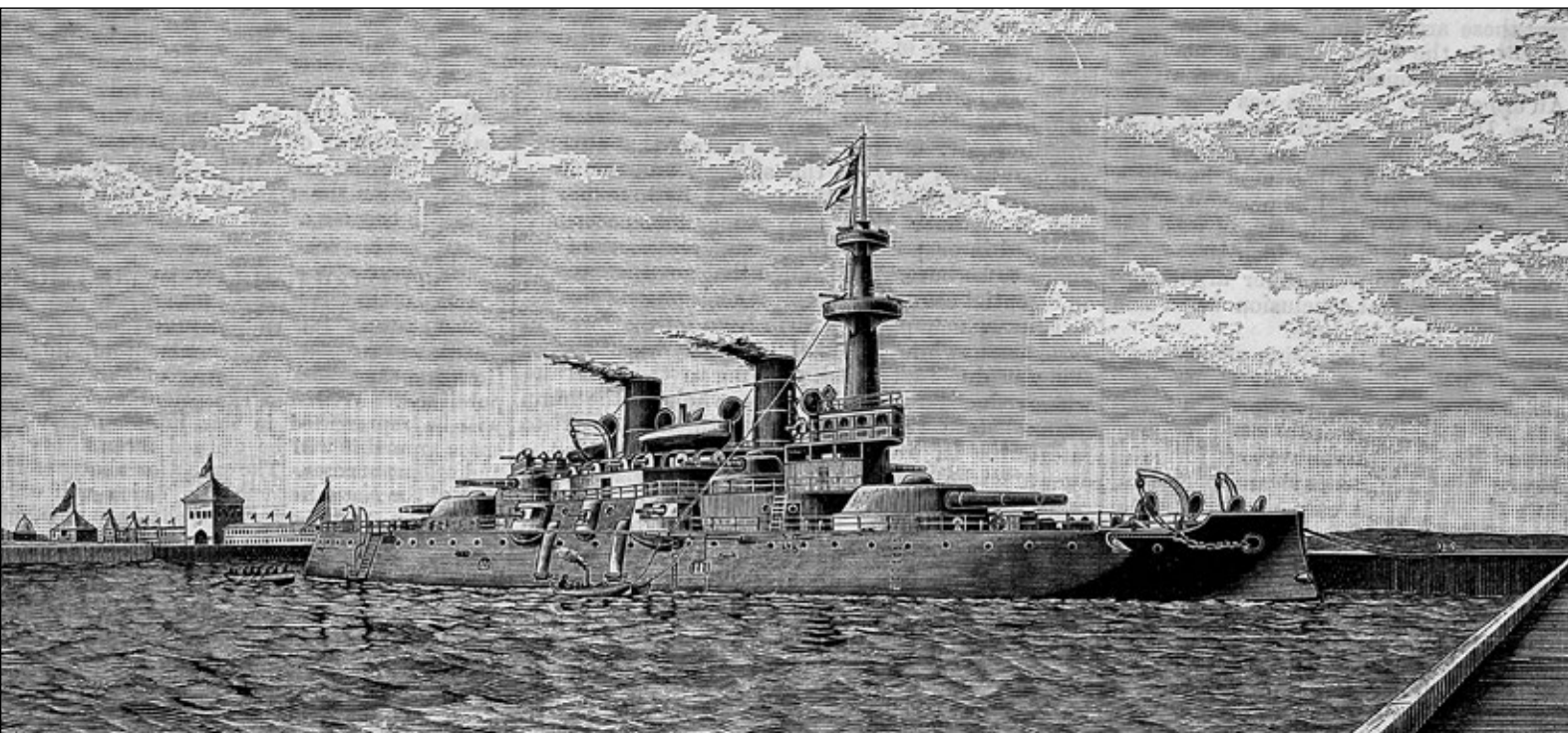
6. Pakt zawarty pomiędzy USA i Wielką Brytanią ograniczający zbrojenia na akwenach Wielkich Jezior i Jeziorze Champlain. Ratyfikowany przez Senat amerykański w 1816 r. i potwierdzony przez Kanadę w 1867 r. Na jego podstawie istnieje najdłuższa na świecie (niemal 9 tys. km) granica zdemilitaryzowana.

7. Organizacja targów miała dla Chicago znaczenie prestiżowe – świadczyła bowiem o podniesieniu się miasta z ruin spowodowanych niemal całkowitym jego zniszczeniem przez pożar w 1871 r.

8. Zostały one zbudowane w ramach funduszy (50 tys. dolarów) przyznanych przez Kongres amerykański na organizację jubileuszowej parady w Nowym Jorku.

Usytuowanie „pancernika *Illinois*” na terenie Światowej Wystawy Kolumbijskiej w Chicago. Oznaczenie na fragmencie planu Jarosław Palasek





Wizja artystyczna „pancernika *Illinois*” – eksponatu Ministerstwa Marynarki na Światową Wystawę Kolumbijską w Chicago – rysunek z czasopisma „Engineering”.
Fot. zbiory Andrzeja Szewczyka

ny usytuowany przy wejściu na teren wystawy od strony dworca kolejowego. Kolejne były zlokalizowane przy bulwarach jeziora Michigan. Było to obserwatorium morskie, obok którego przy specjalnie zbudowanym, wychodzącym w wody jeziora pirsie usytuowano największą atrakcję morską Wystawy – pełnowymiarową makietę okrętu, który miał propagować ideę dynamicznego rozwoju amerykańskiej marynarki wojennej. Makieta została zbudowana w oparciu o rozwiązanie konstrukcyjne realizowanego właśnie projektu pancerników typu „Indiana” dając możliwość zademonstrowania zastosowanych na nich nowoczesnych technologii. Kontynuując koncepcję nadawania pancernikom nazw stanów, na cześć stanu, w którym odbywała się Wystawa model pancernika typu „Indiana” otrzymał nazwę „Illinois”.

Budowę „pancernika *Illinois*” rozpoczęto wiosną 1891 roku tak, że w połowie sierpnia zakończone było palowanie dna jeziora zarówno pod konstrukcję modelu, jak i pirsu, obok którego był usytuowany. Projektantem makiety był Frank W. Grogan – jeden z architektów obiektów wystawy, a kierownikiem prac Daniel H. Burnham. W październiku zostało ułożone poszycie dolnego pokładu załogowego, a pod koniec grudnia widoczny był już

zarys kadłuba oraz imitacji wieży artylerii głównej.

Dalsze prace budowlane makiety zostały przerwane na okres zimy i wznowione wiosną 1892 roku tak, że w sierpniu konstrukcja „pancernika *Illinois*” była już w znacznym stopniu ukończona. W dniu 1 września Ministerstwo Wojny formalnie zdecydowało o zamontowaniu na modelu czterech, wykonanych w Washington Navy Yard dział kalibru 152 mm z ich kompletnymi stanowiskami. Podczas kolejnego tygodnia działa te zostały wyeksponowane do Chicago. Pod koniec października do Chicago przybył Philip S. Hichborn – konstruktor z Biura Budów i Remontów. Został on czasowo oddelegowany do nadzorowania przygotowania wyposażenia i eksponatów wystawowych, które miały być usytuowane na modelu pancernika.

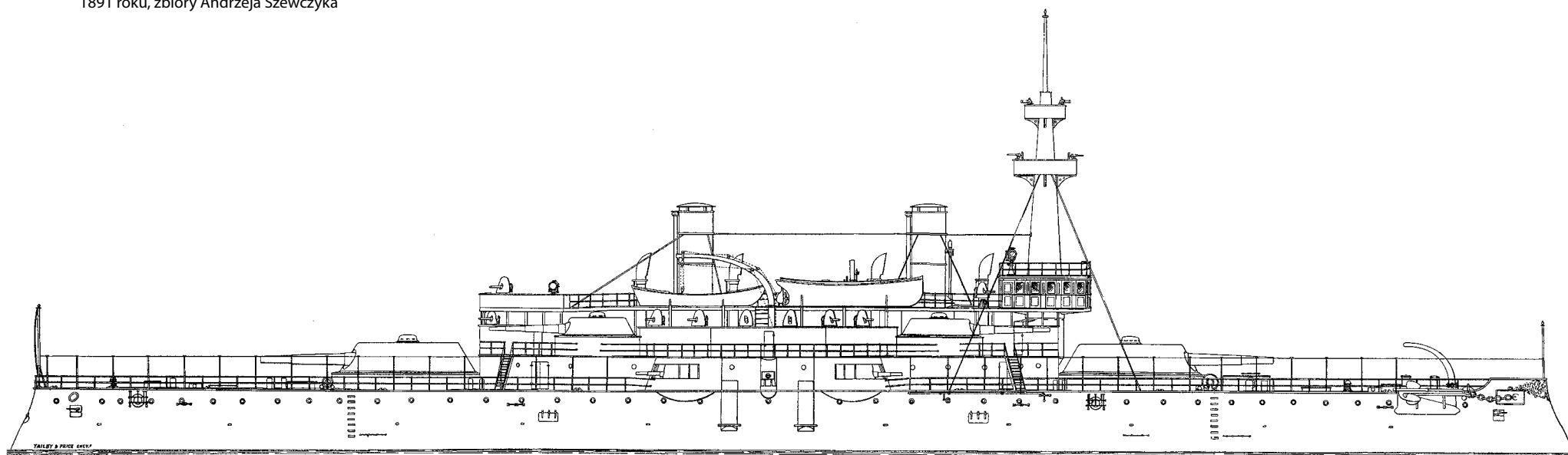
Kolejna zima również przerwała prace na „okręcie” tak, że zostały one wznowione wiosną 1893 roku. W efekcie mimo, że w dniu 1 maja – podczas uroczystego otwarcia Wystawy działa „pancernika” dołączyły do oddającej saluty armatnie bocznołowej kanonierki *Michigan*⁹, model był jeszcze nieukończony i podobnie jak niektóre inne budowle ekspozycji pozostawał zamknięty dla zwiedzających. W dniu 9 maja sekretarz marynarki Hilary

A. Herbert zdecydował o jego obsadzeniu przez załogę *Michigan*. Marynarze ci mieli pełnić na replce służbę w dzień, wracając na posiłki i nocleg na macierzysty okręt. Ostatecznie „pancernik *Illinois*” został udostępniony zwiedzającym po południu 3 czerwca. Koszt jego budowy zamknął się kwotą 103 tys. dolarów przekraczając zakładany pierwotnie budżet 80 tys. dolarów.

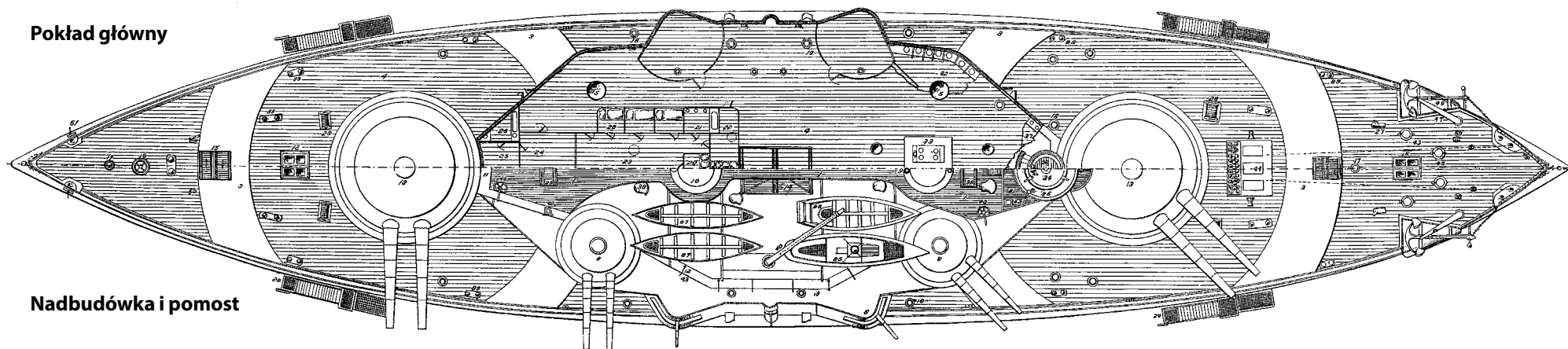
Ekspozycja na makiecie pancernika typu „Indiana” była zorganizowana w sposób odzwierciedlający służbę na każdym okręcie wojennym. W udostępnionych do zwiedzania kabinach wystawiono egzemplarze umundurowania i zaopatrzenia okrętowego mające pokazywać rzeczywiste warunki życia załóg. Przestrzenie ekspozycyjne zajmowały mechanizmy obsługi uzbrojenia okrętowego, a także wystawowe egzemplarze uzbrojenia, wyposażenia, przyrządów kierowania ogniem, flagi sygnałowe i bandery. Wiele eksponatów wystawowych dotyczyło historii floty wojennej Stanów Zjednoczonych. Wśród nich był model fregaty parowej *Colorado*. Efektem

9. Pierwszy okręt amerykański o kadłubie wykonanym z żelaza. Przez całą służbę (29.9.1844-6.5.1912) na Wielkich Jeziorach. W dn. 17.6.1905 przemianowany na *Wolverine*. Po zakończeniu służby przekazany milicji morskiej stanu Pensylwania. Złomowany w 1949 r. Wyp. 696 t, wym.: 49,68 x 8,23 x 2,74 m; 2 x 330 iHP; 10,5 w; uzbr. (po zbudowaniu) 1 x 18-funt; zał.: 88.

Widok boczny oraz pół-widoki na pokład główny i pokład nadbudówki „pancernika *Illinois*”. Rysunek z „Engineering” z 4 grudnia 1891 roku, zbiory Andrzeja Szewczyka



Pokład główny



Nadbudówka i pomost

dbałości o detale było dokładne odwzorowanie pancernika typu „Indiana” tak, aby zwiedzający mogli poznać koncepcję okrętów pancernych budowanych dla marynarki Stanów Zjednoczonych.

Opis konstrukcji

„Pancernik *Illinois*” został usytuowany w północno-wschodniej części terenów wystawowych – parku Jacksona u zachodniego brzegu jeziora Michigan naprzeciwko 59-tej ulicy. Aby jego otoczenie odwzorować jak najbardziej realistycznie ustawiono go obok specjalnie wybudowanego pirsu, który miał szerokość deskiowanego pokładu 9,14 m. W pierwszej swej części o długości ~46 m odchodził on na wschód od promenady nadbrzeżnej – równoległe do istniejącego obok pirsu północnego. Dalej, zasadnicza jego część o długości 131 m biegła ku południowemu-wschodowi, a dwie kolejne o długościach po ~49 m na południe i południowy-zachód. W ten sposób pirs osłaniał model od strony wód jeziora, a dodatkowo dawał zwiedzającym możliwość podziwiania z jego krańca „pancernika *Illinois*” w pełnym widoku burtowym. Zarówno konstrukcja pirsu, jak i stojącego przy nim modelu została oparta na wbitych w dno jeziora, drewnianych palach o średnicy 305 mm i długości około 3 m. Na nich ułożono najniższy jego pokład odpowiadający pokładowi załogowemu pancerników typu „Indiana”.

Długość całkowita makiety wynosiła 107,80 m, a między pionami 106,07 m. Jej kadłub miał szerokość całkowitą 21,33 m i 21,11 m na linii wodnej oraz 3,66 m wysokości od linii wodnej do pokładu głównego. Usztywnienia konstrukcji kadłuba „pancernika *Illinois*” wykonano z belek drewnianych. Burty modelu zostały wymurowane z cegieł i wyposażone w kanały wentylacyjne w górnych częściach, których otwory wylotowe były zamykane bulajami. Od wewnątrz i od zewnątrz burty zostały starannie pokryte warstwą białego cementu tak, aby jak najlepiej odwzorowywały kształt kadłuba pancerników typu „Indiana”. Nadbudówka i reduta miały konstrukcję z belek drewnianych pokrytych cementem i blachą. Kadłub modelu miał dwa pokłady: dolny – załogowy oraz górny, zewnętrzny – główny, pokryte de-

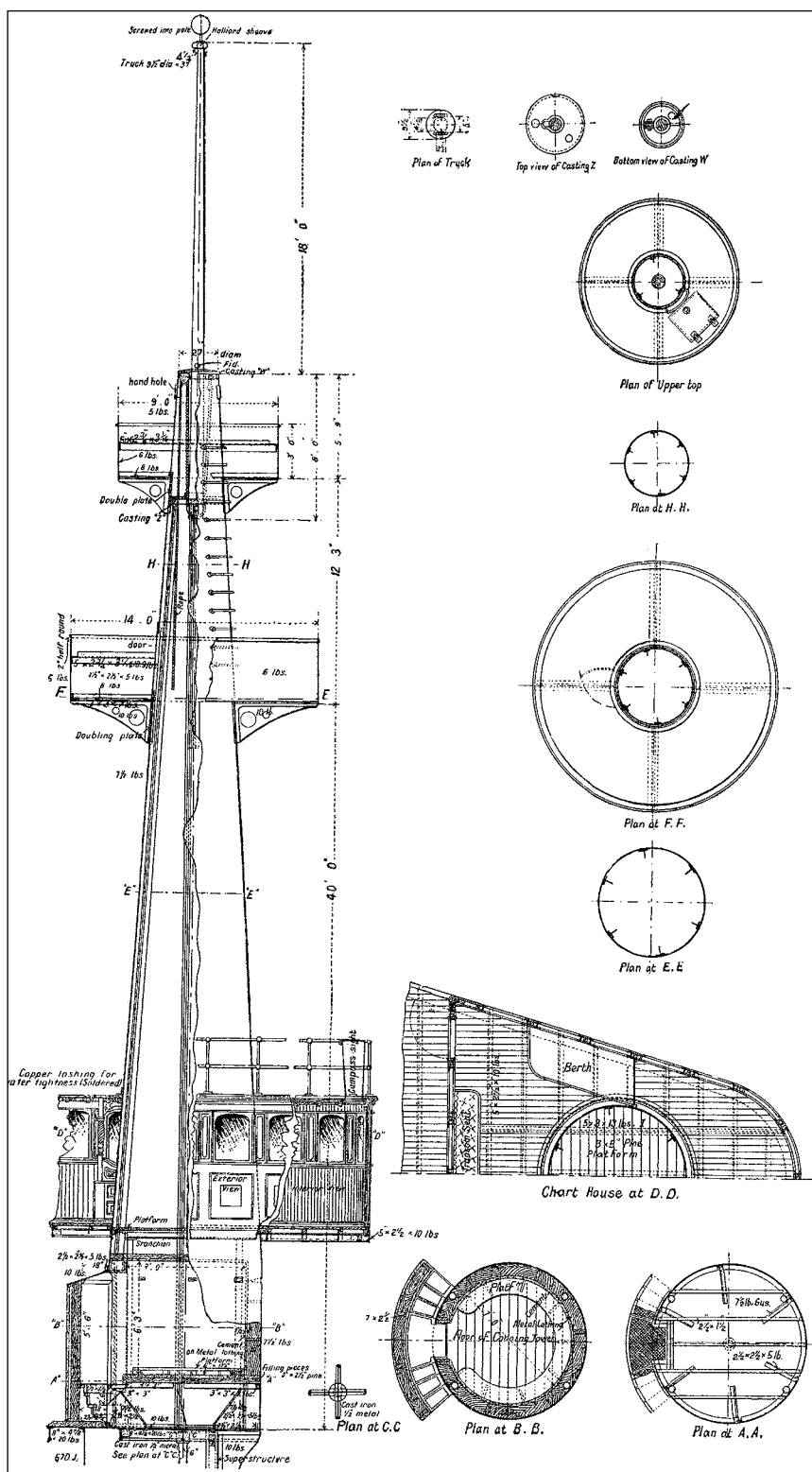
skami sosnowymi o grubości 64 mm. Wokół atrapy wież dział artylerii głównej na pokładzie górnym zamontowano tak, jak na pancernikach typu „Indiana”, stalowe wstawki przeciwpodmuchowe wykonane w kształcie wycinków pierścieniowych. Elementy wyposażenia takie jak kotwice i ich łańcuchy, sieci przeciwtorpedowe i ich bomby, żurawiki, relingi, dzwon okrętowy, a także wiele innych było autentycznych i nadawały makiecie wygląd „prawdziwego” okrętu. Została ona wykonana tak starannie, że nawet z bliska jedynie z trudnością możliwe było rozpoznanie materiału, z którego była zbudowana.

Najniższym pokładem „pancernika *Illinois*” był pokład załogowy, który mając wysokość 2,13 m był głównym miejscem ekspozycji oraz pracy załogi i obsługi cywilnej. W jego części przedniej usytuowano powierzchnie wystawowe, a także schodnie prowadzące na pokład główny. W skrajnej pozycji na dziobie znajdowała się wyrzutnia torpedowa i dwa działa 1-funtowe przy burtach oraz dalej sanitariały dla zwiedzających. Środek tej części zajmowała atrapa barbety przedniej wieży artylerii głównej. W jej wnętrzu zlokalizowano magazyny amunicji do dział różnych kalibrów. Za barbetą usytuowano prostopadle do burt dwie kolejne wyrzutnie torpedowe. Dalej znajdowała się kolejna przestrzeń wystawowa, w której na lewej burcie usytuowano małe magazynki pomocnicze, a na burcie prawej bunkier węglowy z piecem do ogrzewania wnętrza makiety. W środkowej części pokładu znajdowały się schodnie głównej klatki schodowej, a dwie następne wyrzutnie torpedowe usytuowane były przed atrapą barbety tylnej wieży artylerii głównej. W jej wnętrzu, podobnie jak w barbecie wieży przedniej, zlokalizowano magazyny amunicji do dział różnych kalibrów. Rufową część pokładu załogowego zajmowały stanowiące ekspozycję pomieszczenia dowódcy okrętu, kabina oraz mesa oficerska, w której znajdowała się także schodnia wyjściowa na pokład główny. W usytuowanej skrajnie kabinie rufowej znajdowała się ostatnia – szósta wyrzutnia torpedowa, a przy burtach dwa działa 1-funtowe.

W przedniej części zewnętrznego pokładu głównego „pancernika *Illino-*

is” usytuowano urządzenia kotwiczne i cumownicze, a także schodnie zejściówki na pokład załogowy. Dalej znajdowała się atrapa dziobowej wieży dział artylerii głównej kalibru 330 mm, za którą była nadbudówka. W niej zlokalizowano min. stanowiska artyleryjskie dział kalibru 152 mm na sponsonach burtowych oraz dwa stanowiska dział 6-funtowych przy burtach śródokręcia. Na tym poziomie nadbudówki były także pomieszczenia czynnej załogi jednostki. Należały do nich umywalnie oraz WC oficerów i załogi szeregowej w części dziobowej oraz pomieszczenia oficerów w części rufowej. Tutaj były kabiny oraz mesa i pentra oficerska, a także pomieszczenia dowódcy „pancernika *Illinois*” i jego zastępcy ds. wykonawczych. W środkowej części pokładu głównego usytuowano schodnie głównej klatki schodowej. Dalej, poza nadbudówką zlokalizowano atrapę rufowej wieży artylerii głównej, za którą była zejściówka na pokład załogowy, a na pokładzie urządzenia cumownicze. Pokład główny był otoczony rynną zbierającą wody opadowe, które były odprowadzane za burtę poprzez kratki ściekowe o wymiarach 203 mm na 76 mm oraz wyprowadzone nieco ponad linię wodną rury o średnicy 76 mm.

W narożach pokładu nadbudówki, który miał wysokość 2,44 m tak, jak na pancernikach typu „Indiana”, usytuowane zostały atrapy wież artylerii pośredniej kalibru 203 mm, a w osi symetrii atrapy dwóch kominów. Środkową część tego pokładu zajmowały główne zejściówki dla zwiedzających na poziomy pokład główny i załogowy. Większą część pokładu nadbudówki zajmowały „prawdziwe” łodzie okrętowe. Na prawej burcie były to kuter parowy o długości 10,06 m; kuter 8,53 m; kuter 7,32 m oraz dwa welboty o długościach 9,14 m i 8,84 m. Burtę lewą zajmowały barkas żaglowy o długości 9,76 m; dwa kutry o długości 8,53 m i 7,93 m; dwie dingy po 6,09 m oraz welboty: parowy o długości 9,14 m i wiosłowy 8,84 m. Welbot parowy o długości 9,14 m, szerokości 2,39 m i zanurzeniu 0,91 m, będąc solidnie zbudowanym i doskonale wyposażonym, był wykorzystywany do pełnienia funkcji reprezentacyjnych. Jego kadłub był pokryty blachą miedzianą, z której były również wykonane zbiorniki, a niemal



Przekroje pokazujące konstrukcję masztu bojowego z pomostem nawigacyjnym „pancernika Illinois”. Rysunek z „Engineering” z 27 listopada 1891 roku, zbiory Andrzeja Szewczyka

wszystkie jego mechanizmy były zdublowane. Welbot ten kosztował około 4 tys. dolarów, tj. ponad dwukrotnie więcej niż standardowy tej wielkości.

Na nadbudówce „pancernika Illinois” usytuowany był stalowy, drążony maszt bojowy wykonany z bla-

chy o grubości 48 mm usztywnionej wzdłużnymi teownikami. Jego wysokość wynosiła 16,23 m ponad pokładem nadbudówki oraz 27,43 m nad linią wodną. Maszt miał u podstawy średnicę 3,15 m, a na topie jego średnica wynosiła 0,69 m. Na maszcie

usytuowane były dwa marsy bojowe. Pierwszy z nich o średnicy 4,27 m znajdował się na wysokości 12,19 m, a drugi mający średnicę 2,74 m na wysokości 14,48 m ponad pokładem nadbudówki. Ich obramowanie o wysokości 0,91 m miało grubość 38 mm. Ponad górnym topem masztu usytuowana była stenga o wysokości 5,49 m zakończona jabłkiem o średnicy 241 mm. Wewnątrz dolnej części masztu zlokalizowana została wieża dowodzenia z wejściem z pokładu głównego, której średnica wewnętrzna wyniosła 2,13 m, a wysokość stania 1,91 m. Jej pokryta deskowaniem podłoga usytuowana była na wysokości 0,7 m ponad pokładem nadbudówki. „Wyposażenie” wieży dowodzenia stanowiły atrapy wszystkich przyrządów niezbędnych do kierowania i dowodzenia okrętem. Na maszcie, na wysokości 3 m ponad pokładem głównym usytuowany był pomost nawigacyjny ze sterówką i kabiną nawigacyjną. Jego poszycie stanowiło drewno, a dach dodatkowo pokryty blachą miedzianą dla zapewnienia wodoodporności. Pomost nawigacyjny został wyposażony w duże okna o kształcie prostokątnym tak, jak na pancernikach typu „Indiana”.

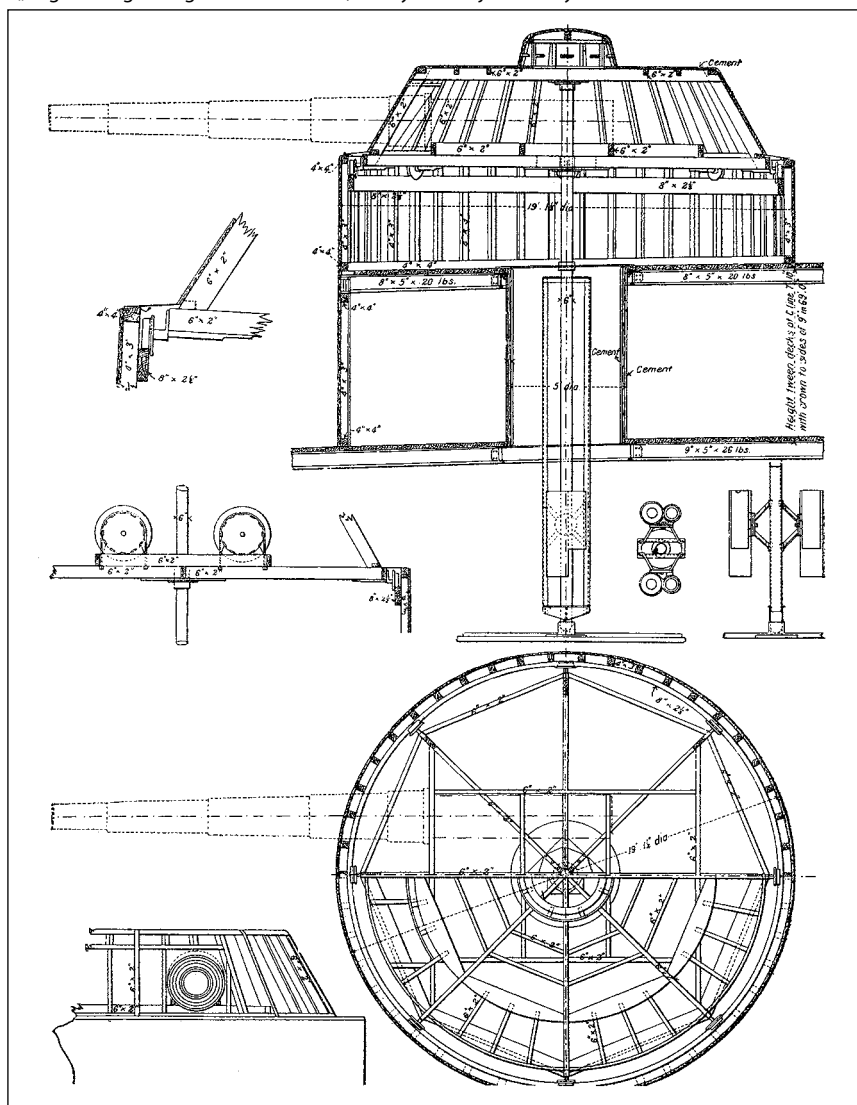
Imitacją uzbrojenia były na „pancerniku Illinois” cztery działa kalibru 330 mm oraz osiem dział kalibru 203 mm zamontowanych w zamodelowanych wieżach rozmieszczonych na makiacie w taki sam sposób jak na pancernikach typu „Indiana”. Różnicą był kształt wież – na makiacie zastosowano pierwotnego projektu wieże stożkowe, podczas gdy wieże na trzech zbudowanych okrętach ostatecznie otrzymały kształty walcowe. Barbety, wieże i działa artylerii głównej kalibru 330 mm oraz pomocniczej 203 mm miały konstrukcję z belek drewnianych pokrytych cementem oraz blachą. Wieże opierały się na wewnętrznych trzonach środkowych oraz stanowiących ułożyskowanie drewnianych rolkach, dzięki czemu możliwe było ich obracanie w poziomie.

Wszystkie pozostałe elementy uzbrojenia artyleryjskiego¹⁰ makiety były pełnosprawne. Wśród nich były cztery, wspomniane wcześniej ładowane odtłycowo działa kalibru 152 mm

10. Dane techniczne tego uzbrojenia – patrz: artykuł o pancernikach typu „Indiana” – OW 3/2014.

usytuowane na sponsonach w narożnikach nadbudówki śródkręcia. Kolejnymi było dwadzieścia szybkostrzelnych 6-funtowych dział systemu Hotchkissa, z których większość (12) usytuowano, tak jak na pancernikach typu „Indiana” na nadburciach pokładu nadbudówki. Dalsze cztery usytuowano na dwóch poziomach atrapy rufowego, rezerwowego stanowiska dowodzenia, a z pozostałych: dwa na pomoście za sterówką i dwa w środkowej części nadbudówki śródkręcia na poziomie pokładu głównego. Spośród sześciu dział 1-funtowych, cztery usytuowano na poziomie pokładu załogowego – po dwa z każdej burty w skrajnych położeniach na dziobie i rufie. Ostatnie dwa działa 1-funtowe umieszczone były na dolnym marsie bojowym. Na górnym marsie bojowym usytuowane zostały dwa rewolwerowe

Przekroje pokazujące konstrukcję atrapy wieży dział kalibru 203 mm „pancernika Illinois”. Rysunek z „Engineering” z 11 grudnia 1891 roku, zbiory Andrzeja Szewczyka



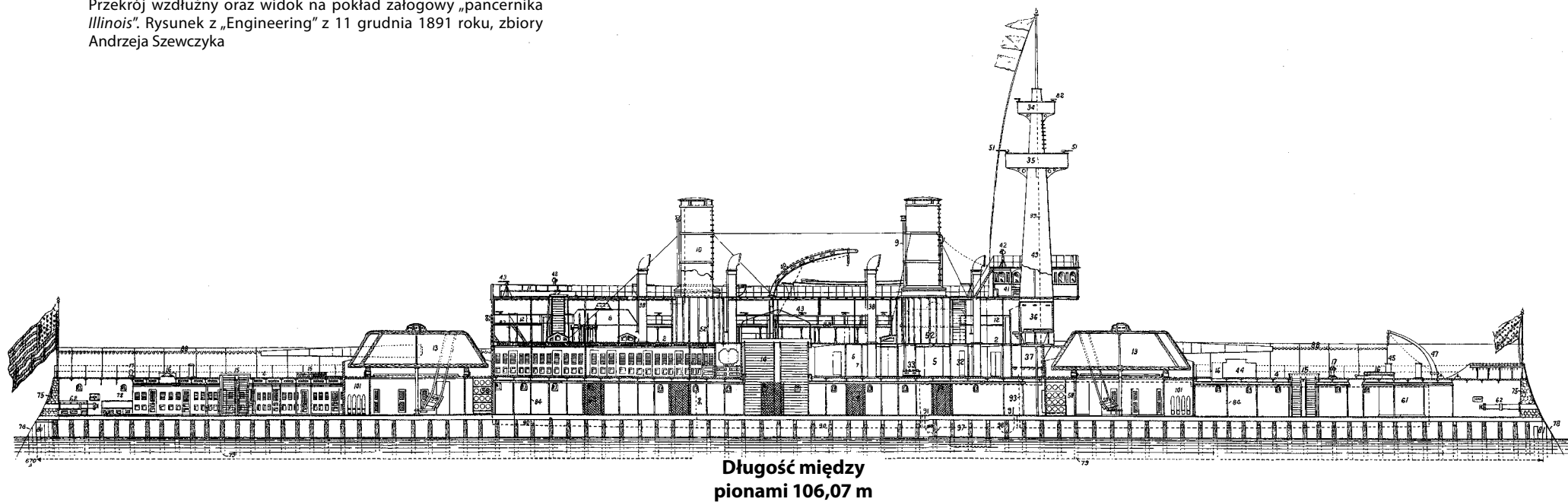
Charakterystyka „pancernika Illinois”	
wymiary:	
- długość całkowita/na KLW	107,80 m/106,07 m
- szerokość maksymalna/na KLW	21,33 m/21,11 m
- wysokość do pokładu głównego	3,66 m
elektrownia:	zespół: silnik elektryczny 50 KM / prądnica 32 kW
uzbrojenie:	4 działa 330 mm L/35 (2 x II) – atrapy 8 dział 203 mm L/35 (4 x II) – atrapy 4 działa 152 mm (4 x I) 20 dział 6-funtowych (57 mm) (20 x I) 6 dział 1-funtowych (37 mm) (6 x I) 2 działa rewolwerowe 37 mm (2 x I) 6 wyrzutni torpedowych 457 mm (6 x I)

działka systemu Gatlinga. Uzupełnieniem uzbrojenia artyleryjskiego było sześć wyrzutni torpedowych kalibru 457 mm. Jak już wspomniano umieszczono je na pokładzie załogowym: dwie w skrajnych położeniach na dziobie i rufie, a cztery na śródkręciu po dwie prostopadłe do każdej burty.

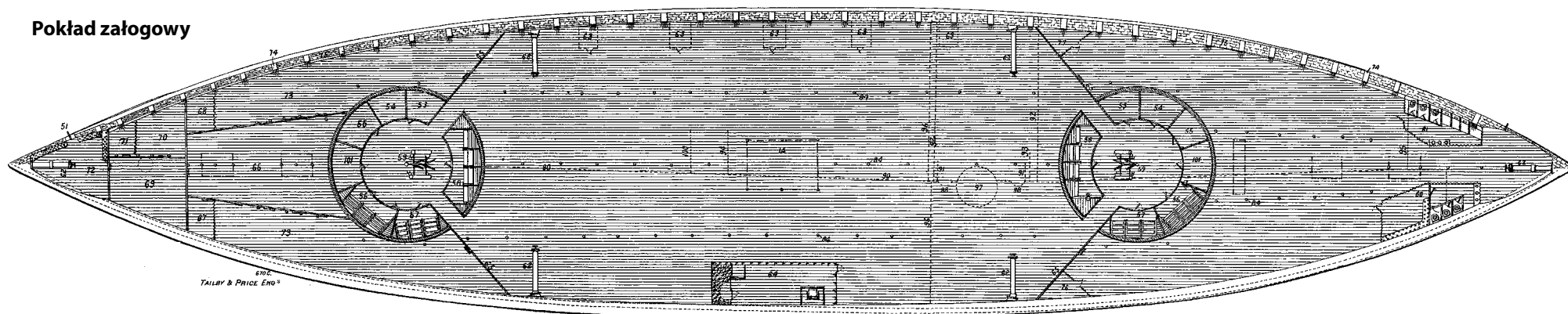
Ponieważ kadłub „pancernika Illinois” został odwzorowany tylko między pokładami głównym i załogowym, elektrownia okrętowa była zlokalizowana na poziomie niższego z nich. Stanowiły ją, podobne jak na pancernikach typu „Indiana” dwie, napędzane maszynami parowymi prądnice o mocach po 16 kW. Były one jednak tylko eksponatami wystawowymi gdyż makieta nie miała zasilania parowego. Czasami jedną z prądnic uruchamiano w trybie silnikowym tak, aby zwiedzający mogli obserwować pracę okrętowego zespołu prądotwórczego. Właściwe zasilanie sieci elektrycznej „pancernika Illinois” zapewniał usytuowany przed tymi agregatami zespół złożony z silnika elektrycznego o mocy 50 KM napędzającego sprzężoną z nim bezpośrednio prądnicę o mocy 32 kW. Silnik ten był zasilany za pomocą kabla ułożonego wewnątrz ceglanego „poszycia” makiety, który był przyłączony na końcu pirsu do kolejowej sieci elektrycznej o napięciu 500 V. Prądnica wytwarzała prąd stały o napięciu 80 V będącym standardem na współczesnych okrętach amerykańskich. Zespół ten pracował automatycznie, przy zapewnieniu ciągłej pracy całej elektrowni. Zasilanie rezerwowe układu elektrycznego stanowił zespół baterii akumulatorów o 100 ogniwach zgrupowanych w zestawy po 25 ogniw. Baterie mogły być wielokrotnie ładowane z prądnicy, aby w sytuacjach awaryjnych zasilaty oświetlenie jednostki.

Makiety wyposażono w oświetlenie elektryczne w postaci 350 punktów świetlnych z żarówkami o światłości po 16 cd oraz dwa reflektory-szperacze o światłości 38 tys. cd każdy. Jeden z reflektorów był usytuowany po prawej stronie dachu sterówki, a drugi w tylnej części nadbudówki, na poziomie

Przekrój wzdłużny oraz widok na pokład załogowy „pancernika Illinois”. Rysunek z „Engineering” z 11 grudnia 1891 roku, zbiory Andrzeja Szewczyka



Pokład załogowy



Legenda do rysunków przekrojów:

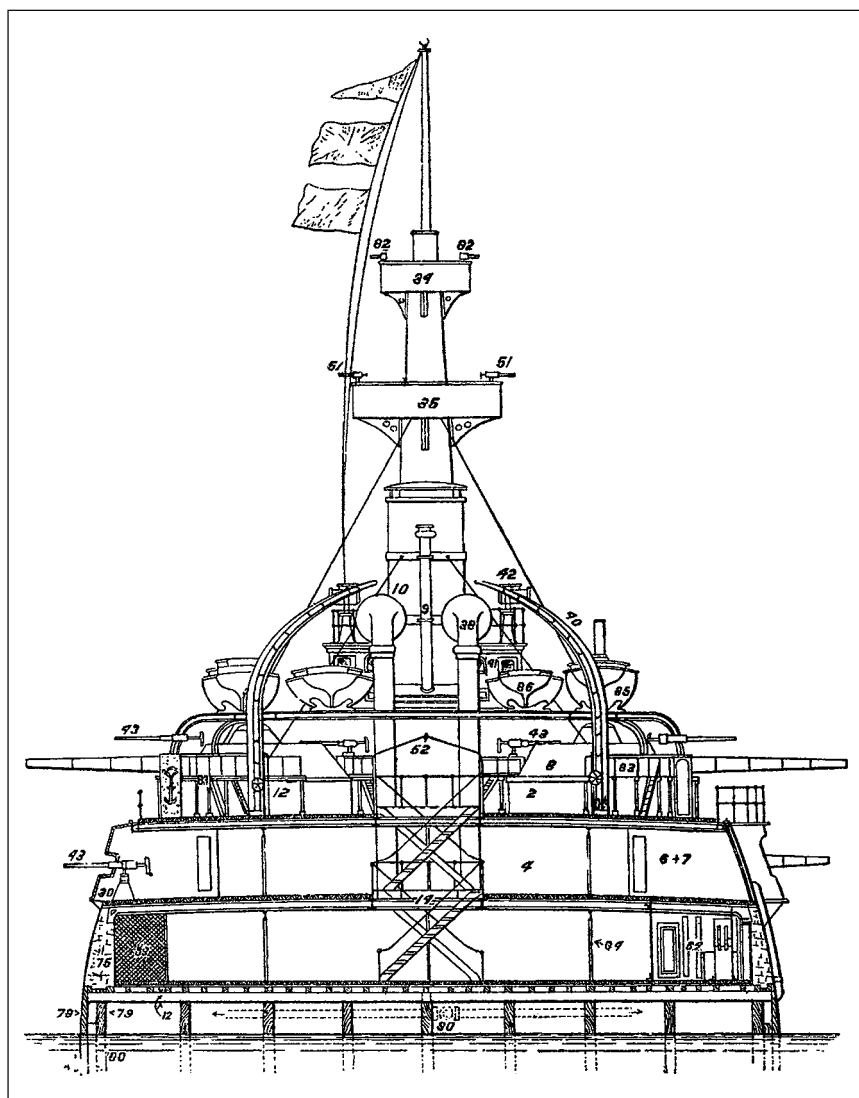
1. Pomost i miejsca ustawienia łodzi	25. Kabina dowódcy – naprzeciwno biur	51. Działo 1-funtowe	79. Pale
2. Pokład nadbudówki	26. Łazienka dowódcy – naprzeciwno maga-	52. Magazyn	80. Ściany
3. Osłona przeciwpodmuchowa	27. Zamacowanie liny	53. Magazyn amunicji zespolonej	81. Belki 305 mm na 152 mm, rozstaw – 305 mm
4. Pokład główny	28. Wciągarka	54. Magazyn pocisków kalibru 152 mm	82. Karabiny maszynowe systemu Gatlinga
5. Szyb transportowy amunicji kalibru 203 mm	29. Trap z posterunkiem wachtowego	55. Magazyn pocisków kalibru 203 mm	83. Platforma dział 6-funtowego
6. Sponsony i stanowiska dział kalibru 152 mm	30. Zakryte stanowisko dział 6-funtowego	56. Magazyn ładunków prochowych dział kalibru 152 mm	84. Piley o średnicy 102 mm.
7. Gródź przeciwdławkowa	31. Zsunięcia popiołu	57. Magazyn ładunków prochowych dział kalibru 203 mm	85. Kuter parowy 10,06 m – naprzeciwno: bar-kas żaglowy 9,76 m; kuter 7,93 m; dinghy 6,09 m.
8. Wieża dział kalibru 203 mm	32. WC dla załogi – naprzeciwno WC dla oficerów	58. Magazyn ładunków prochowych kalibru 330 mm	86. Kuter 8,53 m; kuter 7,32 m – naprzeciwno: kuter 8,53 m; dinghy 6,09 m.
9. Komin kambuza	33. Kambuz oficerski – naprzeciwno kambuz załogowy	59. Podnośnik amunicji	87. Welbot 9,14 m, welbot 8,84 m – naprzeciwno: welbot parowy 9,14 m; welbot 8,84 m.
10. Komin	34. Górny mars bojowy	60. Toaleta dla mężczyzn	88. Tenty.
11. Magazyn hamaków na pomoście	35. Dolny mars bojowy	61. Toaleta dla kobiet	89. Urządzenia cumownicze.
12. Magazyn hamaków na pokładzie nadbudówki	36. Wieża dowodzenia	62. Wyrzutnia torpedowa	90. Rurociąg ściekowy o średnicy 102 mm.
13. Wieża dział kalibru 330 mm	37. Umywalnia załogi – naprzeciwno kabiny	63. Magazyny pomocnicze	91. Otwory ściekowe
14. Główne zejściówki wejściowe i wyjściowe	38. Nawiewniki	64. Bunkier węglowy	92. Dolot powietrza – wysokość 1,5 m powyżej poziomu wody
15. Zejściówki wejściowe i wyjściowe	39. Zejściówka z pomostu na pokład nadbudówki	65. Grodzie poprzeczne	93. Do umywalni załogi
16. Skajlajt	40. Dźwigi łodziowy	66. Mesa – ekspozycja	94. Do pentry oficerskiej
17. Kabestany	41. Kabina nawigacyjna	67. Kabina – ekspozycja	95. Do WC na dziobie
18. Rury zsypanowe węgla (atrapy)	42. Reflektor-szperacz	68. Biuro dowódcy – ekspozycja	96. Do WC dla oficerów i załogi
19. Rury zsypanowe węgla	43. Dział 6-funtowe	69. Kabina dowódcy – ekspozycja	97. Zbiornik ścieków/szambo – poniżej Syfon kanalizacyjny
20. Kabiny	44. Obudowa wciągarki kotwicznej	70. Sypialnia dowódcy – ekspozycja	99. Rurociąg cyrkulacji powietrza
21. Sanitariat masy oficerskiej – naprzeciwno kabina	45. Bębny kierunkowe łańcucha kotwicznego	71. Łazienka dowódcy – ekspozycja	100. Do toalety masy oficerskiej
22. Pentry oficerska – naprzeciwno biur z-cy dowódcy ds. wykonawczych	46. Platforma kotwicy	72. Kabina rufowa – ekspozycja	101. Magazyn pocisków kalibru 330 mm
23. Mesa oficerska	47. Żurawik kotwiczny	73. Pomieszczenia wystawowe	
24. Salon dowódcy	48. Uchwyty mocowania kotwicy	74. Otwory wentylacyjne	
	49. Masa bojowy	75. Wymurówki burt i skrajników	
	50. Stopy łańcucha kotwicznego	76. Izba chorych	
		77. Biuro kwatermistrza	
		78. Poszycie zewnętrzne	

górnego pomostu rezerwowego stanowiska dowodzenia – również po prawej stronie. Każdy ze szperaczy był wyposażony w silnik elektryczny, dzięki któremu mógł być zdalnie sterowany z pomieszczenia usytuowanego pod pokładem. Operator reflektora, za pomocą odpowiednich dźwigni mógł go opuszczać, podnosić, obracać w poziomie, albo ustawiać w tryb przeszukiwania automatycznego. Makieta została wyposażona w kompletny zestaw świateł nawigacyjnych oraz zestaw elektrycznych latarni sygnałowych systemu Ardois. Jego czerwone i białe światła były usytuowane po lewej stronie masztu poniżej górnego marsa bojowego.

Nawiew powietrza do pomieszczeń pod pokładem głównym „pancernika Illinois” zapewniały dwie dmuchawy produkcji firmy Sturtevant poruszane silnikami o mocy po 0,25 kW firmy General Electric. Jedną z tych dmuchaw była usytuowana w pomieszczeniu prądnic, a druga w pomieszczeniu baterii akumulatorów. Wnętrze modelu było ogrzewane piecem węglowym, przy czym system ogrzewania był dodatkowo przystosowany do zasilania parowego z łądu. Do napędu obrabiarzek (tokarek, strugarek, szlifierek, itp.) zamontowanych w warsztacie mechanicznym był wykorzystywany silnik o mocy 2 KM.

Całość układu elektrycznego „pancernika Illinois” była wykonana zgodnie ze standardami morskimi tak, że okablowanie, skrzynki przyłączeniowe, aparatura łączeniowa i zabezpieczająca, itp. były wodoszczelne.

Liczącą około 200 osób załogę „pancernika Illinois” stanowili oficerowie i marynarze oraz żołnierze piechoty morskiej przydzieleni przez Ministerstwo Marynarki. Oprócz nich, na makięcie pełniła służbę kierowana przez kustosa obsługa cywilna. Jej członkowie występowali we współczesnych oraz historycznych mundurach amerykańskiej marynarki wojennej z lat 1776-1848. Załoga jednostki była utrzymywana w dyscyplinie tak, jak na każdym okręcie wojennym oraz realizowała codzienne zajęcia rutynowe włącznie z musztrą, szkoleniem artyleryjskim, torpedowym, strzeleckim czy wiosłarskim. Dowódcą „pancernika Illinois” został mianowany wspomniany wcześniej komodor¹¹ Richard Worsam



Przekrój poprzeczny na śródkreściu „pancernika *Illinois*”. Rysunek z „*Engineering*” z 11 grudnia 1891 roku, zbiory Andrzeja Szewczyka

Meade Jr, a jego zastępcą ds. wykonawczych oddelegowany z Ministerstwa Marynarki komandor podporucznik Edward David Taussig.

Historia jednostki

Ceremonia otwarcia „pancernika *Illinois*” dla zwiedzających, która miała miejsce po południu 3 czerwca 1893 roku, była krótka. Z posterunku sygnałowego wszedł po trapie na jednostkę trębacz W.G. Stevens z pododdziału piechoty morskiej. Zająwszy pozycję na pokładzie rufowym zagrał sygnał podniesienia bandery, a w tym czasie pełniący wachtę na modelu oficer służbowy wciągnął ją na flagsztok rufowy. W dniu 4 lipca na pokładzie modelu gościł wiceprezydent Stanów Zjednoczonych Adlai E. Stevenson przywitany salutem 21 salw artyleryjskich. Honorry gospodarzy pełnili wówczas komisa-

rze targowi Oscar B. Hundley ze stanu Alabama oraz C.K. Holliday z Kansas. Tego dnia padł rekord liczby zwiedzających „pancernik”, która sięgnęła 600 osób na godzinę. Tłum był tak duży, że dla zapobieżenia wypadnięciu zwiedzających za burtę pokład jednostki zabezpieczono dodatkowymi barierkami. Po południu tego dnia makietę zwiedzali także Potter i Bertha Palmer, która była prezydentem stowarzyszenia kobiet-menedżerów.

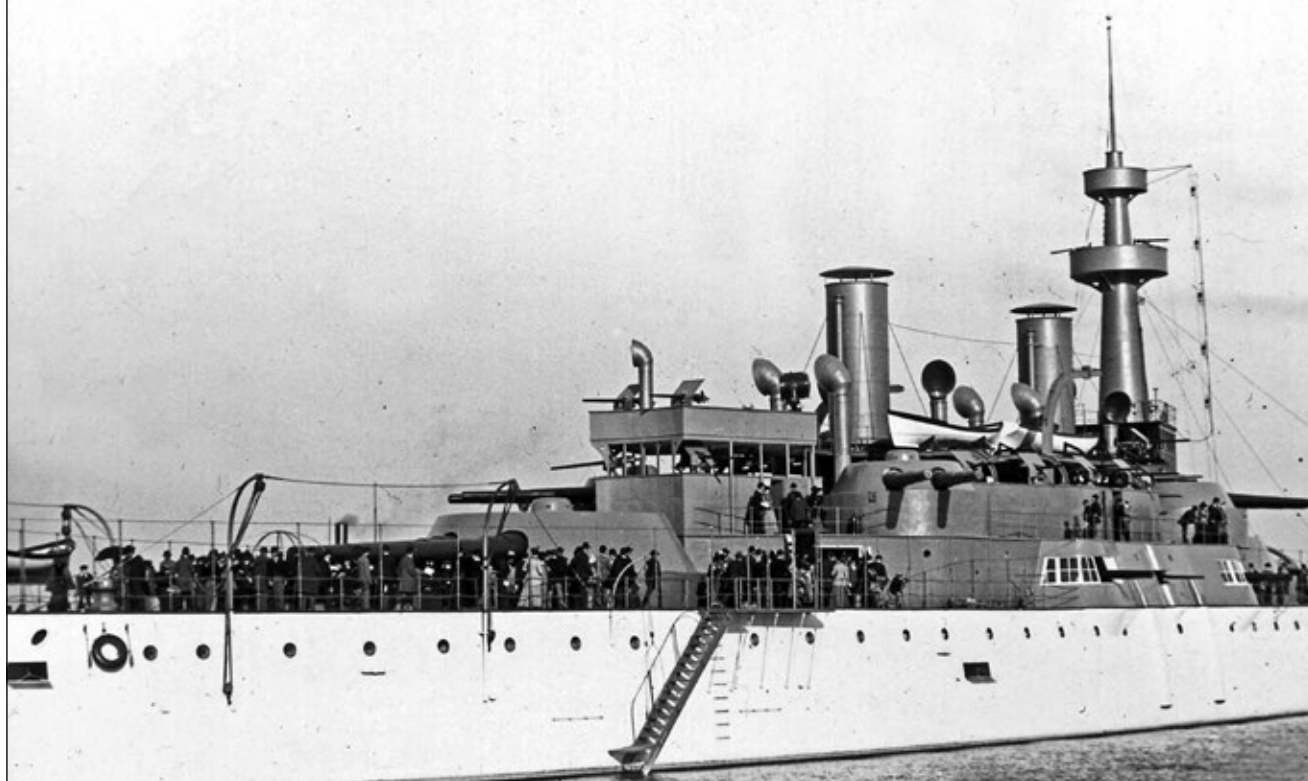
W dniu 13 lipca w pobliżu „pancernika *Illinois*” zakotwiczyła replika łodzi wikingów, która pod wodzą Lief Ericksona dotarła do Stanów Zjednoczonych 500 lat przed Kolumbem. Replika wyruszywszy z Bergen pokonała Atlantyk z 12-osobową załogą dowodzoną przez kapitana Magnusa Andersena. Najpierw zawinęła do Nowego Jorku, a później przeszła do Chicago.

Latem, przez większą część tygodnia (wtorek, czwartek, sobota, niedziela) „pancernik *Illinois*” był otwarty dla zwiedzających do późnego wieczora. Po zmroku uruchamiano w trybie automatycznym jego reflektory-szperacze, które omiatając niebo stanowiły atrakcję dla zwiedzających. Od początku października pokład makiety był otwarty dla zwiedzających po zapadnięciu ciemności w środy i soboty.

Światowa Wystawa Kolumbijska w Chicago zakończyła się w dniu 30 października 1893 roku. Dwa dni wcześniej senator Shelby M. Cullom z Illinois przedstawił wniosek o przekazanie „pancernika *Illinois*” po zakończeniu targów rodzimemu stanowi do szkolenia milicji morskiej. W dniu 2 listopada senat podjął jednogłośnie w tej sprawie stosowną uchwałę, która dwa dni później została paraflowana przez prezydenta Grovera S. Clevelanda. Makieta zamierzano przeholować w okolicy ulicy Van Buren, tj. ~6 Mm na północ od bulwaru, w którego rejonie dotychczas stała. W nowym miejscu miała ona pełnić funkcję kwatery głównej komandora podporucznika B.M. Schaffnera – dowódcy milicji morskiej stanu Illinois. Na „pancerniku” miała też kwaterować chicagowska orkiestra morska, której 50 muzyków zostało wybranych z przeszło tysiąca aplikantów z całego kraju. Zanim model przekazano milicji morskiej stanu Illinois zdemontowano z jego pokładu wszystkie działa kalibru 152 mm. Następnie przekazano je do stoczni Union Iron Works w kalifornijskim San Francisco, gdzie zostały zamontowane na budowanym tam pancerniku *Oregon* – trzeciej jednostce typu „*Indiana*”. W styczniu następnego roku zdecydowano natomiast o przekazaniu kutra parowego z makiety 2 batalionowi milicji morskiej z Illinois stacjonującemu w Moline.

W maju 1894 roku koszt przeholowania „pancernika *Illinois*” na stałe miejsce został oszacowany na kwotę od 30 do 50 tys. dolarów. Od 13 czerwca, w miejscu planowanego stałego postoju makiety rozpoczęto palowanie dna pod konstrukcję jej pokładu dolnego. Jedno z oficjalnych wydarzeń miało miejsce na „pancerniku *Illinois*” nocą 28 lipca. Wówczas to na

11. Awansowany na stopień komodora w 1892 r.



Widok na śródokręcie „pancernika *Illinois*” z tłumem zwiedzających na pokładzie. Doskonale widoczne makiety dział artylerii kalibrów 330 mm i 203 mm oraz „prawdziwe” działa mniejszych kalibrów. Fot. U.S. Navy

jego pokładzie świętowano bezpieczny powrót 1 batalionu milicji morskiej ze szkolenia do kwatery w Chicago. Na „pancerniku” odbył się wówczas galowy koncert chicagowskiej orkiestry morskiej, a sama makieta została od dziobu do rufy odświętnie udekorowana flagami i kolorowymi chińskimi lampionami.

Z początkiem 1895 roku gubernator stanu Illinois John P. Altgeld podjął decyzję o rozformowaniu stanowej milicji morskiej¹². Aby nie ponosić kosztów utrzymania „pancernika *Illinois*” gubernator zdecydował o jego zwróceniu administracji rządowej. Ponieważ jednocześnie trwały wówczas prace nad przywróceniem terenom wystawowym funkcji parku i zamierzano poszerzyć północne wejścia na jego laguny zarówno makieta, jak i pirs, przy którym stała musiały zostać zdemontowane do 1 maja 1896 roku. Wobec braku zainteresowania amerykańskiego ministerstwa marynarki przejęciem makiety zrezygnowano z przeniesienia „pancernika *Illinois*” w inne miejsce i zdecydowano o jego demontażu. Dla nadzorowania prac demontażowych dowódca Gwardii Narodowej stanu Illinois Alfred Orendorff powołał specjalnego kustosa w osobie Maty Wrighta.

Do czerwca 1895 roku z makiety zostało zdemontowane całe uzbrojenie oraz wszystkie wartościowe elementy jej wyposażenia włącznie z orurowaniem i okablowaniem. Na wodzie po-

została tylko konstrukcja ceglana wraz z jej szkieletem drewnianym oraz pale wspierające ją o dno jeziora. Pozostałości te zostały rozebrane w październiku przez prywatnych nabywców pozyskanego z nich złomu.

Jedyną istniejącą obecnie pamiątką po „pancerniku *Illinois*” jest dzwon okrętowy. Po zdemontowaniu z makiety, w jego posiadanie wszedł kolekcjoner antyków Benjamin P. Cheney Jr – syn założyciela Wells Fargo & Company. W dniu 12 czerwca 1901 roku małżeństwo Julie i Benjamin Cheney’owie przekazało ów dzwon z makiety eksponowanej na Światowej Wystawie Kolumbijskiej na pokład budowanego w Newport News Shipbuilding w Newport News w stanie Wirginia „prawdziwego” pancernika *Illinois* (BB-7)¹³. Dzieje dzwonu po sprzedaży na złom w 1956 roku *Prairie State* (taką nazwę eks-pancernik *Illinois* nosił od 23 stycznia 1941 roku) pozostają nieznane. Obecnie dzwon z inskrypcją Dzwon z „pancernika *Illinois*” na postumencie ustawionym na krańcu Pirsu Marynarki w Chicago. Fot. Internet



„U.S.S. Illinois 1893” jest eksponowany przez Muzeum i Galerię Witraży Richarda H. Driehausa na sześciennym, drewnianym postumencie ustawionym na zachodnim krańcu Pirsu Marynarki w Chicago. ●

Bibliografia

Opracowania:

Barrett J. P., *Electricity at the Columbia Exposition*
 „Conway’s All the World Fighting Ships 1860-1905”.
 Friedman Norman, *Naval Weapons of World War One*.
 Friedman Norman, *U.S. Battleships. An Illustrated Design History*.
 Mooney James L., *Dictionary of American Naval Fighting Ships*.
 Reilly John C., Sheina Robert L., *American Battleships 1886-1923*.

Periodyki:

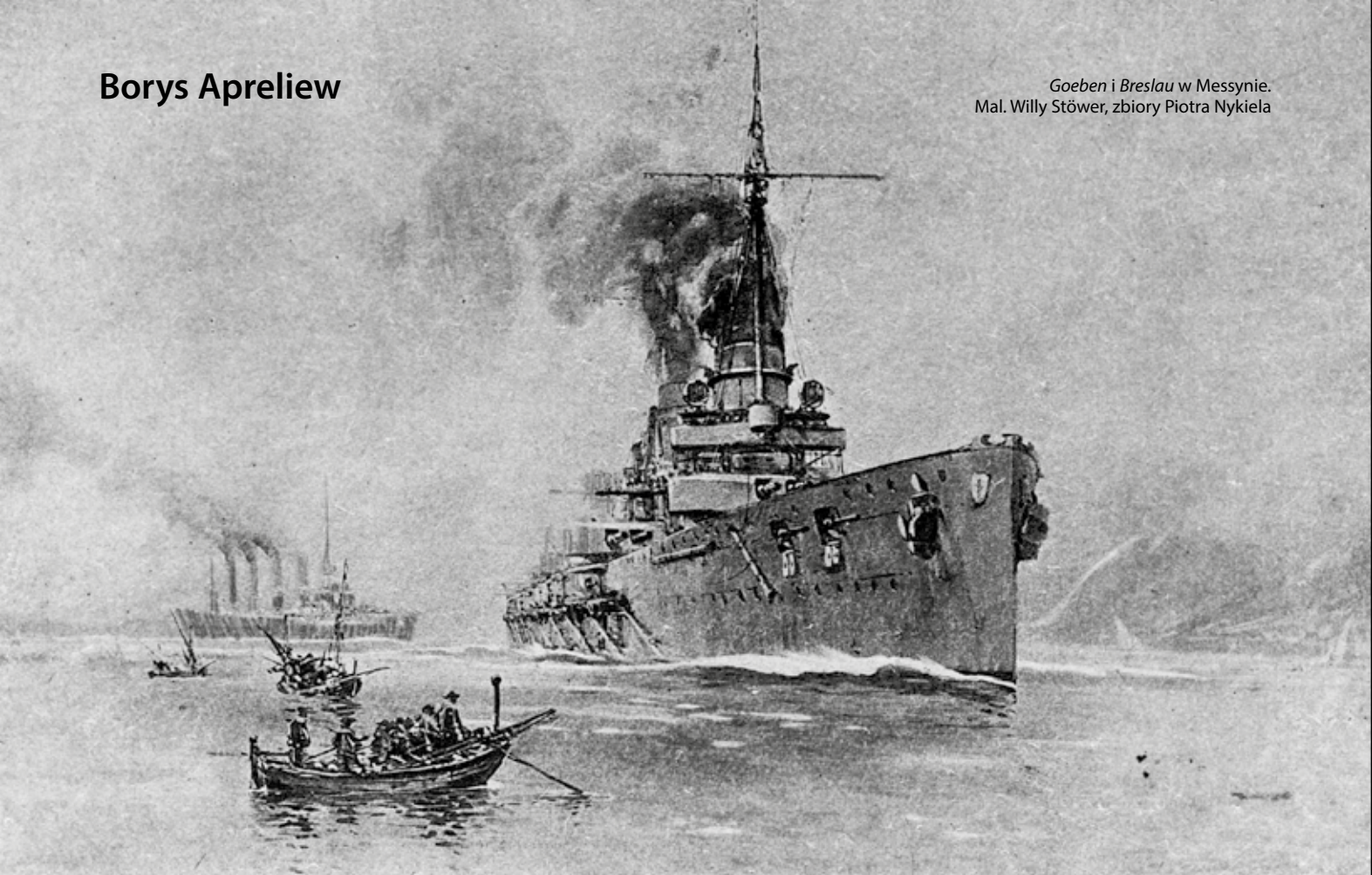
Engineering
 Amerykańska prasa codzienna z lat 1890-1895

Witryny internetowe:

www.books.google.pl
www.chicagoparkdistrict.com
www.chroniclingamerica.loc.gov
www.en.wikipedia.org
www.friendsofthewhitecity.org
www.globalsecurity.org
www.history.navy.mil
www.navsource.org
www.nytimes.com

12. Ostatecznie milicja morska stanu Illinois została rozwiązana dopiero w 1988 r.

13. Lider czwartego typu predrednotów amerykańskich. W s.l. 16.9.1901-15.5.1920. Wyp. 11 565 t; wym.: 114,41 x 22,02 x 7,87 m; 10 000 iHP, 16w; uzbr. 4 x 330 mm; 14 x 152 mm; 16 x 6-ft; 6 x 1-ft; 4 wt 457 mm; zał. 660.



Goeben był przepuszczony specjalnie

Redakcja almanachu „Gangut” kontynuuje zaznajamianie czytelników ze schedą literacką B.P. Apreliewa, jednego z przedstawicieli rosyjskiej marynarskiej zagranicznej diaspory, autora szeregu książek i mnóstwa artykułów dotyczących historii rosyjskiej floty. Zamieszczamy list Borysa Pawłowicza do redaktora „Zarubieżnego morskogo sbornika” (zagraniczny przegląd morski) J.I. Podgornego i załączonych do niego wspomnień, w których on odkrywa niezbyt przyjemne momenty działalności politycznej sojuszników Rosji w ramach Ententy, związane z przedarciem się niemieckiego krążownika liniowego „Goeben” do cieśnin Dardaneelskich.

List B.P. Apreliewa do redaktora „Zarubieżnego Morskogo Sbornika” J.I. Podgornego z 1 marca 1930 r.

Wielce szanowny i drogi Jakowie Iwanowiczu!

Przesyłam przy niniejszym liście moją notatkę o *Goebenie*, na tyle moja pamięć zachowała ówczesne wydarzenia.

Myślę, że ta notatka byłaby ciekawą dla „Zarubieżnego Morskogo Sbornika”, gdzie obecnie tak wiele i ciekawie jest pisane o roli *Goebena* na Morzu Czarnym. Osobiście jestem niemal pewien, że przepuszczenie *Goebena* do cieśnin Dardaneelskich było zrobione specjalnie, najwyraźniej pod wpływem angielskiej dyplomacji.

Jestem przekonany dlatego, że oprócz niezrozumiałej roli admirała¹ [E] Troubridge’a, posiadającego trzy krążowniki liniowe: *Indomitable*, *Invincible* i *Inflexible*, osobiście mogłem się przekonać, że on dokładnie znał czas wypłynięcia

krążowników *Goeben* i *Breslau* z Mesyny oraz kierunek ich rejsu. Chodzi mianowicie o to, że przypadkowo nasz morski agent² w Rzymie, kapitan 2 rangi gwardyjskiego ekiparzu, baron [PG.] Wrangel znalazł się w chwili [rozpoczęcia] operacji *Goebena* na Morzu Śródziemnym w Mesynie, dokąd on się udał z Rzymu na wypoczynek. Tam również był jego kolega, angielski agent morski.

Podczas wypłynięcia *Goebena* Wrangel siedział w hotelu przy nadmorskiej promenadzie i osobiście widział ładowanie węgla na pokład niemieckich krążowników i przekazał to angielskiemu agentowi w rozmowie telefonicznej, który natychmiast zatelegrafował to admirałowi Troubridge’owi, będącemu w morzu.

Wypłynięcie *Goebena* i jakim przejściem idzie (południowym czy północnym) było przekazane Troubridge’owi bardzo dokładnie i temu ostatniemu pozostawało jedynie być możliwie jak najbliżej cieśniny Mesyńskiej, żeby pewnie dopaść nieprzyjaciela: zamiast tego, Troubridge, przekonany że *Goeben* płynie do Poli i uważając swoje krążowniki liniowe za wolniejsze, postanowił popłynąć do Poli. W międzyczasie *Goeben*, po opuszczeniu Mesyny na pełnej szybkości rzucił się na pełne morze i po zniknięciu z widoku z lądu, wykonał zwrot w stronę Matapanu, znalazłszy się z boku i z przodu angielskiej eskadry w takiej odległości, że nie było żadnej szansy go dopędzić.

1. W tamtym okresie – kontradmirał – przyp. tłum.

2. Morski agent – współcześnie jest to attaché morski przy ambasadzie – przyp. tłum.

Gdy wpłynął do Dardaneli gdzie nie byli wpuszczeni przez sojuszniczą dyplomację ani [A.A.] Eberhardt, ani [A.] Boué de Lapeyrere³, Anglicy wpłynęli do Dardaneli. W ślad za *Goebenem* wpłynął dywizjon niszczycieli typu „Basilisk” i dwa okręty podwodne typu „E”. jednak po rzuceniu kotwicy na trawersie *Goebena* angielski zespół nie podjął żadnych działań przeciw niemu, najwyraźniej pod naciskiem angielskiej ambasady w Konstantynopolu, bowiem dewiza angielskich marynarzy: „Zniszczę nieprzyjaciela gdziekolwiek bym go nie napotkał – reszta to sprawa dyplomacji Jego Królewskiej Mości” u nich była i pozostała. Ja, pływając z dowódcami właśnie tego dywizjonu koło Dardaneli w 1916 roku, osobiście od nich słyszałem wyzwiśka pod adresem ich dyplomacji, która im przeszkodziła, jak mówili, „spełnić swój obowiązek”, tzn. zatopić *Goebena* w Konstantynopolu.

Mój dziennik, w którym dość szczegółowo zapisałem okres mojego pobytu na morzu Śródziemnym w 1916–1917 r. w sztabie Głównodowodzącego alianckimi siłami morskimi, przekazuje interesujące szczegóły zachowania sojuszników w stosunku do Turcji.

W szczególności, przy krytykowaniu działalności działań naszej Floty Czarnomorskiej za admirała Eberhardta należy uwzględnić, że nasi koledzy, Francuzi zawsze zachowywali się poczynaniami naszej Floty Czarnomorskiej. Po prostu nie rozumiejąc, jak z taką pstrokatą eskadrą starych okrętów my w ogóle możemy próbować walczyć o panowanie na morzu z *Goebenem*. Sami Francuzi poważnie się obawiali jego pojawienia na Morzu Śródziemnym, posiadając 7 dreadnoughtów.

Obawiali się dlatego, że różnica w prędkości na korzyść *Goebena* wynosiła około 6 w. A przecież u nas ona wynosiła prawie 13 w. tzn. cała swoboda manewru była po stronie nieprzyjaciela, ponadto przy naszej starej artylerii, rozrzuconej na 5 okrętach.

Proszę przyjąć moje serdeczne pozdrowienia
Szczególnie Panu oddany

B. Apreliew

*Goeben podczas wojny 1914–1918 r.*⁴

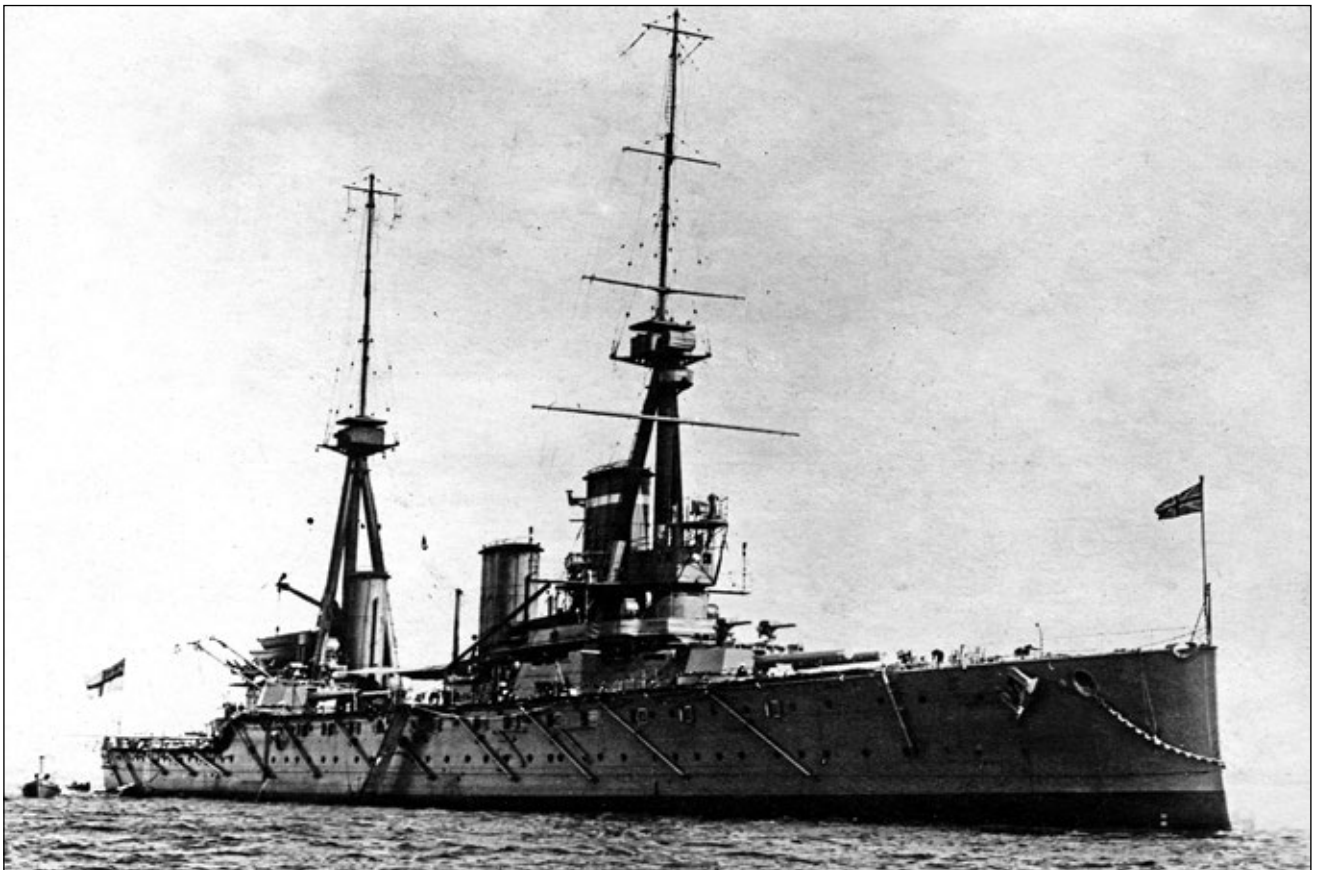
Z tytułu mojej służby bezpośrednio przed wojną, miałem okazję być dość blisko spraw, związanych z ewentualnymi działaniami na południowym europejskim teatrze [wojennym] (Morze Śródziemne i cieśniny [Dardanelskie]). W Morskim sztabie generalnym w Sankt Petersburgu pełniłem obowiązki oficera operacyjnego odpowiadającego za statystyki sojuszniczej nam marynarki francuskiej i floty włoskiej w związku z tym, brałem udział w niektórych pracach naszego Morskiego sztabu generalnego wspólnie z francuskim Morskim sztabem generalnym.

Dalej spróbuję z pamięci (bowiem nie posiadam innych źródeł) odtworzyć, na ile jest to możliwe, te sprawy, które u nas były związane ze znajdującym się na morzu Śródziem-

3. A.A. Eberhardt – rosyjski admirał dowodzący Flotą Czarnomorską (1914–1916), O. Boué de Lapeyrere – wiceadmirał, od 1914 r. dowodzący flotą morza Śródziemnego – przyp. tłum.

4. Ten artykuł B.P. Aprelieva w Zarubieźnym Morskim Sborniku” miał podtytuł: „Wspomnienia o roli niemieckiego krążownika liniowego „Goeben” podczas minionej wojny 1914–1918 r. - przyp. red. „Ganguta”.

Brytyjska eskadra admirała Troubridge’a, składająca się z trzech krążowników liniowych typu „Invincible”, tutaj *Inflexible* przed wojną, była w stanie zniszczyć niemiecki zespół.
Fot. zbiory Leo van Ginderena



nym krążownikiem liniowym *Goeben*. Myślę, że moje wspomnienia, być może nie zawsze ścisłe, ponieważ, powtarzam, piszę wyłącznie z pamięci, pomogą odtworzyć wiele zapomnianego. Tym bardziej, że na szczęście, większość tych, z którymi miałem okazję pracować, jeszcze żyje.

Moje wspomnienia dotyczą miesięcy tuż przed wojną. Wiosną 1914 r. z Petersburga wyruszyła do Paryża komisja pod kierownictwem szefa Morskiego sztabu generalnego wiceadmirała A.I. Rusina w składzie kapitanów 1 rangi W.K. Piłkina, M.I. Smirnowa, kapitanów 2 rangi A.A. Niszczenkowa, W.Je. Jegoriewa (obecnie w sowieckiej Rosji) i mojej osoby. Zadaniem tej komisji było – uzgodnić wspólnie z francuskim Morskim sztabem generalnym podstawy konwencji wojenno-morskiej między Rosją i Francją, podobną tej konwencji, jaka istniała między Głównym Zarządem rosyjskiego Sztabu Generalnego i francuskim Sztabem Generalnym.

Nie wdając się w szczegóły naszej pracy przygotowawczej i samych rozmów w Paryżu z odpowiednimi członkami francuskiego Morskiego sztabu generalnego, wspomnę jedynie, że spraw strategicznego charakteru, ani z jednej, ani z drugiej strony prawie nie było poruszanych; nas wspólnie interesowały, głównie, taktyczno-organizacyjne zasady naszych marynarek [wojennych] i ich techniczne różnice.

My posiadaliśmy bogate doświadczenie Rosyjsko-japońskiej wojny, Francuzi doskonale okręty. Jednak jakby nie były małe możliwości wspólnych planów strategicznych, szef naszego Sztabu, obecnie mieszkający w Paryżu admirał A. A. Rusin skierował, na ile pamiętam, pytanie do swojego francuskiego kolegi, admirała Pivot'a: „*Jak tłumaczy francuski morski sztab generalny obecność na Morzu Śródziemnym krążownika liniowego «Goeben» i jaka jest jego ewentualna rola w przypadku konfliktu Niemiec z Francją?*”

Sens odpowiedzi był następujący – *«Goeben» jest przysłany przede wszystkim w politycznym celu, aby związać ze sobą dwie mało przyjazne sobie floty – włoską i austriacką. Jego ewentualna rola w przypadku wojny – próba przerwania linii komunikacyjnych francuskich wojsk kolonialnych*”. Brak we francuskiej flocie krążowników liniowych bardzo niepokoił francuski sztab generalny w tym sensie i admirał Pivot, jak pamiętam, nie skrywając swoich obaw, zaproponował to przedyskutować.

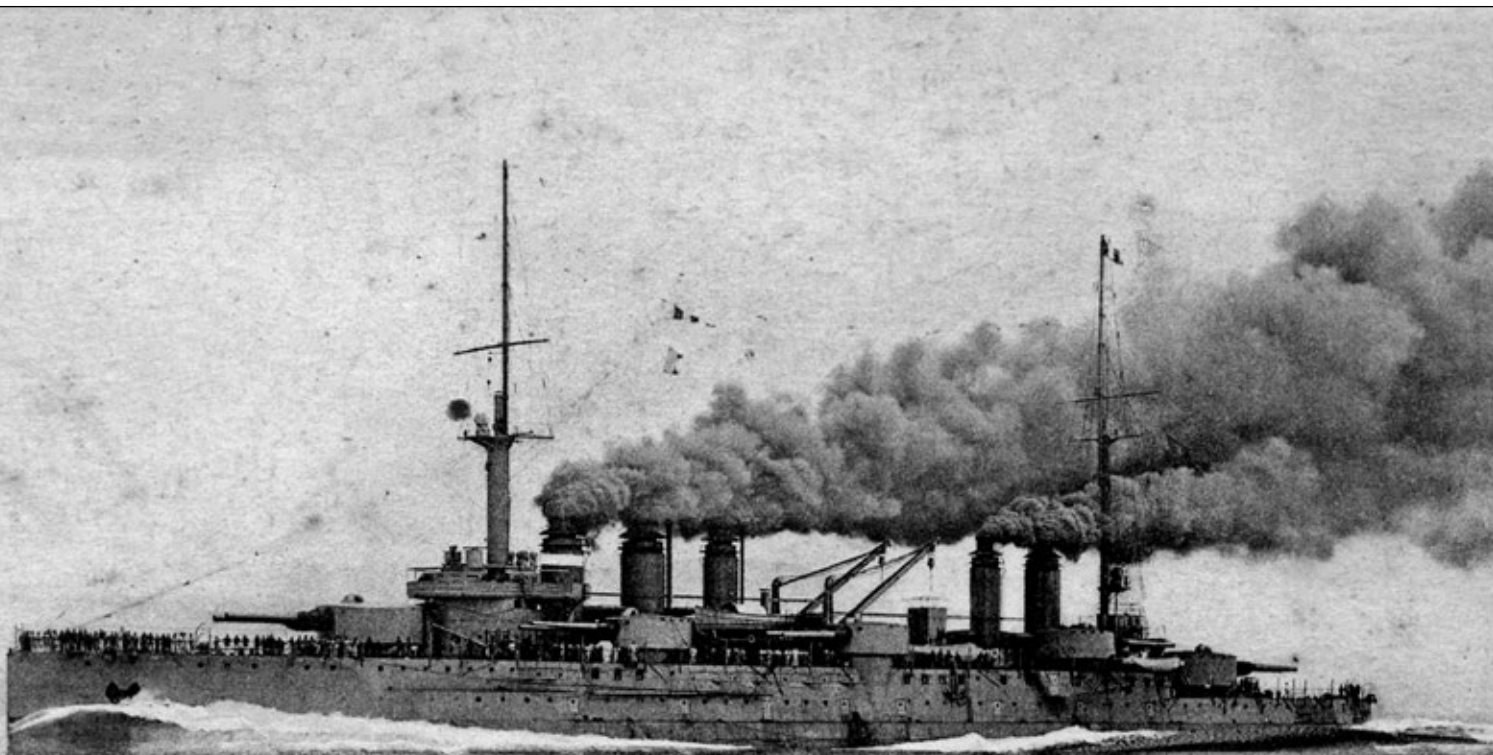
Wiceadmirał Rusin nie zadowolili się wówczas odpowiedzią wiceadmirała Pivot'a i oświadczył, że „*jego zdaniem rola «Goebena» na Morzu Śródziemnym jest bardziej obszerna, niż to widzi francuski Morski sztab generalny, co daje podstawy przypuszczać, że oprócz zagrożenia dla linii komunikacyjnych francuskich wojsk kolonialnych w okresie ich przerzucenia na kontynent i oprócz roli politycznej, «Goeben» może wykonać zadanie przyłączenia Turcji do konfliktu i dlatego przedrzeć się do Dardaneli*”.

Na te słowa francuscy oficerowie stanowczo odpowiedzieli, że „*podobne przypuszczenie jest prawie niemożliwe, ponieważ po pierwsze – według międzynarodowego prawa morskiego pobyt «Goebena» w Konstantynopolu jest niemożliwy, a po drugie – i najważniejsze – Turcja finansowo jest bardzo uzależniona od francuskich banków i wreszcie, obecność na morzu Śródziemnym angielskiej eskadry (którą uważaliśmy za neutralną) z trzema krążownikami liniowymi wyklucza dla «Goebena» możliwość takiego przedarcia się, ponieważ jeśli Anglicy pozostaną neutralni, to takie działanie «Goebena» zmusi do włączenia się do konfliktu*”.

Tak mniej więcej (jak zapamiętałem) wyglądała dyskusja o *Goebenie* na tej tajnej wówczas naradzie w Paryżu wiosną 1914 r. jednak admirał A.I. Rusin, jakkolwiek logicz-

Francuska eskadra złożona z sześciu semidrednotów typu „Danton”, tutaj *Voltaire*, mimo iż była zbyt powolna, była jednak groźna dla niemieckiego zespołu nawet w krótkotrwałym pojedynku artyleryjskim z racji dużej siły ognia.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza



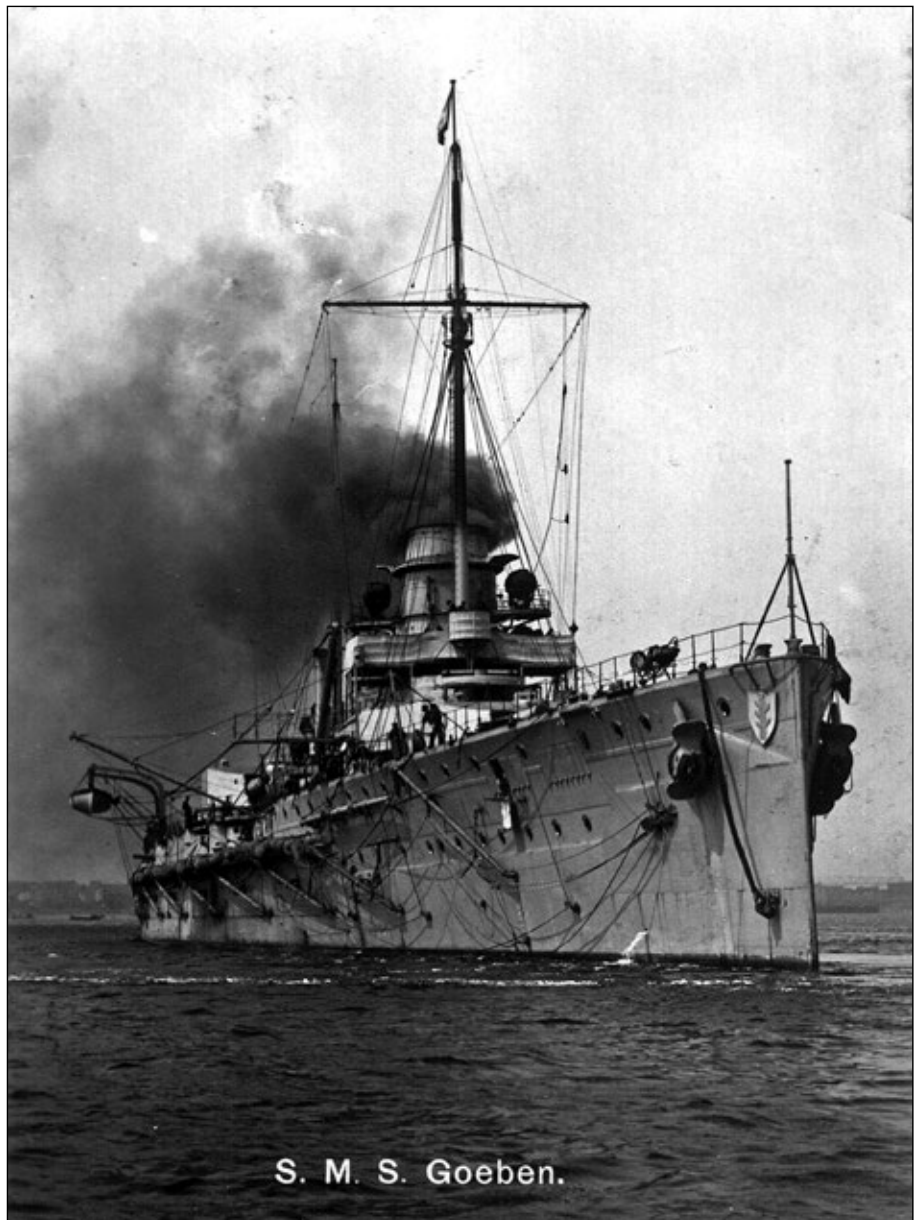
ne były rozważania naszych francuskich przyjaciół i sojuszników, on nie zatrzymał się na tym i zaproponował admirałowi Pivotowi przedyskutować propozycję, czy nie będzie dla Francji korzystnie, jeśli nasza brygada budujących się krążowników liniowych typu „Borodino” (jak wiadomo najsilniejsze okręty w tym czasie na świecie) była, w miarę gotowości, przeniesiona na morze Śródziemne, dając flocie francuskiej wspaniałą grupę manewrową, której nie posiadała (*Goeben* rozwijał maksymalną prędkość 28 w, posiadając 10 11-calowych dział głównego kalibru, prędkość krążowników typu „Borodino” wynosiła 29 w., i dysponowały 12 14-calowymi działami głównego kalibru). Dla nas przejście brygady „Borodino” stwarzało możliwość obecności na Morzu Śródziemnym sił, mogących całkowicie sparaliżować *Goebena*.

Propozycja admirała A.I. Rusina została przyjęta, admirał Pivot nawet powiedział, że Francja bierze na siebie kompletne wyposażenie specjalnej bazy dla naszej brygady w Tulonie i że brygada zostanie włączona w skład czynnej floty Morza Śródziemnego (1-ère armée navale) jako samodzielny związek.

Na dowódcę brygady został nawet wyznaczony ze świty Jego Cesarskiej Mości kontradmirał M.M. Wiesielkin⁵, a piszący te słowa był przewidziany do skierowania do sztabu floty francuskiej, do oddziału operacyjnego jako oficer łącznikowy z naszą brygadą.

Jednak ten projekt nigdy nie został zrealizowany. Po powrocie naszym do Rosji już wyraźnie zaznaczył się konflikt europejski, a 1 sierpnia tego samego roku (wg nowego stylu) wybuchła wojna. W moim dzienniku, obecnie będącym w posiadaniu kapitana 2 rangi G.K. Grafa ja dokładnie pisałem o tym, na ile wojna była niespodziewana, zarówno dla nas, jak i dla naszych francuskich kolegów. Tutaj je jedynie podkreślam, że możliwość przedarcia się *Goebena* do Dardaneli była wcześniej przewidziana przez admirała A.I. Rusina i oficjalnie zaprotokołowana w naszych rozmowach w Paryżu.

Dalej moja pamięć przenosi mnie do Morskiego sztabu generalnego w Sankt Petersburgu. Gabinet szefa oddziału statystycznego kapitana 2 rangi W.Je. Jegoriewa, w gabinecie znajduje się wiceadmirał (szef Morskiego sztabu generalnego), francuski agent morski kapitan Gallo, angielski agent morski kapitan 2 rangi Greenfield i kilku oficerów naszego sztabu.



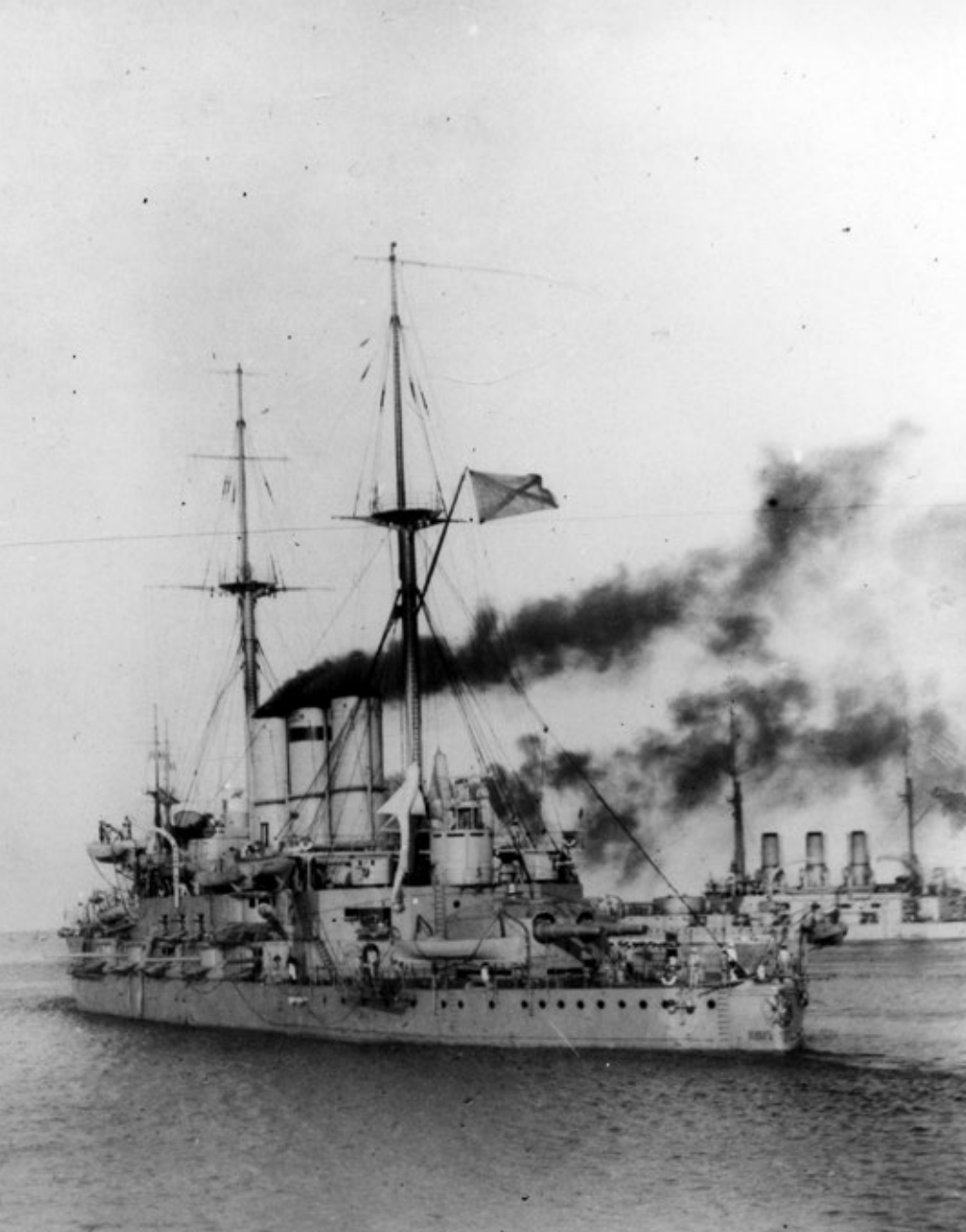
Niemiecki krążownik liniowy *Goeben* w ujęciu z 1914 r.

Fot. zbiory Andrzeja Danilewicza

Ja wszedłem do gabinetu z plikiem z telegramów z oddziału „szyfrowania”. Telegramy informowały o wyjściu w morze *Goebena* i *Breslau’a* z Poli. Następnie bombardowanie przez nie wybrzeża Algieru i wreszcie, że one z powrotem odpłynęły na otwarte morze. Pytanie dokąd? O ile pamiętam, kapitanowie 2 rangi Gallo i Greenfield zdecydowanie oświadczyli, że najprawdopodobniej niemieckie okręty płyną z powrotem do Poli. Wiceadmirał A.I. Rusin i kapitan 2 rangi Jegoriew odpowiedzieli im pytaniem: „A czy nie płyną do Konstantynopolu”.

Po pewnym czasie zostały odebrane telegramy, że oba nieprzyjacielskie okręty wpłynęły do Mesyny, gdzie ładują węgiel. Kapitanowie 2 rangi Gallo i Greenfield po staremu byli przekonani, że one zmierzają do Poli, u nas, na odwrót, zaczęło formować się zdecydowane przekonanie, że nieprzyjacieli płynie do Konstantynopola. Telegram naszego agenta morskiego w Atenach, kapitana 1 rangi A.A. Makalinskiego

5. W 1914 r. M.M. Wiesielkin był kapitanem 1 rangi – przyp. red.



Rosyjskie pancerniki *Pantielejmon* i *Ioan Zlatoust* opuszczają Sewastopol. Fot. zbiory Witalija Kostriczenki

rozwiązał wątpliwości; był krótki - *Goeben* i *Breslau* przepłynęły obok Matapanu; kurs „East” (Wschód). Wkrótce wyjaśniło się, że oba okręty wpłynęły do Dardaneli⁶. Następnie los pozwolił mi dowiedzieć się tego, co i wówczas dla wielu było nieznane. Podczas nocnego dyżuru w oddziale „szyfrów” Morskiego sztabu generalnego przekazano mi z telegrafu pilny, zaszyfrowany telegram dowodzącego flotą Czarnomorską wiceadmirała A.A. Eberhardta⁷, zaadresowany do Nagenmora (Naczelnik Morskiego gienieralnego sztabu – szef Morskiego sztabu generalnego); telegram był zaszyfrowany specjalnym „mocnym” szyfrem; zacząłem go rozszyfrowywać i pierwsze zdanie poruszyło mnie. Brzmiało ono: „*Do Jego Cesarskiej Mości; ściśle tajne; pilne*”.

Nie pamiętając dosłownie treści tego telegramu, przytaczam z pamięci jego sens. Wiceadmirał A.A. Eberhardt donosił Jego Cesarskiej Mości, że po otrzymaniu z Morskiego sztabu generalnego i swojego wywiadu informacji, że *Goeben* i *Breslau* wpłynęły do Konstantynopola i znając dokładnie ich stan w bojowym sensie, on (wiceadmirał A.A. Eberhardt) postanowił pojutrze (za dwa dni) z najlepszymi okrętami i niszczycielami wypłynąć z Sewastopola do

Konstantynopola, wpływając do ostatniego na tej samej zasadzie, na jakiej znajdują się tam *Goeben* i *Breslau*. Jeśli te ostatnie, zgodnie z międzynarodowym prawem morskim nie opuszczą cieśnin, lub nie podpłyną na Morze Śródziemne lub Czarne, to wiceadmirał A.A. Eberhardt miał zamiar je zniszczyć na kotwicy, mając na uwadze, że jeśli się tego nie zrobi, to Turcja zostanie wciągnięta do wojny i jej przystąpienie spowoduje na nas niezliczone kłopoty.

Telegram ten natychmiast po rozszyfrowaniu został przekazany szefowi Morskiego sztabu generalnego. W jaki sposób i przez kogo został on przekazany Jego Cesarskiej Mości nie wiem, ale znów przeze mnie przeszedł telegram odpowiedzi Jego Cesarskiej Mości na ręce wiceadmirała A.A. Eberhardta.

Jego sens, jak pamiętam, był następujący: „*W całkowitej zgodzie z rządami sprzymierzonych z nami rządów Francji i Anglii i uważając niemożliwym w czymkolwiek dać Turcji prawo do oskarżenia nas o próbę wciągnięcia jej do wojny, Najjaśniejszy Pan kategorycznie nakazał admirałowi Eberhardtowi przyjąć do ścisłego wykonania następującą krótką instrukcję – głównym siłom floty Czarnomorskiej zakazuje się wypływać poza strefę twierdzy Sewastopol. Wszystkim jednostkom floty Czarnomorskiej zabrania się pojawiać na zachód od*

południka Odessy i żaden okręt Floty Czarnomorskiej nie powinien pojawiać się u brzegów Turcji w zasięgu wzroku”.

Telegram kończył się ostrzeżeniem, że na admirała Eberhardta kładzie się całkowita odpowiedzialność za wszelkie działania powierzonej mu floty, które mogłyby być zinteretowane przez Turków jako nieprzyjazne z naszej strony.

W ten sposób admirał Eberhardt został postawiony w sytuacji niemożności nie tylko czegokolwiek przedsięwziąć przeciwko *Goebenowi*, ale powinien był unikać wszelkiego potajemnego zwiadu, którego wykrycie mogłoby wywołać w Turcji gniew przeciwko nam.

6. Z raportu kapitana 2 rangi S. Truchaczewa, dowódcy awiza *Kolchida*, znajdującego się w Konstantynopolu w charakterze stacionera: „26 lipca ja ...zostałem wezwany do ambasadora, który mnie poinformował, że według informacji Anglików niemieckie krążowniki „*Goeben*” i „*Breslau*” zostały zauważone pod Matapanem i kierują się w stronę Dardaneli. Ambasador nie ukrywał, że stosunki z Turcją się zaostrzają i rozkazał być gotowym do wypłynięcia. Wielki Węzry dał mu słowo honoru, że nie wpuści Niemców do cieśnin i prosił i przetelegrafowanie tego do Petersburga. Przekazując mi to wszystko, ambasador dodał: „jasna sprawa, że oszukają”. 29 lipca ambasador poinformował mnie o przybyciu „*Goebena*” i „*Breslau*” do Dardaneli. Po powrocie tego dnia od Wielkiego Węzry ambasador przywiózł wiadomość, że okręty zostały zakupione przez turecki rząd” (RGFWMF Zb. 417, Op. 1, Teczka 4379, str. 53 – red. „Ganguta”).

7. Pomyłka autora. A.A. Eberhardt był pełnym admirałem – red. „Ganguta”.

O ile pamiętam, również nasz szef sztabu admirał A.I. Rusin oraz minister Morski (Marynarki Wojennej) i, jak usłyszałem nieoficjalnie, Najjaśniejszy Pan, w pełni podzielali pogląd admirała Eberhardta, ale nie uważali za możliwe działać wbrew kategorycznemu żądaniu naszych sojuszników - „nie drażnić Turcji”, bowiem zdaniem francuskiej i angielskiej dyplomacji, Turcja była wrogo nastawiona tylko przeciwko Rosji, obawiając się zajęcia cieśnin i na odwrót, w pełni przyjaźnie jest nastawiona do Francji i Anglii. Osobiście ja ten punkt widzenia usłyszałem od kapitana 2 rangi Gallo.

W 1916 r. będąc w sztabie głównodowodzącego sprzymierzonymi siłami morskimi na Morzu Śródziemnym, do którego zostałem przypisany z ramienia naszej floty, w prywatnej rozmowie jednym z oficerów flagowych (lejttnant Frebois) dowiedziałem się, że dowodzący flotą francuską wiceadmirał A. Boué de Lapeyrere (w późniejszym okresie zastąpiony na tym stanowisku)⁸, dowiedziawszy się o przedostaniu się *Goebena* do Turcji, nosił się z podobnym zamiarem, co i admirał Eberhardt. On postanowił popłynąć z 1-szą eskadrą (okręty liniowe-dreadnoughty typu „Jean Bart” i najlepszymi niszczycielami do Konstantynopola i zmusić *Goebena* albo wyjść w morze, albo zatopić go na kotwicy. On wysłał radiotelegram do ministra Marynarki w Paryżu; ministrem wówczas był deputowany Izby deputatów pan Théophile Delcassé⁹. Niecałą godzinę po wysłaniu tego radiotelegramu admirał Boué de Lapeyrere otrzymał radiotelegram, podpisany „Théophile Delcassé”, w którym jemu kategorycznie zakazano płynąć do Dardaneli i w ogóle demonstrować u tureckich wybrzeży, uprzedzając, że cała

odpowiedzialność za możliwość zinterpretowania jego działań przez Turków, spadnie na niego.

Najwidoczniej sojusznicza dyplomacja była twardo przekonana, że Turcję można powstrzymać od [przystąpienia do] wojny, nie niszcząc *Goebena*, podczas gdy dwaj admirałowie, rosyjski i francuski, nie zważając się, wyraźnie widzieli, że jedyną możliwością powstrzymania Turcji przed [przystąpieniem do] wojny będzie właśnie zniszczenie *Goebena*, choć i z naruszeniem międzynarodowego prawa.

Historycy będą jeszcze musieli dokładnie rozpoznać tę sprawę. Być może zostaną odnalezione inne powody takiej ostrożności sojuszniczej dyplomacji, być może to była zamaskowana obawa przed silną i zwycięską Rosją, albo być może to było potrzebne tym, którym potrzebna była nasza rewolucja? To wszystko są pytania, przeze mnie nie do rozwiązania, ale będę się cieszył, jeśli żyjący uczestnicy tego, o czym piszę, poprawią i dopełnią moje wspomnienia.

Harbin. Luty 1930 rok. Kapitan 2 rangi B. Apreliew ●

Tłumaczenie z języka rosyjskiego

Ryszard Jędrusik

Artykuł zamieszczony dzięki uprzejmości redakcji magazynu „Gangut”

8. Po klęsce operacji zajęcia cieśnin Dardanelskich, w październiku został zastąpiony przez admirała L. Fourniera – przyp. red „Ganguta”.

9. Théophile Delcassé (1852-1923) był ministrem Marynarki od 2.3.1911 do 21.1.1913 r., w chwili afery z *Goebenem* (początek sierpnia 1914 r.) to stanowisko kolejno piastowali A.G. l'Aude (do 3.8.14) i V. Augagneur. Wątpliwa jest także wersja telegramu od T. Delcassé jako od ministra Spraw Zagranicznych, ponieważ to stanowisko objął 26 sierpnia 1914 r. - przyp. red „Ganguta”.

FOTOCIEKAWOSTKA

Turecki pancernik *Yavuz* (eks-*Goeben*) podczas ceremonii ostatniego opuszczenia bandery - 7 czerwca 1973 r.

Fot. © Hartmut Ehlers





Epizod z bitwy na Skagerraku. To było tylko zderzenie...

Co się właściwie wydarzyło owej pamiętnej nocy z 31 maja na 1 czerwca 1916 r., kiedy to niemieckie i angielskie twierdze ze stali stoczyły zaciętą walkę, która do historii weszła jako największa w dziejach świata rozegrana bitwa morska¹. Na temat tej bitwy wykonano intensywne i gigantyczne badania oraz napisano bardzo i to bardzo wiele. Czy wszystkie wyniki owych badań i relacje opisują rzeczywiście całą prawdę? Nie! Prezentowany szanownemu gronu czytelników jest wyłącznie o moją opinię, czyli autora, który zajął się głębiej sprawą staranowania przez pewien brytyjski niszczyciel niemiecki okręt liniowy *Nassau*, a przedstawiona wersja staje się ważnym probierzem prawdy, pozwalający krytycznie zweryfikować wszystko, co zawierają dotychczas oficjalnie opublikowane oświadczenia.

Do pewnej wyjątkowości wspomnianego staranowania należy wymienić pewne towarzyszące temu wydarzenie, a mianowicie, że na atakującym niszczycielu podczas „szorowania” burty przeciwnika doszło do eksplozji torped. Następujące, pochodzące z pierwszej ręki, oświadczenia zostaną zacytowane i porównane:

Raport lieutenant-commander (komandor ppor.) Clarence’a W.E. Trelawny’ego z Royal Navy w publikacji „Battle of Jutland - Official Despatches” dotyczący zbliżenia się niszczyciela *Spitfire* do niemieckiego okrętu liniowego (drednota) *Nassau* i staranowania go.

W dzienniku pokładowy *Nassaua*

W dzienniku bojowym *Nassaua* (Kriegstagebuch [KTB])

– Sonderband Skagerrakschlacht für den 31. Mai/01. Juni

1916 - znajduje się 11 pojedynczych dokumentów, jako załączniki zawierające raporty o doznanych uszkodzeniach, sporządzone zgodnie ze spisem treści; dołączono także wykonane fotografie świadczące o szkodach powstałych na okręcie liniowym, w tym też raport sporządzony przez stocznice remontową Kaiserliche Werft in Wilhelmshaven z rysunkiem technicznym pod tytułem „uszkodzenia spowodowane w wyniku staranowania przez niszczyciel”. Zestawienie doznanych uszkodzeń oraz strat po stronie niemieckiej.

Nassau

Oświadczenia następujących naocznych świadków:

Rupert Berger, późniejszy nadburmistrz miasta Traunstein², należał podczas bitwy na Skagerraku do załogi okrętu liniowego *Nassau*. W trakcie wcześniejszego wypadu Hochseeflotte w kierunku Rygi, Berger znajdował się na mostku będąc operatorem dalmierza. Kiedy ciężka artyleria otworzyła ogień, jego przenośny dalmierz spadł z zamocowań ścianki pomostu stając się bezużyteczny. Oficerowie znajdujący się na mostku obwinili prawdopodobnie Bergera za powstałą szkodę, rozkazując mu następnie przejść do pomieszczenia maszyny sterowej, więc osobiście nie mógł już

1. Uchodziła za taką do dnia 23.X.1944 r., kiedy to w bitwie morskiej o Leyte, starły się ze sobą zespoły flot USA i Japonii trwającej do 26.X.1944 r. (przyp. red.)

2. Traunstein - miasto powiatowe w Niemczech, w kraju związkowym Bawaria, w reencji Górna Bawaria, w regionie Południowo-Wschodnia Bawaria, siedziba powiatu Traunstein. Leży nad rzeką Traun. Zamieszkuje je około 19 tys. mieszkańców. Najbliższe położone duże miasta: Monachium ok. 100 km na północny zachód, Praga - ok. 300 km na północny wschód i Wiedeń - ok. 250 km na wschód. Miasto nie zostało zburzone podczas II wojny światowej. (przyp. red.).

bitwy śledzić, co mu jednak nie przeszkodziło w kolejnych latach wszcząć dokładne badania. Osobiste stwierdzenia Bergera są absolutnie godne zaufania, natomiast jego wyniki i przypuszczenia nie zawsze.

Sepp Schlager, znajdował się podczas bitwy na Skagerraku także na mostku, będąc również operatorem dalmierza. W swoich zapiskach wspomina nawet o śmierci Ruperta Bergera, stąd można założyć, że pamięć go jednak zawiodła, gdyż swoje wspomnienia napisał dopiero 42 lata po bitwie. Jego opis bitwy na Skagerraku jest bardzo krótki, natomiast przeżycia jakich doznał na jednostkach U-Bootwaffe i jego spotkania z Adolfem Hitlerem oraz sytuację jaka panowała pod koniec wojny opisał bardziej szczegółowo.

Do Otto Thomasa dowódca *Nassaua* zwraca się w rozmowie prywatnej per mechaniku. To raczej poufale podejście dowódcy do niższego stopniem oraz fakt posiadania własnej kajuty, wskazują jego wysoką pozycję, którą zajmuje jako starszy podoficer pokładowy (Portepe - Unteroffizier³). Po zakończeniu I wojny światowej w pokoju Otto Thomasa zawsze wisiał na ścianie nad jego biurkiem ów obraz przedstawiający taranującego brytyjskiego niszczyciela, na którym wybuchają torpedy.

Jego opis znajdujący się na odwrotnej stronie obrazu, który da się przeczytać, na ile możliwe będzie go wyjąć z ramy, a brzmi tak: „SMS Nassau niszczy przez staranowanie w nocnym fragmencie bitwy na Skagerraku jeden z angielskich niszczycieli”. Obraz powstał na podstawie wrażeń odniesionych w trakcie bitwy, co jednak nie oznacza, że jest wiarygodny.

Raport dowódcy Spitfire'a Trelawny'a zawiera kwintesencję w postaci następujących słów: „... *I fired a few rounds at the enemy searchlight which went out, and then closed Tipperary but immediately came in sight of two enemy cruisers close to, steering to South-Eastward. The nearer or more southern one altered course to ram me apparently. I therefore put my helm hard-a-port and the two ships rammed each other port bow to port bow. Those aft noted that the enemy cruiser had three funnels with a red band on each.*”

Wystrzeliłem kilka pocisków do nieprzyjacielskiego reflektora, który zgasł. Następnie zbliżyłem się do *Tipperary*'ego, lecz natychmiast weszły w pole widzenia dwa krążowniki przeciwnika idące kursem kursem południowo-wschodnim. Ten bliższy bądź bardziej wysunięty na południe zmienił kurs, najwyraźniej by mnie starano-

wać. Dlatego wychyliłem ster maksymalnie na lewo i te dwa okręty zderzyły się, uderzając w siebie prawymi częściami dziobowymi. Członkowie załogi znajdujący się na rufie *Spitfire'a* zauważyli, że nieprzyjacielski krążownik miał trzy kominy z czerwonym pasem na każdym z nich.

Nassau miał natomiast tylko dwa kominy. Wersja komandora Trelawny'a o taranowaniu burty w burtę jest, z bardzo prostych przyczyn, bo natury czysto fizycznej niemożliwe, jak to wynika z opisu dowódcy brytyjskiego niszczyciela. Prędkość *Nassaua* podczas powrotu z bitwy wynosiła 16 węzłów, a maksymalna *Spitfire'a*, zgodnie z podaną przez rocznik morski „Weyersa Taschenbuch der Kriegsflootten XV Jahrgang 1914”, wynosiła 29 lub nawet 30,8 węzłów. Internet informuje natomiast nawet o prędkości ponad 31 węzłów. O mniejszej prędkości przy komendzie hard-a-port (maksymalne wychylenie steru na bakburtę) w przypadku atakującego niszczyciela nie może być w ogóle mowy. Rozwijana w tym przypadku prędkość na kursie spotkaniowym musiałaby wynosić około 47 węzłów (dla „szczura lądowego” ok. 87 km/h.). Jeżeli oba stożkowe obiekty, tak jak opisano, wpadłyby na siebie, to w przypadku późniejszego „rozszczepiania”, wytworzyłby się tak silny wir, który by otrzymał oba okręty utrzymał w „żelaznym uścisku”. Nad taflą morza na obie jednostki oddziaływałby taki sam bardzo mocny impuls, który przy 22 000 tonach wyporności *Nassaua*, byłby słabo dla niego odczuwalny, ale już na *Spitfire'a*, z jego zaledwie 950 tonami miałby już bardzo mocny wpływ.

Jeżeli na przykład John Campbell na str. 287 swojej książki „Jutland” podaje, twierdząc zarazem, że *Nassau* podczas taranowania dziobową częścią burty w burtę przeciwnika,

3. Był to posrebrzany lub pozłacany frędzel na szpadzie, szabli lub kordziku oficerów i sierżantów, podoficerów, matów, bosmanów, stanowiących tzw. podoficerów z kordzikiem (Portepe-Unteroffizier, czyli PU będąc wyższą grupą rankingową podoficerów aż do czasów obecnych. Pendantami nazywani są w Deutsche Marine bosmani, obejmujący stopnie od sierżanta (Feldwebel) do starszego sierżanta sztabowego (Oberstabsfeldwebel, łącznie z kandydatem na oficera (Offiziersanwärter), jak chorąży (Fähnrich) i starszy chorąży (Oberfähnrich) lub od (Bootsmann) do starszego bosmana sztabowego (Oberstabsbootsmann))

Obraz ze zbiorów Otto Thomasa.

Fot. © Erben Otto Thomas



pod kątem 5-10 stopni, „przechyliłoby” na prawą burtę, to wobec tego trzeba by było zadać pytanie, jaki „kąt wychyle-
nia” na lewą burtę musiały powstać na *Sptfire*’rze? Na te-
mat brytyjskiego niszczyciela Campbell nic nie pisze, warto
zastanowić się - dlaczego? Wychodząc z niższej wartości
podanej przez Campbella, czyli tylko 5 stopni, wynika tak-
ie uproszczenie:

Jeżeli okręt o masie wartości 22 przechylił się o 5 stopni,
to niszczyciel 22 razy mniejszy 5 stopni, a to wynosi 110
stopni. Idąc tym tokiem myślenia, niszczyciel musiałby się
wywrócić do góry stępką. Znaczne uszkodzenia *Nassaua*
widocznych części krawędzi dziobowego pokładu górne-
go nie mogły pochodzić od płytkiego uderzenia, skoro wy-
żej mowa była o kolizji dziób w dziób z niszczycielem *Spitfi-
re*. Wtedy na zdjęciu *Spitfire*’a (nr 41) musiano by stwierdzić
- mimo nie najlepszej jakości prezentowanej fotografii - po-
równywalne szkody. Pancerny ochronny *Nassaua* w jego czę-
ści dziobowej miał grubość 22 mm, a to za „The Fighting at
Jutland” H.W. Fawcetta i G.W.W. Hoopera, str. 22 a *Spitfire*’a
1/8 Inch (= 3,17 mm).

Dziennik bojowy informuje o uszkodzeniach w formie
sporządzonej listy i na wypowiedzi naocznych świadków,
którzy wprawdzie śledzili całą akcję od początku, czyli ma-
nerowania wrogiej jednostki, do momentu staranowania,
lecz ich wypowiedzi odbiegają i to zupełnie od wersji przed-
stawionej przez komandora Trelawny’a.

Dziennik pokładowy, pojedynczy dokument nr 3 (str.
13): „1 h 31 m, V.M. (Vor Mittag = przed południem⁴) nisz-
czyciel na wprost idzie na *Nassaua*, odległość około 400
m. Aby przeciwdziałać desperackiemu atakowi, rozkazano
maksymalne wychylenie steru na bakburtę (hart BB Ruder),
niszczyciel staranowano i zniszczono. Dziób *Nassaua* trafił
w jego lewą burtę, około 5°-10° rozbieżności (*Nassau* 16 wę-
złów, niszczyciel około 25 w.) złapany na kontrkursie i w wy-
niku całkowitego rozerwania jego lewej burty przewrócił się.
Zatonął łamiąc się na dwie części po 2 detonacjach.”

Pojawiające się w dzienniku bojowym *Nassaua* kilka-
krotnie stwierdzenie, że *Nassau* miał jakoby atakującego
Brytyjczyka staranować nie odpowiada prawdzie. Na fo-
tografii okrętu liniowego, na którym widać uszkodzony
dziób nie można stwierdzić jakichkolwiek śladów po pró-
bie taranowania innej jednostki. Widoczna na krawędzi
pokładu górnego starta farba pochodzi od ciągłego „szoro-
wania” łańcuchów kotwicznych, gdy okręt stoi przy boi lub
beczce cumowniczej. *Nassau* bezpośrednio po powrocie
z bitwy spełniał rolę strażniczą stojąc przez pewien czas na
kotwicy u wejścia do Wilhelmshaven jako forpocztą, wzgl.
wysunięty obserwator.

Lista uszkodzeń okrętu liniowego *Nassau*:

Przez trafienia: 1 pocisk dużego kalibru: zerwana sieć
przeciwtorpedowa. 2 trafienie pociskiem średniego kalibru
w przednie i tylne stanowisko reflektora. W wyniku stara-
nowania powstała duża dziura po eksplozji torped w lewo-
burtowej części dziobu.

Kazamaty (przednia, wyłączona z akcji lewoburtowa ar-
mata kal. 150 mm, maszyny i kotły o obniżonej wydajności
– osiągnięcie pełnej mocy niemożliwe. 14 poległych, wg. in-
nych dokumentów 11 martwych marynarzy.

Rupert Berger:

„O 1.30 przekazano informacje „uwaga torpedowce!”
i w tej samej chwili padła komenda „strzelać salwą!”, „strze-
lać salwą!” i jeszcze raz „strzelać salwą!”. Te komendy wy-
dawał oficer nawigacyjny, ale nie padł ani jeden wystrzał,
bo żaden dowódca działa nie widział zgłaszanych torpe-
dowców. Nie przebrzmiała jeszcze ostatnia komenda, kie-
dy okręt otrzymał straszliwy cios i natychmiast zaczął się
kłaść na bok. Stałem oparty o ściankę w pomieszczeniu ma-
szynki sterowej a siła uderzenia rzuciła mną o drzwi wio-
dące do pomieszczenia uzbrajania torped. Zgasły wszystkie
światła. Staliśmy w zupełnej ciemności. Moją pierwszą my-
ślą było, że zostaliśmy trafieni przez torpedę. Okręt ciągle
leżał na boku. Inni myśleli tak samo. Nagle zrobiło się ja-
sno a okręt zaczął się powoli znowu wyprostowywać. Opu-
ściłem pomieszczenie maszynki sterowej, aby zobaczyć co
się właściwie wydarzyło. Całą kazamatę wypełniły dym
i opary. Uderzeniu towarzyszył ogłuszający huk i w oka
mgnieniu wystrzelił ogień, pojawił się dym, a do środka
przez otwartą furtę zaczęły wpadać odłamki. Skąd pocho-
dziło owe uderzenie? Dym, odłamki i opary upewniły nas
w przekonaniu, że zostaliśmy storpedowani. Tak jednak nie
było, okazało się, że to my taranowaliśmy i jednocześnie
też zostaliśmy staranowani. Oficer nawigacyjny zobaczył
w odległości niecałych 200 metrów mianowicie duży an-
gielski niszczyciel z 4 kominami i stąd wydał trzy komendy
do otwarcia ognia. Niszczyciel zamierzał przemknąć przed
naszym dziobem i wykonać atak na *Derfflingera*. Dowódca
Nassaua rozkazał jednak maksymalnie wyłożyć ster lewą
burtę, przecinając tym sposobem Brytyjczykowi drogę. Po-
stawić swój niszczyciel w dryf dowódca nie był już w stanie,
ponieważ znalazł się już w odległości 50 m od nas. Stawiając
czoło wyzwaniu wbił się w nas idąc z prędkością ponad 30
węzłów. Skutek okazał się straszliwy. Jego dziób wbił się na
dobre 2 m do naszej części dziobowej. Jego mostek i wszyst-
ko, co nie było na nim zabezpieczone wylądowało na na-
szym pokładzie. On sam rozbity doszczętnie przełamał się
w połowie. Rufa poszła natychmiast na dno. Podczas tara-
nowania ponieśliśmy pierwsze straty. Przednia część nisz-
czyciela została nieprawdopodobnie wygięta i oderwała się
od jego kadłuba około 5 m od naszej burty, a następnie z ol-
brzymią siłą reszta kadłuba, siłą rozpędu, uderzyła w nasze
lewo-burtowe działo kal. 150 mm, przewracając je, 3 ludzi
obsługi zostało rzuconych nie wyobrażalną siłą o na pan-
cerz. Dwóch ludzi zabiło to natychmiast. Trzeci (nazwisko
nieznanane) leżał z rozwaloną czaszką, mózg wypłynął na
pokład, a on jeszcze żył, ale trwało to kilka chwil, bo zmarł
na rękach lekarza. W trakcie tego potwornego uderzenia
ekspłodowały torpedy wrogiego niszczyciela i to one były
źródłem strasznych snopów ognia i gęstych chmur dymu.
Następnego ranka dokładnie sobie zobaczyłem to miejsce.
Cały pokład dziobowy był skalany krwią. Blisko wieży ar-
tyleryjskiej A leżał góra bebeczów a obok nich część mózgu
w połówce czaszki. Na pokładzie zewnętrznym zobaczy-
łem rękawiczkę z ręką w środku a obok leżał list z dziewczę-
cym loczkiem. Lewa lufa wieży F była cała we krwi. Wzdłuż
niego musieli prześliznąć się wyrzuceni Brytyjczycy a na-

4. Nawet, jeżeli na pokładzie było już po północy, to od godz. 12 w południe liczono
godziny do północy, stosując skrót N.M (Nach Mittag = po południu). Odpowiedź au-
tora na zapytanie mailowe z 14 października 2013 17:26.

stępnie rzuciło ich na wieżę, bo widać na nim było jeszcze strzępy ludzkiego ciała i skóry. Flagi sygnałowe i bandera wojenna przeciwnika przeleciały wraz z mostkiem na nasz okręt zostały zaniesione dowódcy, który je przechował. W miejscu staranowania tkwił jeszcze dziób niszczyciela wraz z kluzą kotwiczną.”

Sepp Schlager:

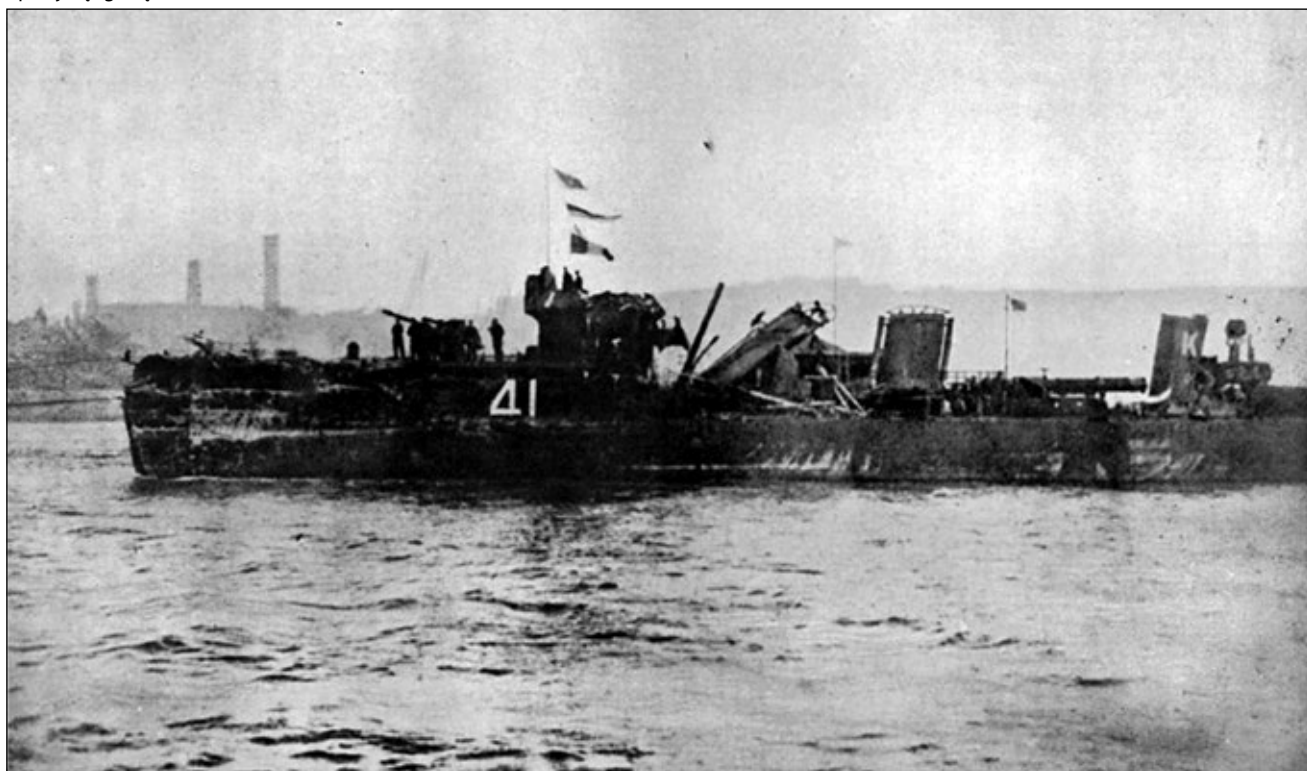
„...nieco później nastąpił drugi atak. Angielski przewodnik flotyli zamierzał przemknąć między idącym przed nami *Westfalenem* i maszerującym za nim *Nassauem*. *Nassau* wykonał zwrot o 90 (nas bakburtę) i wyglądało tak, jakby Anglikowi wyszedł naprzeciw, spełniając tym samym jego życzenie. Brytyjczyk uderzył w dziób *Nassaua*. Torpedy, które wyskoczyły z wyrzutni eksplodowały i zmiotły całą część dziobową wraz z jej nadbudówkami. Ciężko uszkodzony torpedowiec zatrzymał się i poszedł potem na dno wraz z ponad setką ludzi. Dziób *Nassaua* rozerwało na długości prawie 20 metrów a wybita dziura zionęła pustką od linii wodnej do pokładu. Ustawione na na pokładzie nadbudówki armaty i stanowiska reflektorów prezentowały bezludne rumowisko, pod którym leżały rozerwane ciała naszych kolegów i towarzyszy broni. Przednia armata kal. 150 mm została wyrwana z fundamentów i wisiała przez burtę...”

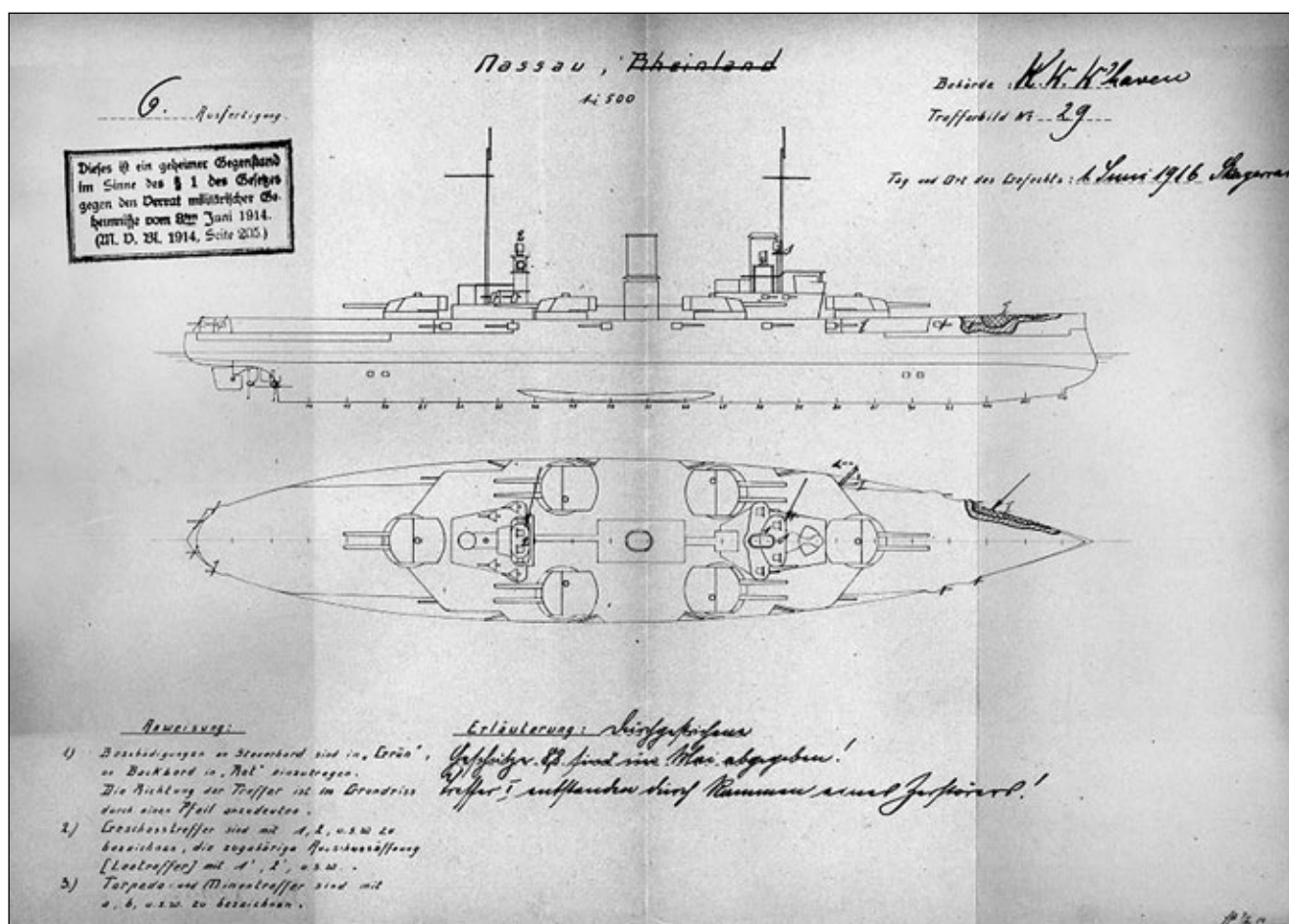
Otto Thomas:

„...nasz III oficer artylerii, Kapitänleutnant (kapitan marynarki) Beesel, który także przebywał na lewej stronie mostka patrząc przez lornetkę w ciemność, zauważył że z z dala zbliża się do nas kilka ciemnych obiektów! Mogły to być tylko nieprzyjacielskie niszczyciele odpalić w kierunku naszej lewej burty swoje torpedy! Rozpoznając powagę sytuacji za Szkoły niszczyciela *Spitfire* nie odpowiadają tym poniesionymi przez *Nassaua* i nie mogą pochodzić z tego samego powodu. Jeżeli rozpoznano trójkąt i porządek flotyli, to siłą rzeczy zauważono by też duże białe 41 – tzn. gdyby *Spitfire* miałby być jednostką, która taranowała. Przedruk za uprzejmą zgodą Duckworth Publishers, London.

wołał: „panie kapitanie ster maksymalnie na bakburtę!!!” Sternik nie odczekując rozkazu dowódcy szybkim ruchem przełożył koło sterowe!! W tym momencie przewodnik angielskiej flotyli niszczycieli podszedł już do nas na największej prędkości. Jego dowódca nie miał już czasu zmienić swój kurs, aby uniknąć taranowania. W ten więc sposób wbił się swoją całą siłą w lewą burtę. Impet uderzenia nasz okręt zaczął się mocno kołysać na strony, więc zakładaliśmy nawet, że pomieszczenie warsztatu okrętowego zapełnia się wodą zaburtową a my jesteśmy na najlepszej drodze do katastrofy. Szybko sięgam do kieszeni i łapię za sznur, na którego końcu znajdowała się duża mutra (nakrętka), tę nosiłem zresztą zawsze ze sobą i wywieszam ją. Właśnie zawisła! Nie odczuwam żadnego strachu! Siłą uderzenia atakujący wyrwał w naszej burcie, za stewą, nad linią wodną, swoją stewą dziobową długą na 16 metrów szczelinę. Niszczyciel ślizga się wzdłuż naszej burty znajdując mocne oparcie w strzelającej do innych wrogich jednostek lufie armatniej kal. 150 mm skierowanej na bakburtę. Przez opór stawiany przez lufę rozerwane zostały nadbudówki atakującego niszczyciela, samą lufę wyrwało z belki bujkowej rzucając nią w kierunku rufy; znajdująca się w wieży obsługa została po części zmiażdżona lub zabita na miejscu. Niszczyciel „szorował” burtę jednak dalej, nie dotykając jednak drugiego działa kal. 150 mm, co stanowiło namacalny dowód, że z Brytyjczyka znikły jego nadbudówki!”

Dziennik bojowy informuje, a wtóruje potwierdzający wszystko Berger, mianowicie że taranujący niszczyciel przełamał się na dwie części. Ten sam dziennik utrzymuje na str. 3 pojedynczego dokumentu nr 5, co następuje: „...przednia część nieprzyjacielskiego niszczyciela, który leżąc na lewej burcie dryfował na [naszą] rufą, był sprawcą jeszcze innych uszkodzeń, natomiast Berger wspomina tylko o tym, że





Na tym rysunku *Nassaua* – skreślono *Rheinlanda* – sporządzonym przez Kaiserliche Werft, Wilhelmshaven, zaznaczono strzałkami – rzymskie 1, 2 i rzymska 1 - poczynione prawdopodobnie przez atakującego *Spifire'a* uszkodzenia, w przednie i tylne stanowisko reflektorów oraz obszar objęty eksplozją. Przerywany łuk – rzymska I – nad wylotem kazamatowej przedniej armaty kal. 150 mm wskazuje prawdopodobnie kierunek, w którym złamana armata została wyrwana z belki bujawkowej. Tutaj zaznaczono dwa miejsca, rzymskie 1. Na tym rysunku technicznym brak jakiegokolwiek adnotacji o widocznej szkodzie na „golej wredze”.
Fot. Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg

niszczyciel uległ całkowitemu zniszczeniu [zerschellen = rozsytać się na kawałki] i że jego rufa zatonęła natychmiast; co do dziobowej części niszczyciele nie mówi nic. Schlager i Thomas nic nie wspominają o rzekomym przełamaniu się angielskiego niszczyciela. Zauważenie na wodzie dwóch części niszczyciela było prawdopodobnie powodem do wysłania przez *Nassaua* radiogramu w dniu 01 czerwca 1916 r. o godz. – 3 h 20 Vm.:

„F.T. = Funkmeldung = meldunek radiowy; 0330 do do-
wódcy floty.

Jeden krążownik z 4 kominami zniszczony, przemaszerowałem się po jednym niszczycielu. Dołączyłem do II. G. (II Eskadra), prędkość maks. 15 mil. *Nassau*.” Fotografia *Nassaua* świadczy, że się po nim nie „przemaszerował”, więc nie został ani staranowany, ani przepołowiony. Niezależnie od tego taka informacja rozpowszechniła się we flocie.

Admirał Scheer, w swoim dziele „Deutschlands Hochseeflotte im Weltkrieg”, str. 178:

„Nareszcie nadeszły słabe sygnały radiogramu od niego (ma się rozumieć od *Nassaua* a potem meldunek, że stoi przy latarniowcu VYL i wziął na ostrogę jeden z niszczycieli przecinając go na dwie części.

Josef Eisl, członek załogi okrętu liniowego *Großer Kurfürst*, jeden ze znanych jeszcze osobiście autorowi mistrz

stolarski z jego miejscowości, gdzie mieszka, napisał w kilku punktach w swoim wykładzie, który wygłosił następnie w szkole: „Okręt liniowy przepoławia angielski torpedowiec.”

Diennik bojowy, pojedynczy dokument 2 (str. nr 8):” Niszczyciel w topie miał trójkąt, szczyt skierowany na dół i powiewał na nim proporczyk flotylli. Części jego mostka i z wyposażeniem leżały na bakburcie. Siatki (przeciwtorpedowe) *Nassaua*; lewo-burtowa kluza kotwiczna i większa część płaszczu burty była skurczona i całkowicie wciśnięta w krawędź pokładu dziobowego. Numeru taktycznego niszczyciela nie był widoczny.”

W swojej ww. relacji Rupert Berger także wspomina, że mostek niszczyciela wylądował na pokładzie *Nassaua* i, że dziób wroga wraz z kluzą kotwiczną ciągle tkwił w kadłubie okrętu liniowego. Otto Thomas widzi natomiast w fakcie, że dzięki zniknięciu jego mostka, kadłub niszczyciela był w ogóle w stanie się przesliznąć wzdłuż burty *Nassaua* ku rufie nie dotykając przy tym drugiej armaty kal. 150 mm. Poniżej cytaty z dziennika bojowego, w którym Berger, Schlager i Thomas są jednomyślni, że na taranującym niszczycielu nastąpiły eksplozje:

- DDB: „zatonął w po dwóch eksplozjach w dwóch częściach”.

• Zestawienie (lista) uszkodzeń: „... przez taranowanie i eksplozję torped powstała duża dziura w lewoburtowej części dziobu.”

• Berger: „... przy akompaniamencie strasznego huku towarzyszącemu zderzeniu eksplodują torpedy na nieprzyjacielskim niszczycielu.”

• Schlager: „wysunięte torpedy eksplodują i zrywają całą część dziobową wraz z nadbudówkami.”

• Thomas – jego oświadczenie zawiera obraz eksplozji.

Szkody na krawędzi płaszcza burty *Nassaua* w przejściu na pokład są udokumentowane w DDB następująco:

• pojedynczy dokument nr 5 z 1 czerwca 1916 r. – str. 29: „...od wręgi 96 do wręgi 109 rozerwane na szerokość 3,5 m”.

• DDB – pojedynczy dokument nr 2 z 2 czerwca 1916 r. – (str. 8): „ścianka przedniej baterii i lazaretu rozerwana od wręgi 92 do wręgi 111 na szerokość 3,5 metrów”.

• Widoczna częściowo szkoda na „gołej wrędze (fotografia) nie jest wymieniona w DDB oraz raporcie odniesionych szkód i to żadnym słowem w sporządzonym przez Kaiserliche Werft, w Wilhelmshaven.

• Zgodnie z raportem odniesionych szkód (rysunek techniczny) – od wręgi 97 do wręgi 108 rozerwany.

Taranowanie może bez wątpienia mocno zdeformować materiał, ale nie może sprawić, aby zupełnie zniknął; powstała w części dziobowej dziura, rozciągającej się od płaszcza burty do pokładu da się wytłumaczyć tym, że eksplodująca w pobliżu burty torpeda wyrwała z wnętrza kadłuba jakiś materiał.

Długość owej rysy, Berger ocenia na 15 m, Schlager na 20 a Thomas na 16 m. Z wypowiedzi naocznych świadków nie wynika jednoznacznie, o jaką konkretnie szkodę chodzi, czy na krawędzi pokładu górnego, czy może płyty lub płyt pancerna, której brak na „gołej wrędze”? DDB przemilcza również przekazane przez Bergera informacje o problemach z przegrzanym wałem napędowym i palących się łożyskach wału środkowego zespołu napędowego i jednego z bocznych w wyniku pęknięcia materiału wykonanego z drewna gawajkowego⁵. Z jego wypowiedzi wynika, że *Nassau* był zmuszony ze zredukowaną prędkością do 9 węzłów wyjść z szyku, na czas usunięcia szkód w maszynowni a następnie dołączył się do II Eskadry, co z kolei potwierdza wysłany radiogram. Na czym polega osobliwość eksplodującej w pobliżu *Nassaua*, ale na pokładzie niszczyciela, torpedy, zobaczyć można na podstawie szczegółów widocznych na fotografii okrętu liniowego:

• powstałe na dużej powierzchni wgniecenie w burcie (po bitwie, celem przeprowadzenia prac remontowych zabezpieczone wetkniętymi w bulaje wspornikami z drewna – pionowo i ukośnie przebiegające na prawo do góry pęknięcie, powyżej trzeciej żerdzi

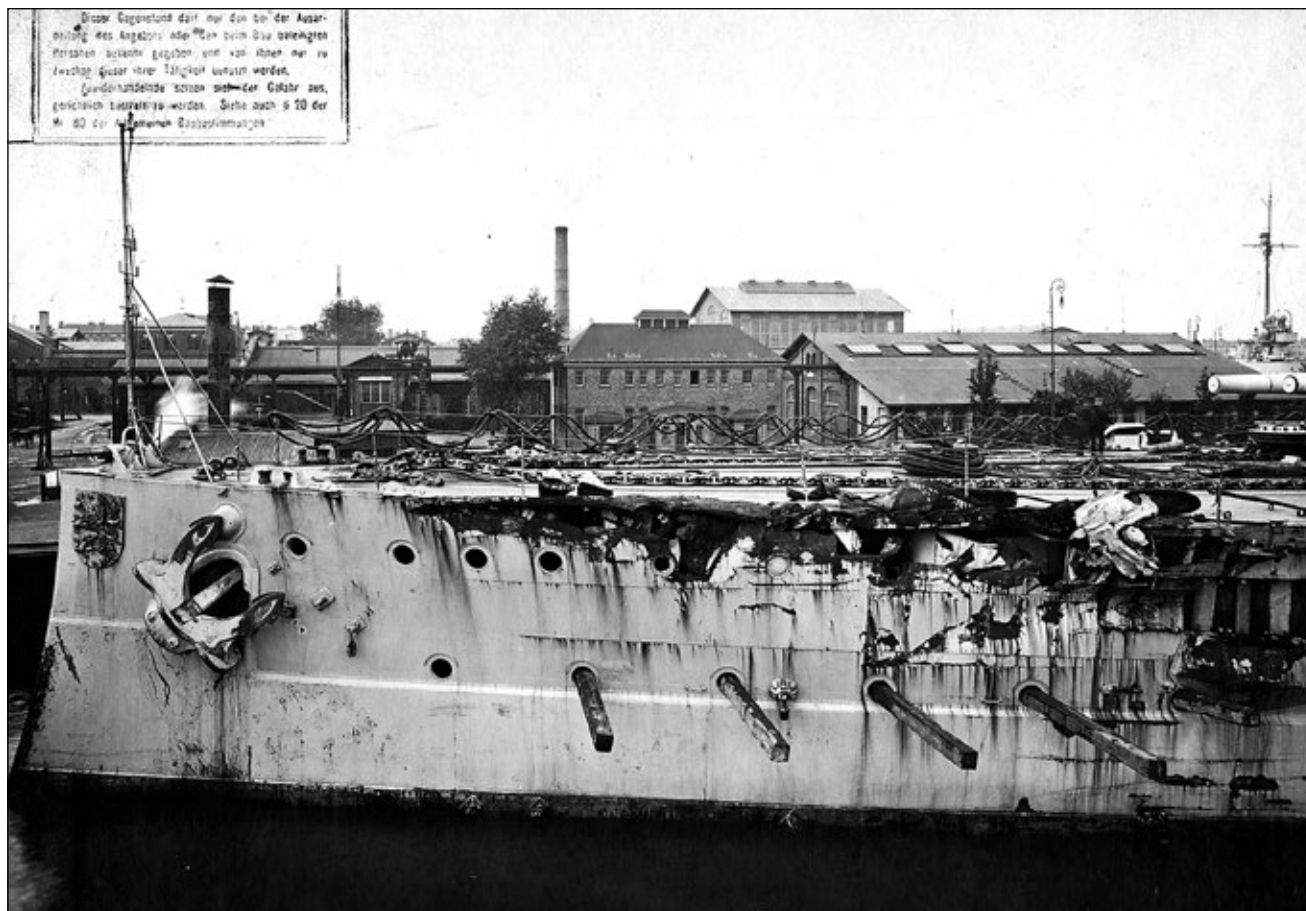
• zgodnie z informacją zawartą w DDB o 3,5 metrowym rozerwaniu powyżej czwartej żerdzi

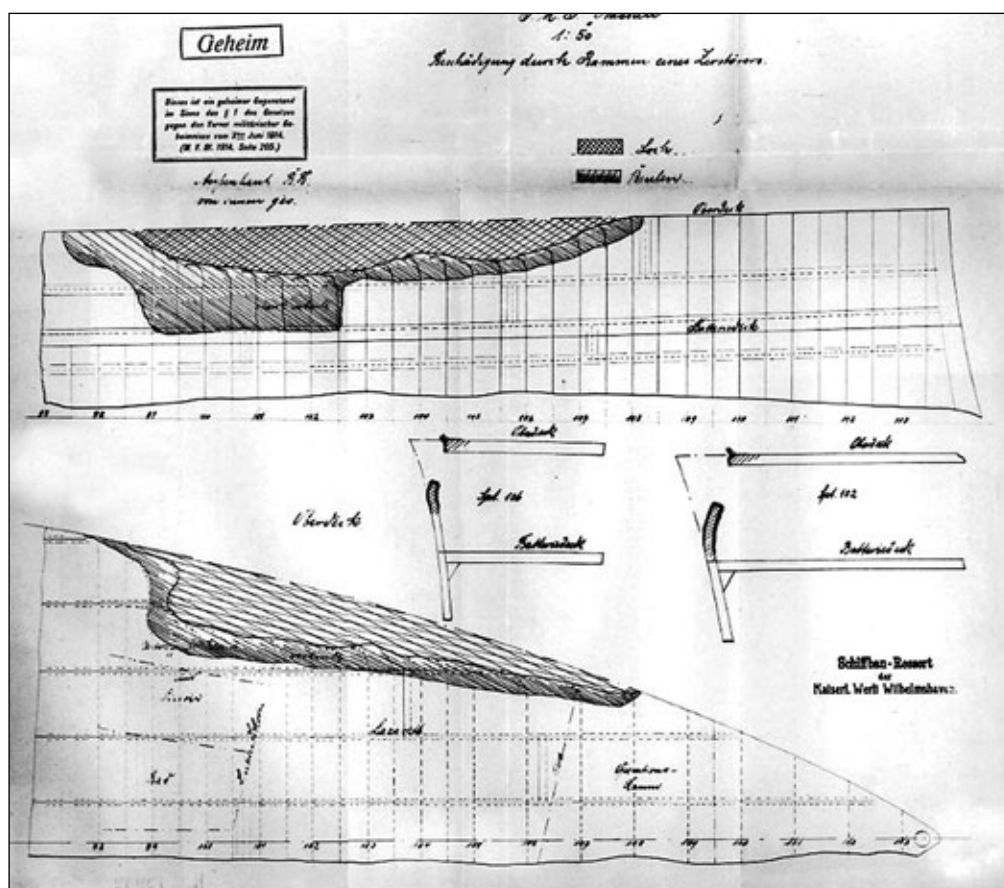
• na podstawie wyrwanej z kadłuba *Nassaua* części me-

5. Z powodu swoich własności drewno gwajakowe jest również używane jako materiał łożyskowy w połączeniach mechanicznych (np. mechanicznych maszynach do szycia) lub okrętowych łożyskach wału napędowego śruby.

Okręt liniowy *Nassau* z uszkodzeniami spowodowanymi eksplodującymi torpedami (w wyrzutniach). Okręt nie został trafiony ciężkimi pociskami.

Fot. © Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg





Rysunek techniczny odniesionych szkód przez okręt liniowy *Nassau* od wręgi 97 do wręgi 108.
Fot. Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg

talowej sfałdowanej i owiniętej ukośnie wokół podpórki powyżej czwartej i piątej żerdzi (wisi jeszcze na metalowym pasku).

- wyrwanych z kadłuba i wyrzuconych części wyposażenia, których tutaj już nie ma.

Gdzie dokładnie dziób niszczyciela wbił się w *Nassaua* na załączonej fotografii jednak nie widać. Nie wynika to też jednoznacznie z zapisów w DDB i wypowiedzi naocznych świadków. W miejscu taranowania w każdym bądź razie widoczne są jego ślady patrząc od linii wodnej w górę. Wypowiedź Seppa Schlagera: „przednia armata kal. 150 mm wyrwana została z fundamentów i zwisiała nad burtą...”, co mogło by posłużyć jako wskazówkę, gdzie dokładne taranujący uderzył.

Do tego wypowiedzi naocznych świadków:

- Berger: „Efekt był okropny. Jego dziób wbił się na dobre 2 metry do naszej części dziobowej... w miejscu staranowania ciągle tkwił jeszcze tam wraz z kłuzą kotwiczną”
- Schlager: „...dziura zionęła (swoją głębią) od linii wodnej do pokładu.”
- Thomas: „... miał na lewej burcie dużą dziurę...”

Uderzenie w *Nassaua* nastąpiło zgodnie z jego DDB pod kątem od 5° do 10°. Według Bergera okręt położył się na burtę zamierając w tej pozycji na przynajmniej kilka sekund; jest to możliwe tylko wtedy, kiedy uderzenie nastąpiło pod kątem nie mógł się, więc musiał mieć wartość o wiele większą niż wspomniane wyżej 5° do 10°. Także dziób niszczyciela nie byłby w stanie wbić w burtę okrętu liniowego.

go pod ostrym, albo jak twierdzi komandor Trelawny - wklęsłym. Co do skutków eksplozji torped na taranującym okręt liniowy niszczycielu DDB milczy. W tym przypadku tylko Rupert Berger wypowiedział się jasno. Ciar-ki przechodzą po plecach jak się słyszy jego sło-
wa, że cały pokład dzio-
bowy był skalany krwią,
lewa lufa armatnia wieży „F” (*Nassau* dysponował sześcioma dwulufowymi wieżami działowymi kal. 280 mm, ustawionymi zgodnie ze wskazówkami zegara od „A do F”) zbry-
zgana była krwią a na wieży „F” wisiały jeszcze
krwawe strzępy ludzkie-
go ciała i skrawki ludzkiej
skóry a bardzo blisko wie-
ży „A”. W jej pobliżu le-
żało kłębowisko ludzkich
szczątków, które pozo-
stały z rozerwanych eks-
plozją torped marynarzy
brytyjskich, wyrzuconych

siłą eksplozji na pokład. Rozszarpane części ciał członków załogi taranującego niszczyciela, potwierdzają fakt, że zostały one zniekształcone w wyniku eksplozji własnych torped, a następnie wyrzucone siłą wybuchu na pokład okrętu liniowego. Niszczyciel mógł się też tylko „roztrzaskać”, gdyby uderzył pod bardzo małym kątem rozwartym. Niszczyciel jest wymieniony w załączniku nr 1 przez kapitana marynarki Beesela, a dotyczy to szczególnie wieży „A”. Kpt. mar. Beesel swoim zdecydowanym działaniem w bitwie po mistrzowsku się wyróżnił. Nie wspomniano jednak czym szczególnie. (z badań poczynionych przez autora wynika, że stwierdził jedynie, iż niszczyciel „roztrzaskał” się, kiedy wbił się pod mocno rozwartym kątem w *Nassaua*). O takim właśnie kącie informuje DDB i wspomina też Berger, powołując się na tkwiący w burcie dziób *Spitfire’a*. W wyznaczonym na dzień 03.06.1916 r. ostatecznym terminie złożenia wszystkich dokumentów w noszącym nr 3 aneksie załączonym do DDB, inny członek załogi *Nassaua* relacjonuje o bohaterским zachowaniu załogi wieży „A”, ale nie wiadomo na ile to może być wiarygodne, skoro ten człowiek nic nawet nie opowiedział o tym swojej rodzinie. Pewne jest tylko, że należał do obsługi wieży „A”, a podczas bitwy na Skagerraku stracił swoje poczucie dobrego gustu (widząc wokół siebie strzępy ludzkie) i to na całe życie.

Komandor podporucznik C.W Trelawny, dowódca niszczyciela *Spitfire*:

"I consider I must have considerably damaged this cruiser as 20 feet of her side plating was left on my forecastle.

The plating was an upper strake, the ... part having part of the gutter way and deck plating adhering to it, and the lower part had some side scuttle holes. By the thickness of the coats of paint (3/32-in.) she would not appear to have been a very new ship."

Uważam, że musiałem uszkodzić poważnie ten krążownik, ponieważ w mojej części dziobowej pozostało 20 stóp poszycia jego burty (około 6 metrów). Poszycie pochodziło z jego pasa burtowego. Zawierała część rury ściekowej przylegające do niej poszycie pokładu. Dolna część miała parę otworów po bulajach. Sądząc po grubości warstwy farby (3/32 cala = 8,2 cm), jednostka nie wydawała mi się zbyt nowym okrętem.

Jeżeli część dziobowa taranującego niszczyciela porwała ze sobą część *Nassaua*, jak ona mogła przybyć do Anglii na nędznej połowce tego niszczyciela, czyli tego, co po całym kadłubie zostało. Bazując na szczegółowym opisie w wykonaniu komandora Trelawny, to można też wykluczyć brakującej na fotografii *Nassaua* gładkiej stalowej płyty, która obnażyła widoczną, teraz „gołą” wręgę. Idąc dalej należy przypuszczać, że to trofeum „zdobyte” na „wrogim” okręcie zaprezentowano niewątpliwie też prasie. Pół niszczyciela, ze spłaszczonym dziobem i bez mostka, na którym dodatkowo

nastąpiła eksplozja własnych torped, wszystko to brzmi bardzo dziwne. W tym miejscu wypada tylko skomentować, że fotografię tak „kalekiego” okrętu po prostu nie wypada publicznie pokazywać, bo graniczy to z brakiem dobrego smaku. Podczas wojny regułą staje się przedstawianie sfałszowanych fotografii. Co więc leżało u źródła faktu, aby po prostu sfabrykować bajeczkę o wymyślnym taranowaniu i pseudo-realistycznej treści?

Z oryginału angielskiego raportu:

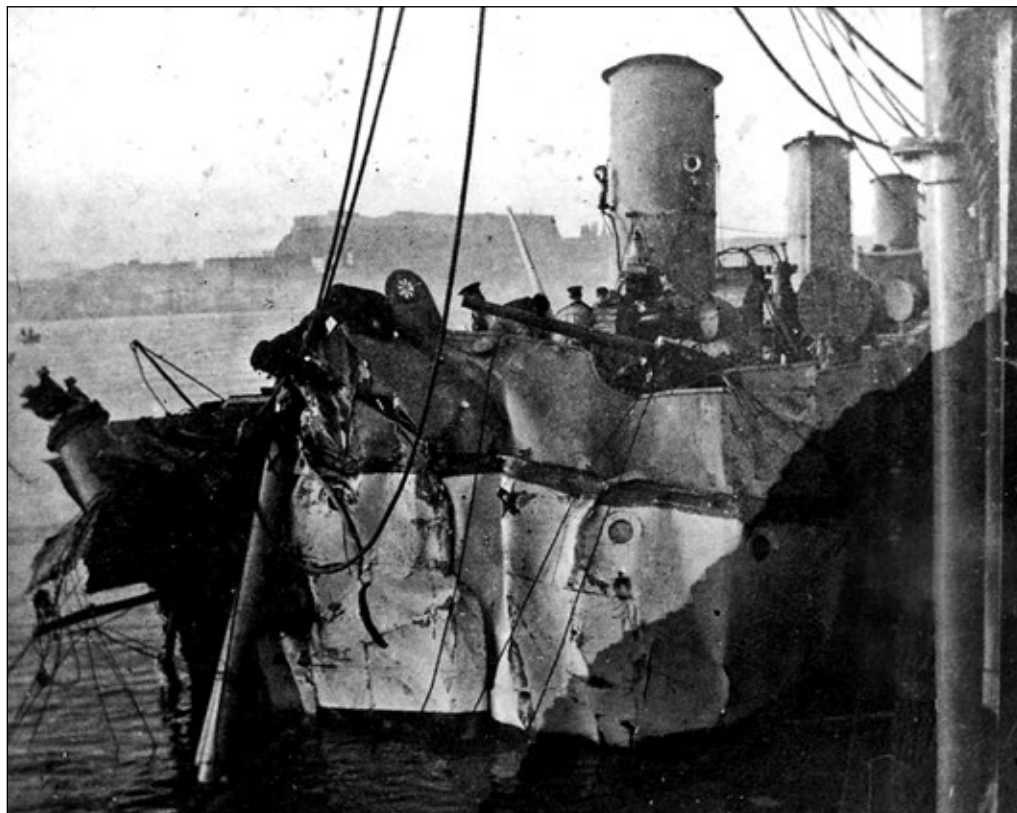
As for the remaining un-chiselled portion of the strake, Captain Trelawny concluded his article „On the Spitfire at Jutland” in the April 1928 issue of the Strand Magazine (Vol. 75, p. 335-342): "I may mention that this souvenir was later on dispatched to the U.S.A. in connection with a propaganda campaign, and there perhaps it still is. I have never been able to trace it."

Jeśli chodzi o zachowany fragment pasa poszycia, kapitan Trelawny w swoim artykule „On the Spitfire at Jutland” opublikowanym w *Strand Magazine* (tom 75, str. 335-342) z kwietnia 1928 napisał „Wspomnę, że ta pamiątka została później wysłana do USA w związku z kampanią propagandową i prawdopodobnie wciąż tam jest. Nie udało mi się jej nigdy odszukać.

Hipoteza autora opiera się na udowodnionych faktach taranowania i eksplozji torped na atakującym: kurs zblżenia niszczyciela z lewo-burtowej, rufowej półsfery, został zinterpretowany jako zamierzony, aby przemknąć się między dziobem *Nassaua* a rufą idącego przed nim okrętu. W tym przypadku można wyjść z założenia, że dowódca niszczyciela planując przeprowadzenie tak brawurowy plan, rozkazał obrócić już przed tym manewrem wyrzutnie torpedowe w kierunku lewej burty, aby zaraz po przedarciu się przez niemiecką linię odpalić swoje torpedy w kierunku prawych burt idących okrętów liniowych. *Nassau* pokrzyżował jednak zamiary niszczyciela wychylając maksymalnie swój ster na lewą burtę prowokując tym zderzenie, wzgl. taranowanie, jak kto woli. Dziób niszczyciela wbił się w *Nassaua*, niszczyciel złożył się jak scyzoryk, dziobowa część wysko-

W książce „The Battle of Jutland - 1916” George’a Bonneya na stronie 195 opublikowano fotografię krążownika *Southampton*, które niby miał „zagrać” rolę ciężko uszkodzonego niszczyciela. Temu „niszczycielowi” brakuje całego mostka, brak również części dziobowej, a cała rufa jest spłaszczona tworząc tym samym prostokąt, winda kotwiczna odrzucona jest w kierunku prawej burty. Jest tajemnicą poliszynela, że wiele brytyjskich niszczycieli tej tragicznej nocy na 1 czerwca 1916 r. staranowało się wzajemnie. Aby uzyskać tak czyste spłaszczenie, wymagany jest znacznie większy i twardszy opór aniżeli niszczyciela mającego bardzo cienkie burty. Na dodatek okręt został sfotografowany z takiej perspektywy, aby celowo zakryć miejsce, w którym by się musiał znajdować albo przynajmniej powinien. Duży kleks między krawędzią ramki a rurką metalową, w lewej stronie fotografii, zakrywa skutecznie otwartą przestrzeń między prawą krawędzią fotografii a metalową rurką w lewej części. Tym samym uniemożliwiono obserwatorowi stwierdzić jednoznacznie, czy chodzi w tym przypadku tylko o pół okrętu i można się zastanawiać, czy jest tam może jeszcze czwarty komin i rufa, czy jej też nie ma? Owa fotografia pasuje jednak doskonale do niszczyciela mającego stosunkowo cienkie burty.

Fot. Royal Naval Museum



czyła do przodu i uderzyła w lewą burtę *Nassaua*. Boczne uderzenie odrzuciło wprawdzie torpedy ze swoich pozycji końcowych, ale do końca nie opuściły ją one, ich śruby zaczęły się obracać w wyniku czego się uzbroidły. Następnie część dziobowa oderwała się i zaczęła ślizgać wzdłuż burty wykonującego ciągle jeszcze skrętu na lewą burtę *Nassaua*, aż zapalniki zadziały. Uderzenie musiało nastąpić nieco z przodu pod rozwartym kątem (niszczyciel miał prawdopodobnie wyłożony ster na prawo), bo w przeciwnym przypadku nie mógłby się poruszać kontrkursem w stosunku do *Nassaua*, czyli do przodu.

Obie walczące strony podają niewłaściwe dane.

Strona niemiecka uważa, że *Nassau* staranował angielski niszczyciel niszcząc go. Powodów owych błędnych wyobrażeń należy szukać w napięciu psychicznym prowadzącym do ogólnego zmęczenia organizmu z powodu ciągłych ataków niszczycieli, dwa trafienia w podstawy reflektorów oraz krótko po tym taranowaniu i eksplozji torped, tudzież ujrzeniu dwóch części zniszczonego niszczyciela. Nie do pomyślenia jednak jest, że *Nassau* po przybyciu z bitwy i rzuceniu kotwicy na redzie Wilhelmshaven nie został zwizytowany, a dokładniej, aby nie przeprowadzono na nim żadnej inspekcji. Na dodatek w DDB przemilczano poważne szkody powstałe przy „gołych” wręchach. Nie stwierdzono też żadnych śladów taranowania *Nassaua* w okolicach jego dziobu. Gdyby niszczyciel rzeczywiście został „przecięty” w pół, to po prawej burcie z pokładu okrętu liniowego zauważono by unoszącą się na wodzie część. Taranujący niszczyciel nie pojawił się też, tak jak to opisuje

pojedynczy dokument nr 3 załączony do DDB, z lewej burty i że z powodu rozprucia lewej burty okrętu tam właśnie nastąpiła kolizja. Pod takim kątem dziób niszczyciela nie byłby się w stanie wbić w kadłub *Nassaua*; wersja przedstawiona w pojedynczym dokumencie nr 2 mówiąca, że „lewo-burtowa kluza kotwiczna i większa część zwiniętego płaszcza burty tkwiła wbita niczym klinem w krawędzi pokładu dziobowego, co jest sprzeczne z informacjami podanymi w pojedynczym dokumencie nr 3.

Pozostawiam czytelnikowi, która z dwóch wersji jednego wydarzenia jest przekonująca.

Propaganda jest ważną częścią każdej toczzonej wojny, więc błędne informacje, czyli dezinformacje, które zostają pущzone w obieg nie podlegają w gruncie rzeczy żadnej autoryzacji czy reklamacji. Bitwa na Skagerraku rozegrała się przed 97 laty i najwyższy czas, aby nieprawdziwe informacje i powielane historie zostały wreszcie zastąpione tymi naprawdę prawdziwymi.

Opisane w artykule zdarzenie jest we wszystkich książkach i publikacjach przedstawione jako uderzenie przez niszczyciel *Spitfire* w dziób okrętu liniowego *Nassau*, lecz tak nie było, co zresztą już potwierdza wybita dziura w lewej burcie *Nassaua*!

„Jutland Despatches” są na przykład ogólnie dostępne i nieodpłatnie przez wyszukiwarkę internetową Google. ●

Tłumaczenie z języka niemieckiego Michał Jarczyk

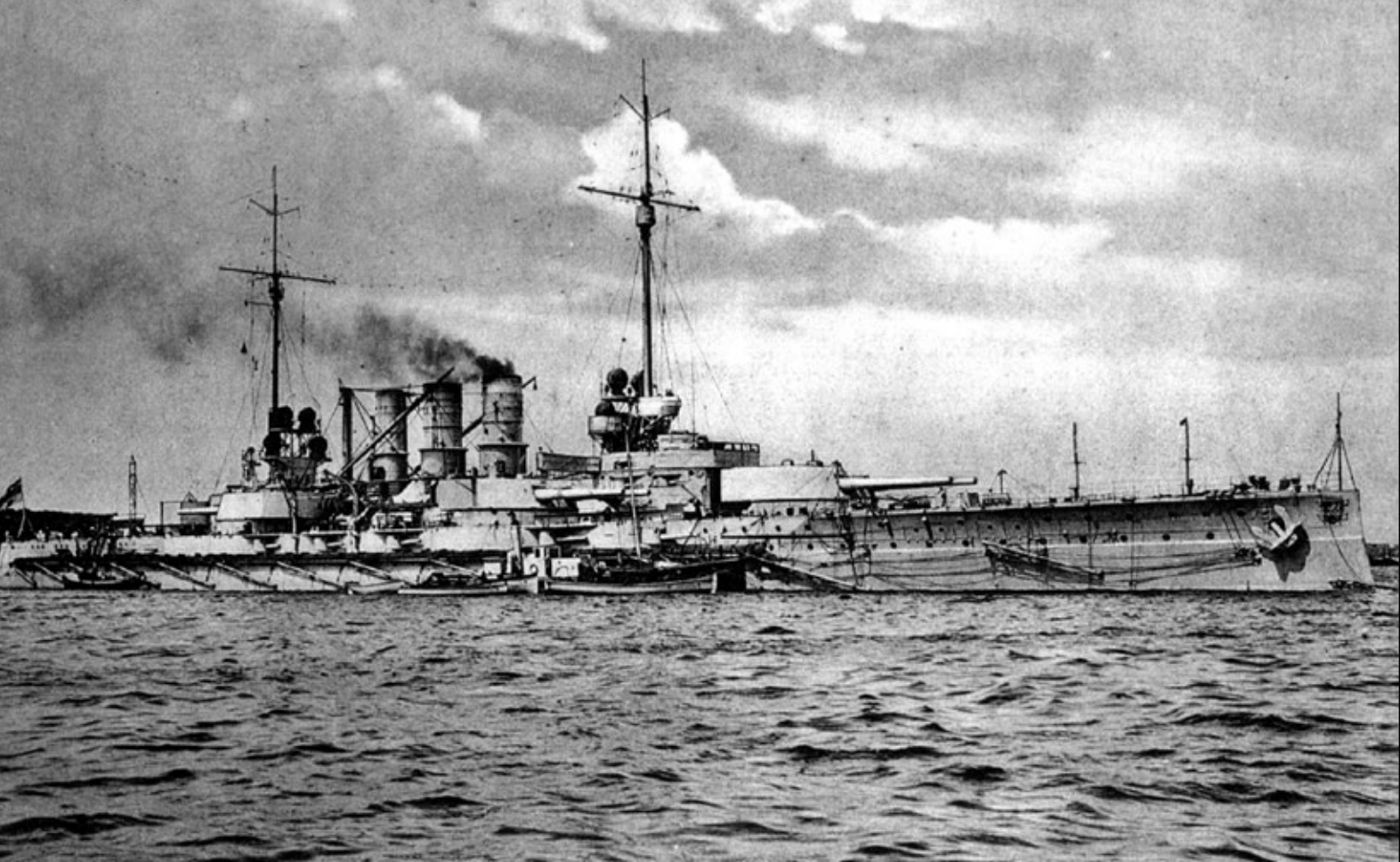
Tłumaczenie z języka angielskiego Tomasz Borówka

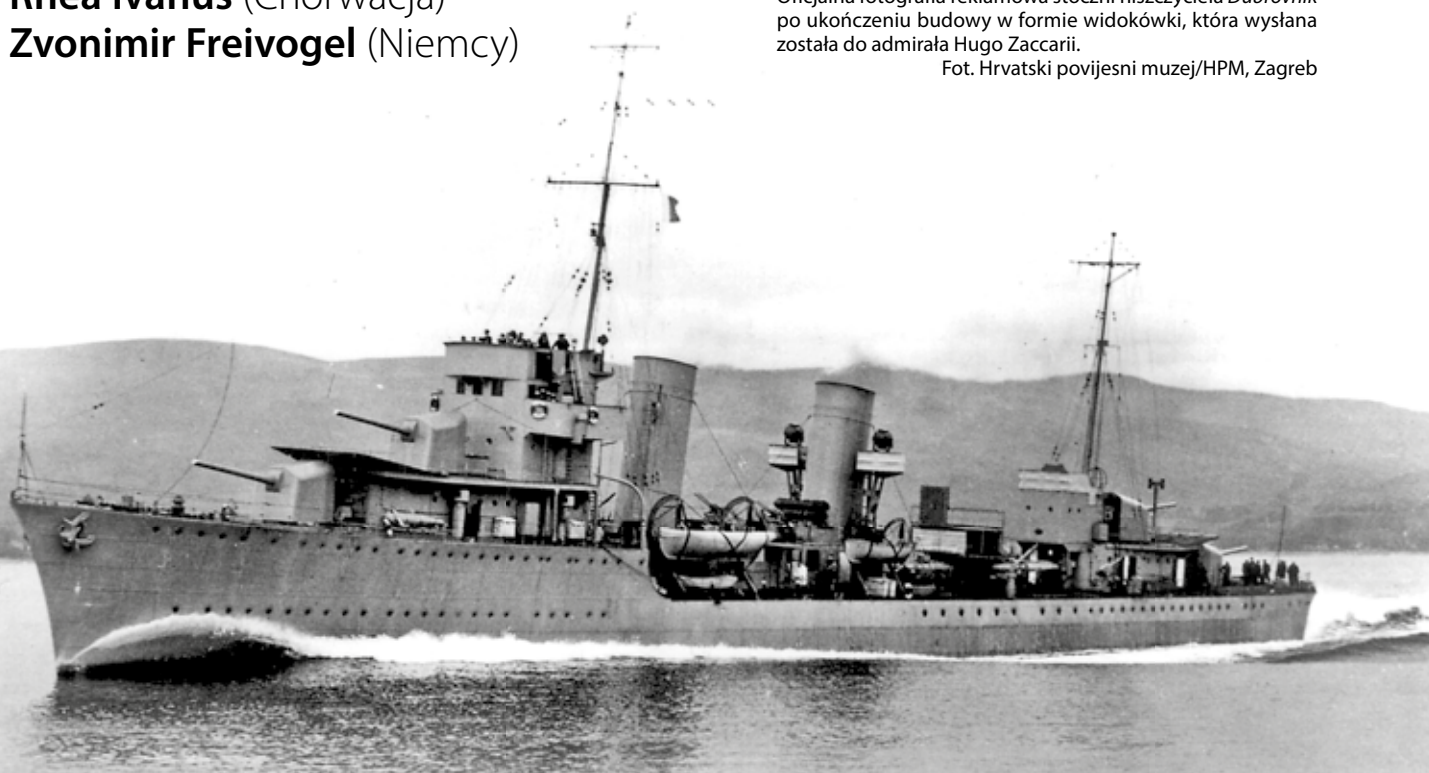
Korekta Roman Kochnowski

FOTOKOLEKCJA

Okręt liniowy *Oldenburg* krótko przed wybuchem wojny.

Fot. zbiory Andrzeja Danielewicza





Zaccaria – Rodzina z morskimi tradycjami

Burzliwe wydarzenia XX wieku różnie wpływały na losy rodzin zamieszkujących nad brzegami Morza Adriatyckiego, których członkowie od dziada pradziada wykonywali zawód marynarza, czy oficera marynarki wojennej. Niektórzy z nich oddali swe młode życie w czasie I wojny światowej, a inni zginęli w następnej zawierusze wojennej, która przetoczyła się przez Europę, lub po niej pozostając do końca wierni złożonej przysiędze oficerskiej. Opisana historia rodziny Zaccaria zrekonstruowana na podstawie dokumentów i fotografii pochodzących ze spuścizny rodzinnej, tudzież materiałów pochodzących z innych prywatnych źródeł, uzupełnionych przez dostępną literaturę marynistsyczną, niech posłuży za przykład wielu podobnych rodzin, których losy po dzień dzisiejszy pozostają nieznanne.

Czynnikiem, który przyczynił się do podjęcia badań był fakt, że jedna ze spadkobierczyń rodziny Zaccaria podarowała Chorwackiemu Muzeum Historii (*Hrvatski povijesni muzej*) w Zagrzebiu dokumenty oraz albumy rodzinne, które umożliwiły nie tylko zapoznać się zainteresowanym z historią cesarsko-królewskiej marynarki wojennej Austro-Węgier, marynarki wojennej Królestwa Jugosławii oraz krótko egzystujących w okresie II wojny światowej morskich sił zbrojnych Niezależnego Państwa Chorwackiego (NDH), ale również poznać życiorysy i kariery ludzi morza pochodzenia chorwackiego, a przede wszystkim członków rodziny Zaccaria, ojca Hugo i jego dwóch synów o imionach Ernst i Leo.

Hugo Zaccaria urodził się 1 kwietnia 1865 r. w Wenecji i pochodził z szanowanej powszechnie rodziny, której korzenie wywodzą się z Lombardii, a pierwsze wzmianki o jej przaprzodkach sięgają X wieku. Hugo był synem komandora (*Linien Schiffskapitän*) Gustava Zaccaria i Anny Zaccaria z domu Perini. Hugo wstąpił w dniu 1 lipca 1882 r. do cesarsko-królewskiej marynarki wojennej i w aktywnej służbie pozostawał do dnia 1 listopada 1917 r. dosługując się stopnia kontradmirała (*Kontreadmiral*¹) (awansowany w dniu 31 grudnia 1913 r.). Pod koniec swojej służby był dowódcą Obszaru Morskiego w Szybeniku i za swoje zasługi przyznano mu tytuł honorowego obywatela miejscowości Skradin koło Szybenika. Już w stanie spoczynku awansowano

go na podstawie wydanego przez Sekcję Marynarki Wojennej (*Marinesektion*) w dniu 27 lutego 1918 r. rozkazu nr 8495 na stopień wiceadmirała. Jako emeryt żył w chorwackim Zagrzebiu, co wynika z licznych dokumentów rodzinnych. W dniu 22 sierpnia 1891 r. wstąpił w związek małżeński z urodzoną we Wiedniu Antoniną Ebersberg, z którą miał czworo dzieci; dwie starsze córki Denise i Manja oraz dwóch synów Ernsta i Leo. Do swojej śmierci w roku 1941 r. admirał Zaccaria zbierał materiały, głównie wycinki prasowe z informacjami o losie swojego syna Ernsta, który jako oficer marynarki wojennej zginął na austro-węgierskim okręcie podwodnym *U-12* koło Wenecji. Stary admirał prowadził swoje poszukiwania również w archiwach marynarki wojennej we Wiedniu i w Wenecji.

Tragedia *U-12*

Starszy syn, Ernst Zaccaria przeszedł na świat w roku 1892 i w dniu 16 czerwca 1910 r. wstąpił do marynarki wojennej, stając się słuchaczem Aka-

1. W c.k. marynarce wojennej *Kontreadmiral* w odróżnieniu od niemieckiego *Konteradmiral*.



Admirał Hugo Zaccaria - tutaj jeszcze jako komandor (Linien Schiffskapitän) wraz z żoną Antonią z domu Ebersberg. Fot. HPM, Zagreb

demii Marynarki Wojennej we Fiume (obecnie Rijeka). W dniu 1 maja 1913 r. otrzymał szlify oficerskie i został promowany na pierwszy stopień oficerski; porucznika marynarki wojennej (*Fregattenleutnant*), służąc od 13 października 1913 r. na torpedowcu 72 *F²* (eks – *Kormoran*) typu „Kaiman”, otrzymując następnie przydział na okręt podwodny *Ub.12*.

Przed wybuchem I wojny światowej cesarsko-królewska marynarka wojenna dysponowała w sumie sześcioma okrętami podwodnymi, które na dodatek należały do różnych typów. Jednostki te oceniane raczej były w kategoriach prototypów, mającymi dostarczyć materiału do dalszych badań. Po dwa należały do typu „Lake”, „Germania” i „Holland”, a dwa ostatnie *U 5* i *U 6* zbudowane zostały w stoczni Whiteheada we Fiume według planów konstrukcyjnych amerykańskiej firmy Electric Boat Company i jego założyciela Johna Hollanda. Do tego samego typu należała jeszcze trzecia jednostka, która z pochylni spłynęła w roku 1911 jako *S.S. 3*. Chodzi w tym przypadku o zbudowany w celach spekulacyjnych, bo na koszt stoczni, okręt podwodny, którego sprzedaż zaproponowano na-

stępnie marynarce wojennej Austro-Węgier, Peru i Portugalii. Te jednak zakupem zainteresowane nie były. Ostatecznie wspomniany okręt nabyła po wybuchu I wojny światowej cesarsko-królewska flota, wcielając go do swego składu w dniu 21 sierpnia 1914 r. i nadając mu oznaczenie *U 12³*. W zasadzie okręt ten winien otrzymać kolejny numer, jakim była cyfra siedem, ale w cesarsko-królewskiej marynarce wojennej wspomniana siódemka była już zarezerwowana dla jednego z pięciu (*Ub. 7* – *Ub. 11* tzw. „ulepszonoego typu Germania {*Verbesserte Germania-Boote*}) budowanych na austriackie zamówienie przez Kilonijską *Germania-We-*

rft okrętu podwodnego, zaprojektowanych na podstawie uzyskanych doświadczeń z prototypami, o których mowa była wyżej. Z tego też powodu oznaczenie „nadliczbowego” okrętu podwodnego zmieniono, więc na *Ub. 12*, niezależnie od faktu, że niegotowe austro-węgierskie jednostki tej klasy, znajdujące się w Kilonii w budowie sprzedane zostały przez stocznnię krótko po wybuchu I wojny światowej cesarskiej marynarce wojennej Niemiec, na czym zaważyła błędna decyzja bazująca na niewierze, że okręty podwodne będzie można przeprowadzić po ukończeniu budowy na Morze Adriatyckie⁴.

Przez nadanie oznaczenia *Ub. 12* zamierzano oprócz tego wywołać u wroga wrażenie, że c.k. marynarka wojenna dysponuje już dwunastoma oddanymi do służby okrętami podwodnymi. *Ub. 12* miał być nowocześniejszy od swoich dwóch jednostek bliźniaczych, charakteryzując się dłuższym pomostem dowodzenia. Oprócz tego miał dwa peryskopy, lecz jego akumulatory były w momencie sprzedaży marynarce austro – węgierskiej już przestarzałe i zużyte, a na dodatek brakowało na nim nowoczesnego kompasu. Stąd też na swój pierwszy patrol

jednostka wyszła niedostatecznie wyposażona. Plagą okrętów podwodnych typu „Holland” były ich silniki benzynowe: ich spaliny i opary benzyny były dla załogi trujące, co z kolei mocno ograniczało wartość bojową jednostek. W czerwcu 1915 r. *Ub. 12* wyposażono dodatkowo w dwie wyrzutnie torpedowe kal. 350 mm. Pierwotnie austro-węgierskie okręty tego typu uzbrojone były tylko w dwa dziobowe aparaty torpedowe kal. 450 mm (dwie torpedy w wyrzutniach oraz dwie zapasowe, czyli cztery) oraz armatę kal. 37 mm.

Po wybuchu działań wojennych c.k. marynarka wojenna musiała samotnie stawić czoła flocie francuskiej i brytyjskiej Flocie Morza Śródziemnego, gdyż Włochy – nominalny sojusznik – ogłosił swoją neutralność, a niemiecki Dywizjon Śródziemnomorski (*Mittelmeerdivision*) w składzie: krążownik liniowy *Goeben* i lekki krążownik *Breslau* skierowany został do Konstantynopola. Nieprzyjacieli, a to głównie za sprawą francuskich pancerników, którym towarzyszyły liczne krążowniki pancerne i kontrtorpedowce (niszczyciele) zapuścił się kilkakrotnie na Adriatyk, głównie, aby dowieźć transporty ze sprzętem i wyposażeniem dla Czarnogóry; jedyne go sojusznika Ententy nad brzegiem Morza Adriatyckiego. Królestwo Włoch zdecydowało się przystąpić do wojny ostatecznie po stronie aliantów w dniu 23 maja 1915 r. skuszone obietnicami otrzymania dużych połaci słoweńskiego i chorwackiego wybrzeża Morza Adriatyckiego, sformułowanymi przez rządy Wielkiej Brytanii, Francji i Rosji podczas tajnego spotkania, które odbyło się w Londynie w dniu 26 kwietnia 1915 r.

Dowódcą *Unterseeboot 12* został Linien Schiffslieutenant (kapitan marynarki) Egon Lerch, a *Fregattenleutnant* (porucznik mar.) Ernst Zaccaria był jego pierwszym oficerem⁵. Dowodzili oni załogą składającą się z 17 ludzi, pochodzący z różnych stron mo-

2. Wyporność: 203 t, moc maszyn 3000 KM, prędkość 26,2 w, uzbrojenie: 4 x 47 mm, 3 wt. 450 mm, załoga 38 ludzi. Oddany do służby 5 marca 1910 r.

3. Wyporność 240/273 t, wymiary: 32,09 x 4,23 x 3,9; napęd: dwa silniki benzynowe o mocy 250 KM, dwa silniki elektryczne o mocy 115 KM; prędkość: 10,75/do 8,5 węzła.

4. Czemu zaprzeczyły późniejsze podejmowane przez niemieckie U-booty przejścia na Morze Śródziemne i Adriatyk.

5. W c.k. marynarce wojennej zwany w skrócie GDO od *Gesamtdetailoffizier*.

narchii; czterech spośród nich (w tym por. Zaccaria) byli Chorwatami wzgl. Słoweniami.

Wspomniany Linienischiffsleutnant Egon Lerch został rzekomo już w dniu 25 maja 1914 r. wyznaczony na dowódcę *Ub. 12* (natomiast zakupu samej jednostki dokonano dopiero trzy miesiące później!), sprawując przedtem obowiązki I oficera na *Ub. 5*. Jego największym osiągnięciem było storpedowanie francuskiego flagowca *Jean Bart*⁶ w dniu 21 grudnia 1914 r. około 20 mil morskich na północny-zachód od wyspy Saseno (dzisiejsza Sazan w pobliżu albańskiego wybrzeża). Znajdujący się w złym stanie technicznym U-boot, bez zamontowanego jeszcze żyroskopu i bez wymienionych akumulatorów, zdołał wystrzelić tylko dwie torpedy, z których pierwsza trafiła francuski okręt liniowy w dziób, a druga chybiła. *Jean Bart* nie odniósł żadnych poważnych uszkodzeń, gdyż wspomniana torpeda nie ugodziła w żadną jego żywotną część (nie licząc może zapasu butelek wina zgromadzonych w dziobowym magazynie), ale francuski okręt liniowy musiał się skierować na Maltę do remontu, który potrwał kilka miesięcy. Po tej akcji austro-węgierskiego okrętu podwodnego flota francuska już do końca wojny nie odważyła się wejść na Adriatyk, a na załogę *Ub. 12*, która szczęśliwie wróciła do bazy spadł deszcz odznaczeń. Kapitan mar. Egon Lerch udekorowany został Orderem Leopolda, a jego I oficer, Ernst Zaccaria Orderem Żelaznej Korony III. klasy z mieczami. Pozo-

stali członkowie załogi otrzymali złote i srebrne medale za odwagę.

Jak nam wiadomo z literatury, Egon Lerch miał romans z arcyksiężną Elisabeth Marie księżną von Windisch-Grätz, wnuczką cesarza Franciszka Józefa I. Wspomniany związek nie miał wprawdzie żadnych widoków na powodzenie, ale dla młodego oficera marynarki wojennej stanowił bodziec do coraz większych czynów. Oprócz storpedowania *Jeana Barta* Lerch zatopił w marcu 1915 r. osiem małych czarnogórskich żaglowców przybrzeżnych oraz grecki (neutralny!) frachtowiec *Virginia* o nośności 1065 BRT, lecz nie spełniało to jego ciągle rosnących ambicji, co było powodem, że zaplanował po porozumieniu się rzekomo z całą załogą, aby wtargnąć ze swoim okrętem do bazy morskiej w Wenecji i zaatakować znajdujące się tam okręty wroga⁷. W tym samym czasie porucznik Zaccaria zapłonął romantycznym uczuciem do Marii, młodszej siostrzenicy Paula Kupelwiesera, właściciela archipelagu wysp Brioni, gdzie w czasie I wojny światowej znajdowała się baza cesarsko-królewskich okrętów podwodnych. Miłość młodego Zaccarii nie miała również żadnej przyszłości, gdyż planowany atak na bazę w Wenecji miał się skończyć tragicznie.

Ub. 12 opuścił w dniu 7 sierpnia 1915 r. bazę w San Saba koło Triestu i udał się na pozycję wyczekiwania koło Wenecji, zamierzając zaatakować opuszczające port jednostki nieprzyjacielskie. Włosi po stracie krążownika pancernego *Amalfi*⁸, który za-



Kmdr por. (Fregattenleutnant Ernst Zaccaria) był drugim oficerem na okręcie podwodnym *12*. Uczestniczył w storpedowaniu francuskiego flagowca *Jean Bart* i wraz z pozostałymi członkami załogi poszedł na dno 8 sierpnia w pobliżu Wenecji. Fot. HPM, Zagreb

topiony został w dniu 7 lipca 1915 r. przez niemiecki okręt podwodny *UB 14* (Oberleutnant zur See Heino von Heimburg) byli jednak bardziej czujni stawiając u wejścia do portów i baz dodatkowe i liczne zapory minowe. Na jeden z takiej min poderwał się w dniu 8 sierpnia 1915 r. koło Punta Sabbioni *Ub. 12* i zatonął po silnej eksplozji, której huk było słychać aż w Wenecji.

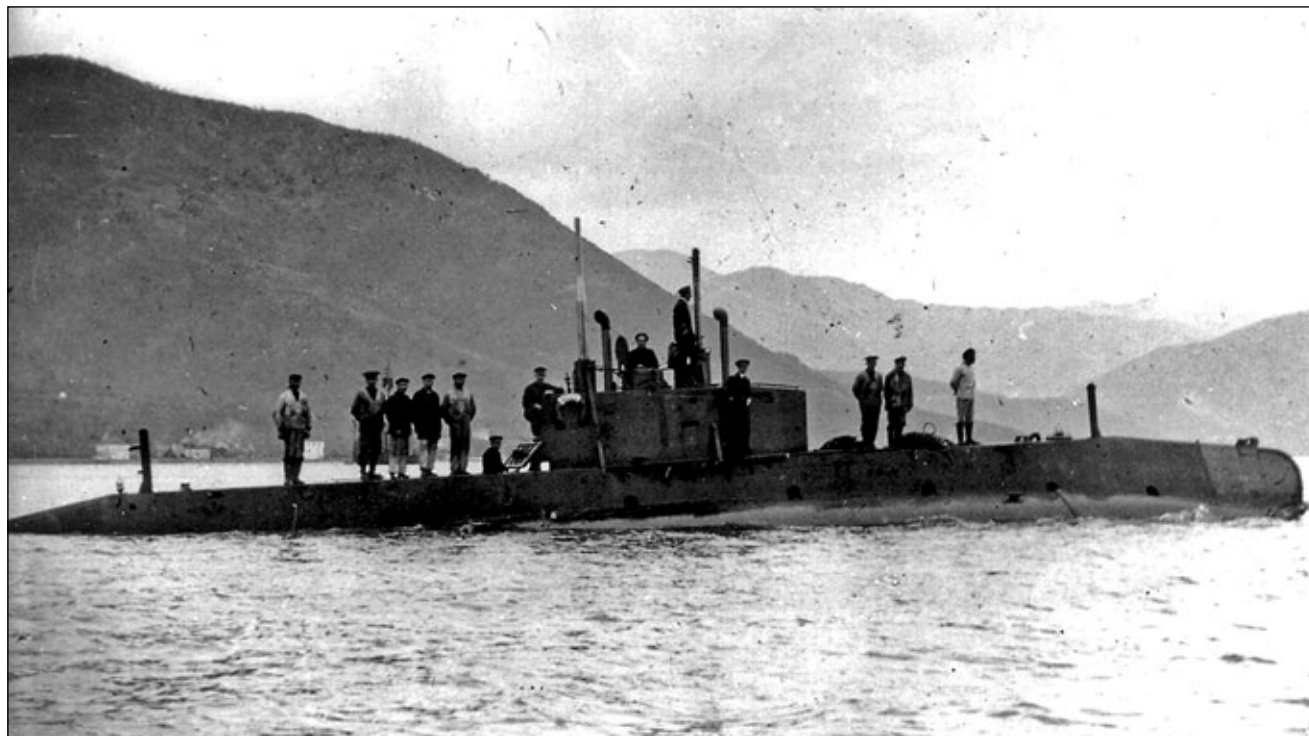
6. Drednot typu „Courbet” o wyporności 23 189 i maksymalnej 25 850 ton; 165 x 27 x 9 m; 28 000 KM, 21 węzłów; 12 x 305 mm, 22 x 138 mm, załoga 1180 ludzi; oddany do służby w roku 1913.

7. Teoria taka była lansowana przynajmniej przez długi czas, gdyż wychodzono z błędnego założenia, że U-boot został stracony w dniu 11 lub 12 sierpnia 1915 r.

8. Wyporność 9832 t, maksymalna 10 401 t; 140,5 x 21 x 7 m; 20 260 KM; 23 w; 4 x 254 mm, 8 x 190 mm; załoga 684 ludzi, oddany do służby w roku 1909.

Okręt podwodny *12*, wzgl. *Ub. 12* był przedstawicielem typu „Holland”, lecz w porównaniu ze swoimi dwoma bliźniakami *Ub. 5* i *Ub. 6*, którzy byli starsi od niego, pod pewnymi względami w gorszym stanie technicznym.

Fot. zbiory René Gregera



cji. Włoskie okręty, które natychmiast znalazły się na miejscu tragedii zauważyły na powierzchni morza dużą plamę benzyny. Wokół straty austro-węgierskiego okrętu podwodnego niemal na pniu powstało kilka mniej lub bardziej wiarygodnych legend. Jedna z nich mówi, że okręt podwodny w dniu 11 lub 12 sierpnia podążył w kierunku Laguny Weneckiej ścigając włoską kanonierkę *Brondolo*⁹. Jej dowódca zauważył rzekomo prześladowcę zwabiając go na nowo postawioną zagrodę minową. Dzięki małemu zanurzeniu kanonierce ze strony min nic nie groziło. Jeszcze inna wersja mówi o ponad półtora godzinnym pojedynku artyleryjskim jaki *Ub. 12* rzekomo miał stoczyć z jednym z włoskich okrętów podwodnych, któremu z pomocą pospieszył jeszcze torpedowiec. Również ta historyjka została wyssana z palca, gdyż ponad wszelką wątpliwość udowodniono, że *Ub. 12* zatonął faktycznie 8 sierpnia 1915 r. Jeden z włoskich nurków odnalazł już 9 sierpnia jego leżący na głębokości 20 metrów wrak, który podniesiony został a dna dopiero po upływie następnych 14 miesięcy. Pierwsze zejście do wraku pozwoliło stwierdzić, że część dziobowa zatopionego okrętu podwodnego zniszczona była na długości 10 metrów, lecz wraku nie zdołano zidentyfikować, gdyż numer na kiosku zamalowany był jasnoszarą farbą. Dopiero podczas drugiego zejścia pod wodę odkryto pod warstwą farby numer „12”. Wrak podniesiono ostatecznie z dna, używając do tego różnych pontonów i barek (po kilku niepowodzeniach¹⁰) między 25 grudnia 1916 r. a 3 stycznia 1917 r. Tego dnia wrak znalazł się w suchym doku w Wenecji obok innego podniesionego z dna okrętu podwodnego, włoskiego *Meduza*¹¹. W trakcie oględzin Włosi znaleźli 17 ludzkich czaszek i inne doczesne szczątki, które następnie włożono do 14 skrzyń (o numeracji od I do XIV) i po umieszczeniu na nich napisu „Sottomarino Austriaco” („Austriacy podwodniacy”) pogrzebano na wyspie cmentarnej San Michele w dniu 19 stycznia 1917 r. We wnętrzu wraku odkryto także różne dokumenty, takie jak rozkazy dzienne, podręczniki oraz mapy. Sam wrak Włosi pocięli na złom odzyskując różne metale kolorowe, co miało zwrócić koszty zainwestowane w podniesienie wraku z mor-

skiego dna. Jedną z pamiątek po *Ub. 12*, a konkretnie chodzi tutaj o torpedę, znajduje się we włoskim Muzeum Historii Morza (Museo Storico Navale) w Wenecji, natomiast inne (banderę wojenną oraz otok z czapki marynarza) zobaczyć można w Heeresgeschichtliches Museum we Wiedniu. Okręt podwodny skreślony został z listy floty aktywnych jednostek c. k. floty w dniu 23 sierpnia 1915 r. Z dokumentów rodziny Zaccaria wynika, że już w dniu 12 sierpnia otrzymała telegram kondolenacyjny podpisany przez generała kawalerii hrabiego Paara. Artykuły prasowe wspominają, że również cesarz Franciszek Józef I wyraził rodzinie Zaccaria swoje wyrazy współczucia.

Jeszcze w roku 1915 firmy związane z austro-węgierskim i niemieckim budownictwem okrętów podwodnych założyły „Towarzystwo Lerch-Weddigen” („Gesellschaft Lerch-Weddigen”), które obrało sobie za cel poprawę stopnia bezpieczeństwa na Ubootach. Na przewodniczącego towarzystwa wybrano dowódcę c.k. floty, Grossadmirala Antona Hausa. Dopiero po 20 latach po zatonięciu i 19 po wydobyciu z dna, tj. 8 czerwca 1935 r. na grobie spoczywających na cmentarzu San Michele marynarzy postawiono obelisk ufundowany ze składek austriackiego Związku Morskiego (*Österreichischer Marineverband*). Znajdującą się na nim płyta z brązu z nazwiskami poległych odnowiono po następnych 60 latach, gdyż była już mocno podniszczona przez ząb czasu i korozję.

Leo Zaccaria

Brat Ernsta, Leo Zaccaria urodził się 10 sierpnia 1890 r. w Poli i zmarł 12 kwietnia 1946 w miejscowości Trogir. Również on poświęcił swoje życie marynarce wojennej: w roku 1915 wstąpił do Akademii Marynarki Wojennej¹² i od 14 czerwca 1917 r. służył jako aspirant (*Seeaspirant*) na okręcie liniowym *Prinz Eugen* typu *Tegetthoff*, a 1 lipca 1918 r. przyznano mu stopień kadeta (*Seekadett*) (na 47 miejscu w swojej klasie). Ówczesnym dowódcą okrętu liniowego *Prinz Eugen* był Linienschiffskapitän (komandor) Dragutin Prica, późniejszy admirał i pierwszy dowódca Królewskiej Marynarki Wojennej Jugosławii. Zaraz na początku wojny Akademię Marynarki Wojennej przeniesiono z Fiume (Rijeka) do leżącej



Młodszy brat Leo Zaccaria wstąpił również do c.k. marynarki wojennej, na fotografii widać go jeszcze jako kadeta morskigo.

Fot. HPM, Zagreb

go około 42 km od Wiednia Schlosshofu, gdyż jako uczelnia o typowo militarnym charakterze nie wolno jej było pozostać w ogłoszonym jako „miasto otwarte” Fiume, co w późniejszym okresie na aliantach nie wywarło żadnego wrażenia, gdyż nie przeszkodziło im to w zbombardowaniu z powietrza zarówno miasta jak i domniemanej fabryki torped Whiteheada (przeniesionej notabene w międzyczasie do St. Pölten). Z Schlosshofu Akademia przeniosła się z kolei do Braunau (*Braunau am Inn*), gdzie już pozostała do końca wojny.

Po przedwczesnym odwołaniu ostatniej wielkiej operacji z udziałem c.k. okrętów liniowych skierowanej przeciwko zagrodzie w Cieśninie Otranto, co nastąpiło po stracie okrętu liniowego *Szent István* w dniu 10 czerwca 1918 r.¹³, duże jednostki pozostały już

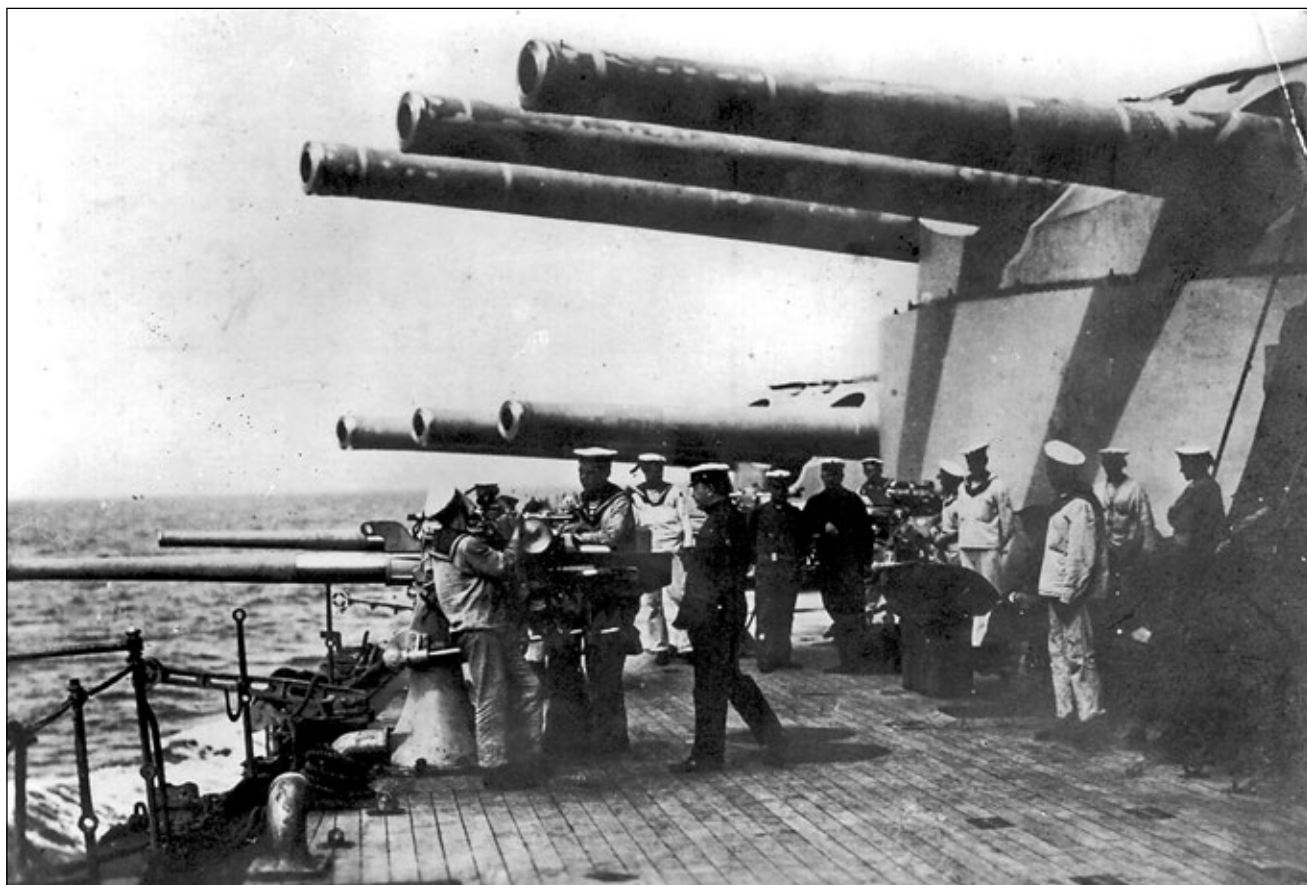
9. Wyporność 166 t, 38 x 6,32 x 0,77 m; 500 KM; 13 w; 1 x 7,62 mm, załoga 18 ludzi

10. W odróżnieniu do szybkiego i udanego podniesienia z dna koło Poli przez Austriaków zatopionego francuskiego okrętu podwodnego *Curie*.

11. Wyporność 250/305 t; 45 x 4,2 x 3 m; 2 wt 450 mm, załoga 22 ludzi. Oddany do służby 1 czerwca 1912 r.; zatopiony 10 czerwca 1915 r. koło Wenecji przez niemiecki Uboot *UB 15* (w składzie cesarsko-królewskiej floty jako *U 11*).

12. Jego nazwisko znajdziemy w almanachu c.k. marynarki wojennej, w roczniku załogowym 1916 r. wśród słuchaczy II. Klasy wspomnianej Akademii Marynarki Wojennej.

13. Zatopionego przez torpedy włoskich kutrów torpedowych *MAS 15* i *MAS 21* operujących pod dowództwem kmrdr ppor. Luigi Rizzo.



Widokówka przedstawiająca *Prinza Eugena*, wysłana przez Leo Zaccaria z Poli do swojego ojca Huga. Mimo swojego włoskiego pochodzenia i czując się Chorwatem, syn swoją korespondencję z ojcem prowadził wyłącznie po niemiecku. Fot. HPM, Zagreb

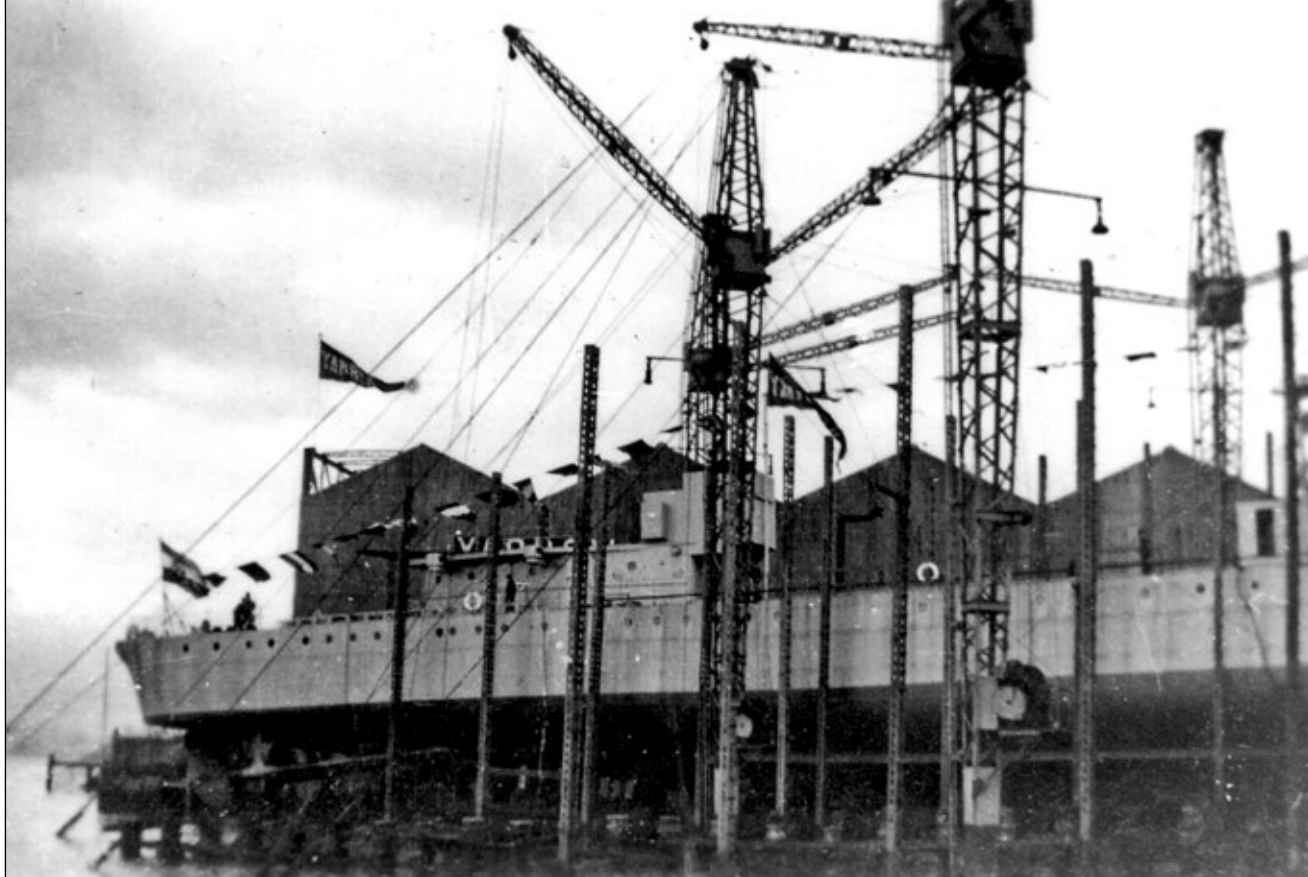
do końca wojny w Poli, gdzie 31 października 1918 r. dekretem austriackiego cesarza Karola I wraz z całą flotą przekazane zostały przedstawicielom Rady Narodowej Państwa SHS (Słoweńców, Chorwatów i Serbów). W nocy na 1 listopada flagowy *Viribus Unitis* zatopiony został przez włoskie „żywe torpedy”, a wkrótce po tym „Słowianie południowi” musieli wycofać się z Poli. Oprócz Poli Włosi zajęli Zadar (Zara), Rijekę (Fiume) oraz liczne wyspy u chorwackiego wybrzeża, za wyjątkiem wysp Brač i Solta, natomiast Francuzi i Amerykanie zaczęli okupować inną część adriatyckiego wybrzeża.

Leo Zaccaria został jeszcze przed końcem wojny mianowany na stopień porucznika marynarki (*Fregattenleutnant*). Po rozpadzie monarchii dualistycznej, na terenach Słowenii, Chorwacji i Bośni proklamowano państwo SHS (Słoweńców, Chorwatów i Serbów), które w dniu 1 grudnia 1918 r. zintegrowane zostało z nowo powstałym Królestwem SHS (Serbów, Chorwatów i Słoweńców) po przystąpieniu do niego Królestwa Serbii i „połkniętym” w międzyczasie przez Serbów

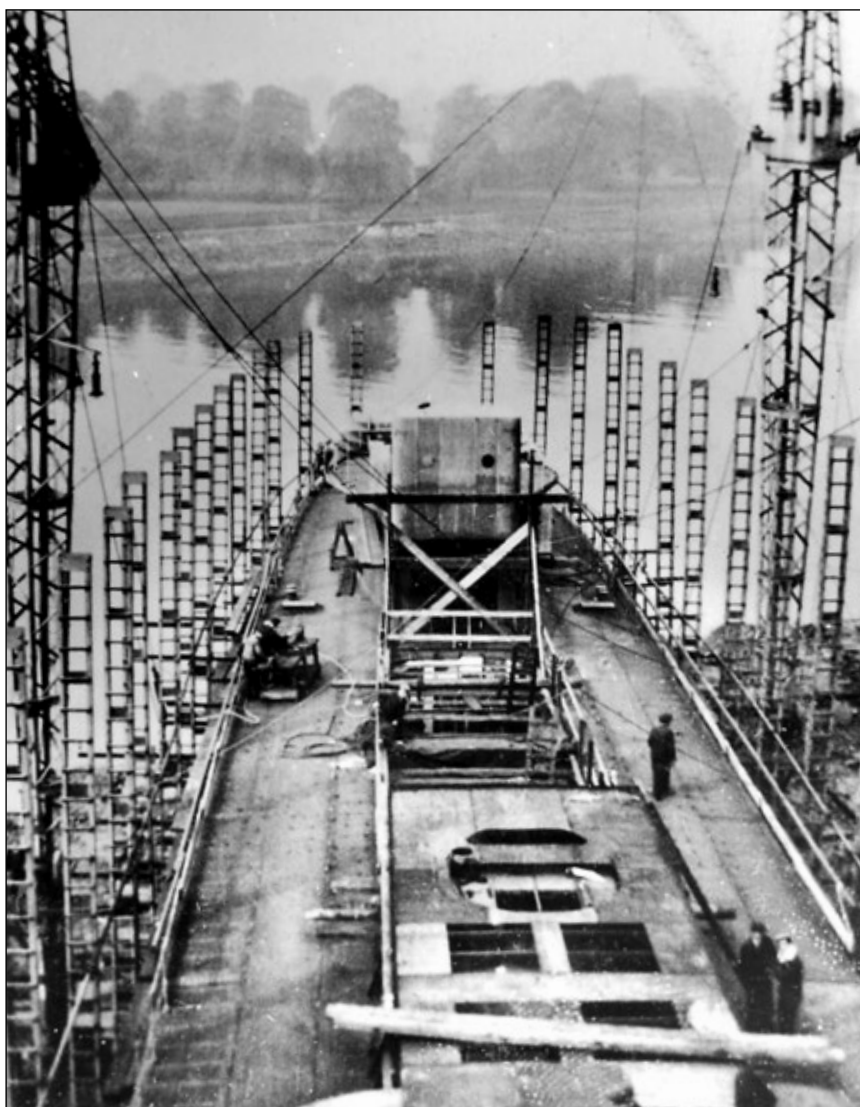
Królestwem Czarnogóry. Nowe państwo przejęło wielu byłych oficerów cesarsko-królewskiej marynarki wojennej słowiańskiego pochodzenia, uznając im ich dotychczasowe stopnie wojskowe. Oficerowie wojsk lądowych byłej armii austro-węgierskiej nie mieli tyle szczęścia, gdyż zaraz po utworzeniu nowego Królestwa zostali wysłani na emeryturę bądź wydalenia z wojska. Stopnie w siłach morskich nowego państwa stanowiły wierną kalkę stosowanych dotychczas w marynarce austro-węgierskiej, gdyż Serbia nigdy nie miała dostępu do morza. Marynarki wojennej również. Wspomniane stopnie przyznawane były w etapach przez cały rok 1919, z datą wsteczną 1 grudzień 1918 r. Stopień Leo Zaccaria uznany został stosownym zaświadczeniem wydanym przez Ministerstwo Armii i Marynarki – Referat Marynarki Wojennej (*Ministarstvo vojno i za mornaricu – Odeljenje za mornaricu*) w dniu 6 grudnia 1919 r. W dokumencie wspomniano również że Leo Zaccaria ukończył Akademię Marynarki Wojennej w Rijece oraz, że jego zdana matura odpowia-

da egzaminowi dojrzałości absolwenta szkoły realnej.

Po wojnie Leo Zaccaria przebywał w Zatoce Kotorskiej (Boka Kotorska), która w tym czasie zajęta była przez Francuzów. Ci jednak nie zachowywali się jak sojusznicy Słowian południowych, ale jak prawdziwi okupanci, stąd nie ma się co dziwić, że odejście okupantów w marcu 1921 r. wszyscy przyjęli z nie ukrywaną radością. Wraz z innymi byłymi oficerami floty austro-węgierskiej, do których zaliczyć trzeba kapitanów mar. (*Linien-schiffsleutnant*) Miroslava (Friedrich) Stumbergera, Nikołę (Nicholaus) Nardellego oraz poruczników mar. (*Fregattenleutnant*) Ivana (Johann) Kerna i Alojzija (Aloisius) Kregara (wszyscy wymienieni przejści zostali do marynarki wojennej SHS), Leo Zaccarii udało się w sprytny sposób, w kilku akcjach typu „noc i mgła”, czyli niepostrzeżenie ukryć przed francuskim okupantem ważne części wyposażenia i uzbrojenia, wykorzystane następnie na późniejszych jednostkach floty Królestwa SHS. Były to żyrokompasy, peryskopy dla okrętów podwodnych,



Fotografie niegotowego niszczyciela *Dubrovnik*, znajdującego się na pochylni stoczni Yarrowa w Glasgow. Kapitan marynarki Zaccaria znajdował się wtedy w stoczni jak członek przyszłego sztabu marynarki wojennej Królestwa Jugosławii, nadzorując jego budowę.
Fot. HPM, Zagreb



broń ręczna, armaty, torpedy oraz silniki dla samolotów lotnictwa morskiego. Część wspomnianego sprzętu trafiła do magazynów marynarki wojennej w Trebinje, bądź ukryto go w klasztorze Savina. Czego się uratować nie dało niszczone lub czyniono bezużytecznym dla Francuzów za pomocą drobnych sztuczek¹⁴. Jak wiadomo, Francuzi załadowali zarekwirowaną amunicję na stary wycofany ze służby krążownik pancerny *Kaiser Franz Joseph I* do tego stopnia go przeciążając, że ten zatonął podczas burzy, kiedy kotwiczył w Zatoce Traste u wejścia do Boki Kotorskiej.

Fregattenleutnant Leo Zaccaria przebywał w roku 1923 w Splicie, co wynika z zachowanych dokumentów. W styczniu 1922 r. złożył w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych podanie o przyznanie mu obywatelstwa Królestwa SHS, motywując swoją prośbę faktem urodzenia się w Poli, pobyt w Rijece/Fiume oraz chorwackim pochodzeniem. Jako język ojczysty podał chorwacki. Jego podanie, zgodnie z postanowieniami traktatu pokojowe-

14. Patrz również Georg Pregel: *Die SHS – Kriegsmarine in den Jahren 1919–1923*, Marine-Gestern, Heute 1/1987.

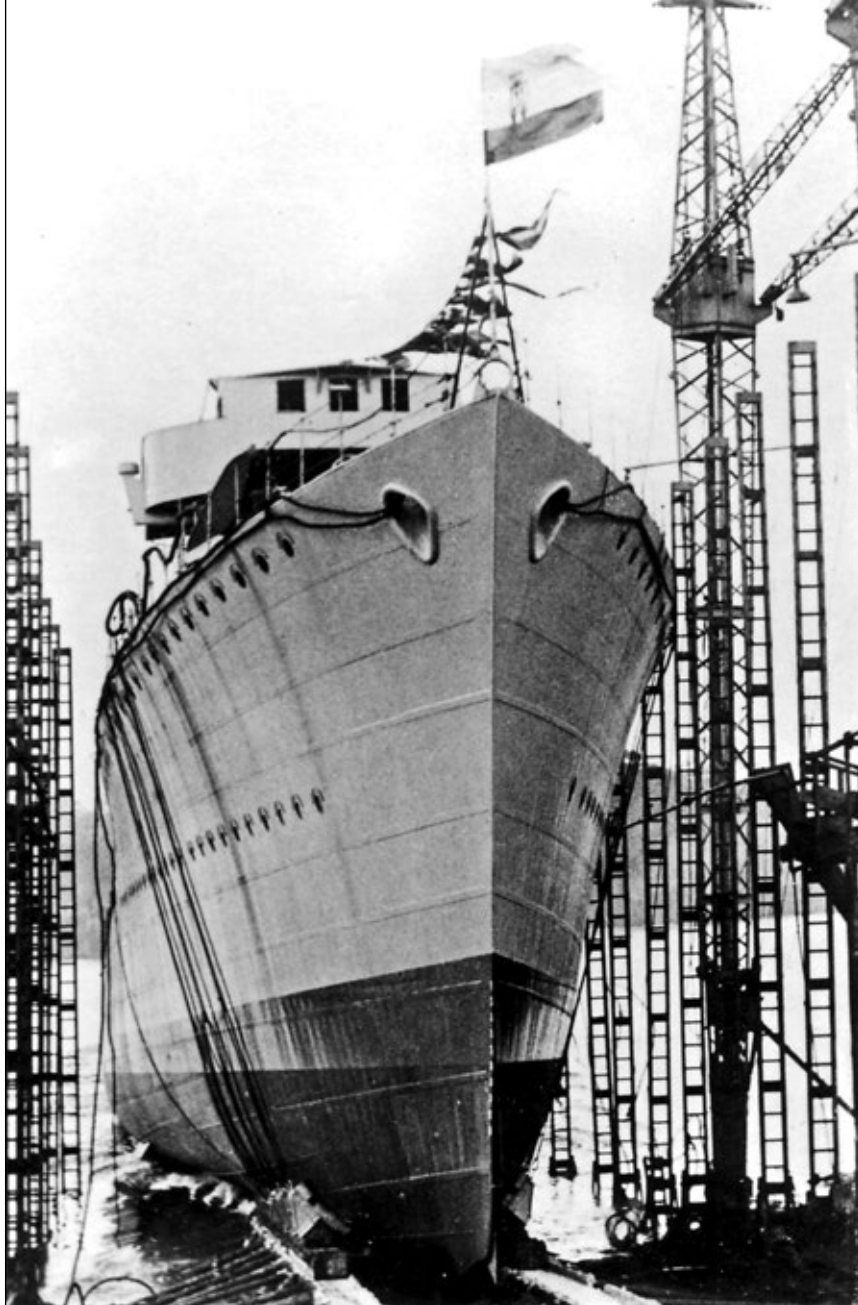
Wodowanie *Dubrovnik* 12 października 1931 r.
Fot. HPM, Zagreb

go w St. Geramin rozpatrzono pozytywnie, stąd nadal mógł zamieszkiwać w Splicie. W tym też czasie porucznik Zaccaria ukończył swoją specjalizację z dziedziny broni torpedowej i minowej, chociaż w dokumentach rodzinnych brak na to odpowiednich świadectw.

Z adnotacji w dowodzie osobistym jego żony Zdenki z domu Bezdek, dokonanej w dniu 24 października 1927 r. w sprawie korzystania z kolei, wynika, że jej mąż, w tym okresie w stopniu porucznika mar. przydzielony był do Dowództwa Szkoły Podoficerskiej w Szybeniku. Tam też mieszkała w starym domku rodzinnym.

W roku 1930 porucznik Zaccaria wyjechał do Wielkiej Brytanii. Paszport wydany mu został w Szybeniku. Od 14 października 1930 r. przebywał w Glasgow, otrzymując od brytyjskiego urzędu imigracyjnego pozwolenie na czasowy pobyt (figuruje w nim stopień *Lieutenant-Commander*, wzgl. *Linienschiffsleutnant* = kapitan mar.) oraz prawo jazdy. Razem z nim w Wielkiej Brytanii przebywały żona Zdenka i mała córeczka Dorotea, zwana przez rodziców Tea, która przyszła na świat 14 grudnia 1924 r. w Pokrivniku koło Herceg-Novi.

Jaki był powód podróży rodziny Zaccaria na Wyspy Brytyjskie? Otóż w dniu 4 sierpnia 1929 r. Królestwo *Dubrovnik* po wodowaniu w Glasgow.



Fot. HPM, Zagreb





Na pokładzie *Dubrovnika*: z lewej strony Leo Zaccaria.
Fot. HPM, Zagreb



Nowy nabytek floty podczas prób morskich.

Fot. HPM, Zagreb

Zejsście z pokładu *Dubrovnika* króla Aleksandra Karađorđevića w Marsylii, 9 października 1934 r., które miało mieć fatalne konsekwencje, ponieważ wkrótce został zamordowany przez zamachowca. Po jego lewej stronie z szablą paradną pod pachą kmr podporucznik Leo Zaccaria. Fot. HPM, Zagreb



SHS/Jugosławii zamówiło w stoczni Yarrow w Glasgow niszczyciel, który miał później nosić nazwę *Dubrovnik*¹⁵. Porucznik Zaccaria miał na niszczycielu piastować funkcję oficera broni torpedowo-minowej, stąd jego obecność wśród przyszłych członków załogi którzy mieli poznać wszystkie tajniki nowo budowanego okrętu. W albumie rodzinnym znaleźć można wiele fotografii ukazujących niszczyciel w różnych stadiach budowy; od uroczystości położenia stępki, przez wodowanie aż do późniejszych prac wyposażeniowych łącznie z rejsem z Glasgow na Adriatyk. Wspomniana uroczystość położenia stępki odbyła się 10 czerwca 1930 r. Niszczyciel spłynął z pochylni w dniu 12 października 1930 r., a jego matką chrzestną była księżna Olga, żona księcia Pavle Karađorđevića (brata króla Jugosławii Aleksandra), który również był obecny na uroczystości. Nowa jednostka została oficjalnie przejęta w dniu 19 maja 1932 r. po niezwykle intensywnych próbach. Uzbrojenie główne zainstalowano już w Glasgow, natomiast ciężką artylerię plot. dopiero w Jugosławii, w arsenale w Tivacie. We wspomnianym już albumie nie brakuje fotografii wykonanych podczas prób odbiorczych na pełnej prędkości. W dniu 3 czerwca Leo Zaccaria wysłał do swego ojca Hugo wido-kówkę z nowym nabytkiem floty, na której napisał po niemiecku, że niszczyciel znajduje się akuratnie w drodze z Portland do Den Helder w Holandii.

Sam niszczyciel może pochwalić się niezwykle barwną historią swojej służby. W roku 1933 na pokładzie niszczyciela powrócił do ojczyzny król Aleksandar (z królową i częścią dworu) po wizycie rodzinnej w Rumunii¹⁶. W drodze powrotnej złożono wizyty w Bułgarii, Turcji (Stambuł) oraz Grecji z obligatoryjnym złożeniem wieńców na wyspie Korfu i na okalających wyspę wodach, gdyż podczas I wojny światowej właśnie tam (zarówno na lądzie jak i morzu) pochowano wielu serbskich żołnierzy. W trakcie tego

15. wyporność 2080/2884 t; 113,2 x 10,7 x 3,6 m; moc do 48 000 KM, 37 w, 4 x 140 mm, 2 x 83,5 mm; 6 x 40 mm, 6 wt kal. 533 mm, 240 ludzi.

16. Jugosłowiańska królowa Maria (Marija) była córką rumuńskiego króla

rejsu mianowany w międzyczasie do stopnia komandora podporucznika Leo Zaccaria piastował funkcję pierwszego oficera nawigacyjnego na *Dubrowniku*, którym dowodził komandor Armin Pavic, późniejszy dowódca jugosłowiańskiej floty wojennej.

W następnym roku król Aleksandar udał się na pokładzie *Dubrownika* do Marsylii, gdzie w dniu 9 października 1934 zamordowany został strzałami oddanymi przez macedońskiego zamachowca, działającego w zмовie z chorwackimi nacjonalistami, tzw. ustaszami, na czele których stali Eugen Kvaternik „Dido” i Ante Pavelić, późniejszy chorwacki dyktator. Niszczyciel już następnego dnia powrócił z trumną ze zwłokami króla, ustawioną za rufową armatą na Adriatyk. Żałobny kondukt eskortowało kilka francuskich niszczycieli.

Trzy lata później Leo Zaccaria znajdujemy ponownie na pokładzie *Dubrownika*, który na czele eskadry jugosłowiańskich okrętów z 22 oficerami i 208 podoficerami odbył rejs szkoleniowy do Turcji i Grecji¹⁷. Oprócz niszczyciela *Dubrownik* w skład wspomnianej eskadry wchodził okręt lotniczy *Zmaj*¹⁸ oraz okręty podwodne *Hrabri*

Okręt-baza wodnosamolotów *Zmaj* i niszczyciel *Dubrownik* w Pireusie podczas rejsu szkolnego w sierpniu 1937 r. Na pierwszym planie jugosłowiańskie okręty podwodne *Hrabri* (1) i *Smeli* (3).

*bri*¹⁹ i *Smeli*²⁰. Na niszczycielu, którym dowodził komandor por. (*kapetan fregate*) Antun Klinar zaokrętowany był sztab eskadry z komandorem (*kapetan*) Arminem Paviciem na czele, dowódcą eskadry oraz komandor por. Leo Zaccaria, jako zastępcą szefa sztabu²¹. Na pokładzie znajdował się również porucznik mar. (*porucnik bojnog broda*) Srdjan Prica, syn admirała Pricy, o którym mowa już była wcześniej. Jednostki opuściły Tivat 21 sierpnia 1937 r. o godz. 16:00. Podczas rejsu przeprowadzono manewry z udziałem wodnosamolotów oraz przeprowadzono praktyczne ćwiczenia z zakresu nawigacji według gwiazd. Wspomniany rejs zrekonstruowano na podstawie odpisów z dziennika pokładowego, który znalazł się w posiadaniu rodziny Zaccaria. Z niego też dowiadujemy się o pogodzie (siła wiatru, temperatura powietrza), która towarzyszyła okrętom. Przed naszymi oczami pojawiają się opisy miast i portów leżących na wybrzeżach, a które odwiedzone zostały przez eskadrę (Dardanele, Morze Marmara, port Galata w Stambule). Nie sposób również nie wspomnieć o wydarzeniach towarzyskich, które miały miejsce podczas rejsu. I tak

w Stambule delegację przyjęli jugosłowiański attaché wojenny, pułkownik Rakočević i konsul Vesenić, tudzież przez dyplomatów tureckich i innych państw. Wizyta obfitowała w różnego rodzaju przyjęcia i imprezy organizowane na cześć jugosłowiańskiej eskadry, której delegację złożyły w Stambule i Atenach wieniec²².

W dniu 24 kwietnia 1939 r. komandor Zaccaria został mianowany dowódcą jednostki ratowniczej *Spasilac*²³, biorąc w roku 1940 udział

17. Przebieg służby komandora Zaccaria w latach 1937–1941 odnotowany został w książeczce wojkowej nr 4240 wystawionej w dniu 5 marca 1937. Wszystkie wpisy dokonane zostały cyrylicą. Również nazwisko Zaccaria zmieniono przy okazji na brzmiące bardziej z serbska, gdyż zapisano je „Zakarija”.

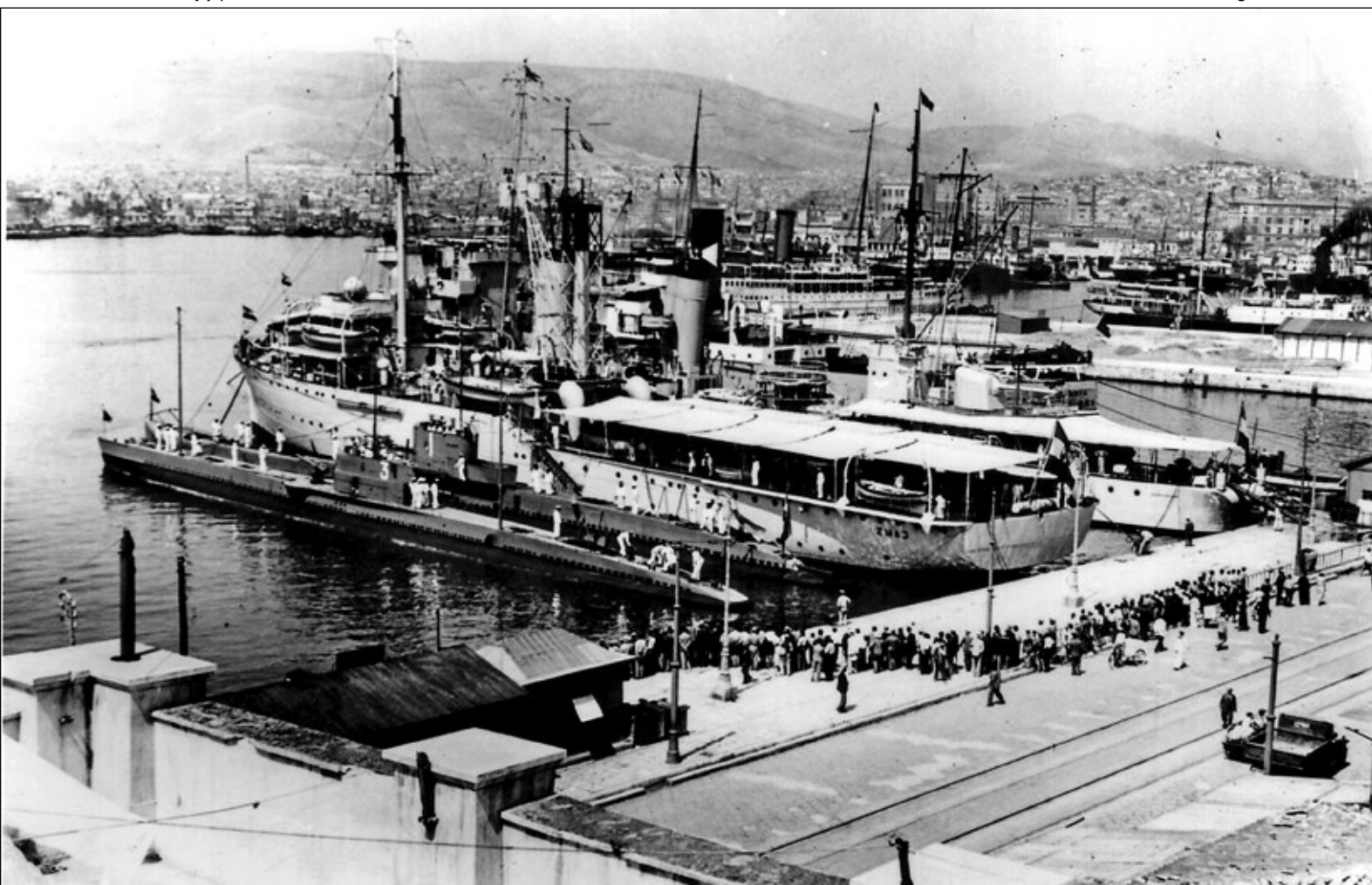
18. Zbudowany w latach 1928–1930 w Hamburgu, 1870 t, 83 x 13 x 4 m, 3260 KM, 15 w, 2 x 83,5 mm; 2 x 40 mm plot. 1941 niemiecka zdobycz, nowa nazwa *Drache*, zatopiony 22 września 1944 na Samos.

19. Zmodyfikowany brytyjski typ „L”, 975/1164 t, 72 x 7,31 x 4,27 m, 2400/1600 KM, 15,7/10 w, 6 wt. 533 mm, 2 x 102 mm, załoga 45 ludzi.

20. Podobny do francuskiego typu „Simonot”, 630/809 t, 66,5 x 5,4 x 3,77 m, 1480/1100 KM, 14,5/9 w, 6 wt. 550 mm, 1 x 100 mm, załoga 45 ludzi.

21. Funkcję tę sprawował od 23 kwietnia 1937 r.

22. *Dubrownik* stał się w roku 1941 włoską zdobyczą wojenną i przemianowany został na *Premuda*. We wrześniu 1943 r. wpadł w ręce Niemcom, którym służył jako TA 32 ze zmienionym uzbrojeniem (4 x 105 mm, 10 x 37 mm, 36 x 20 mm plot, 3 wt. 533 mm, załoga 220 ludzi) do 24 kwietnia 1945 r. w składzie 10. Flotylli Torpedowców.





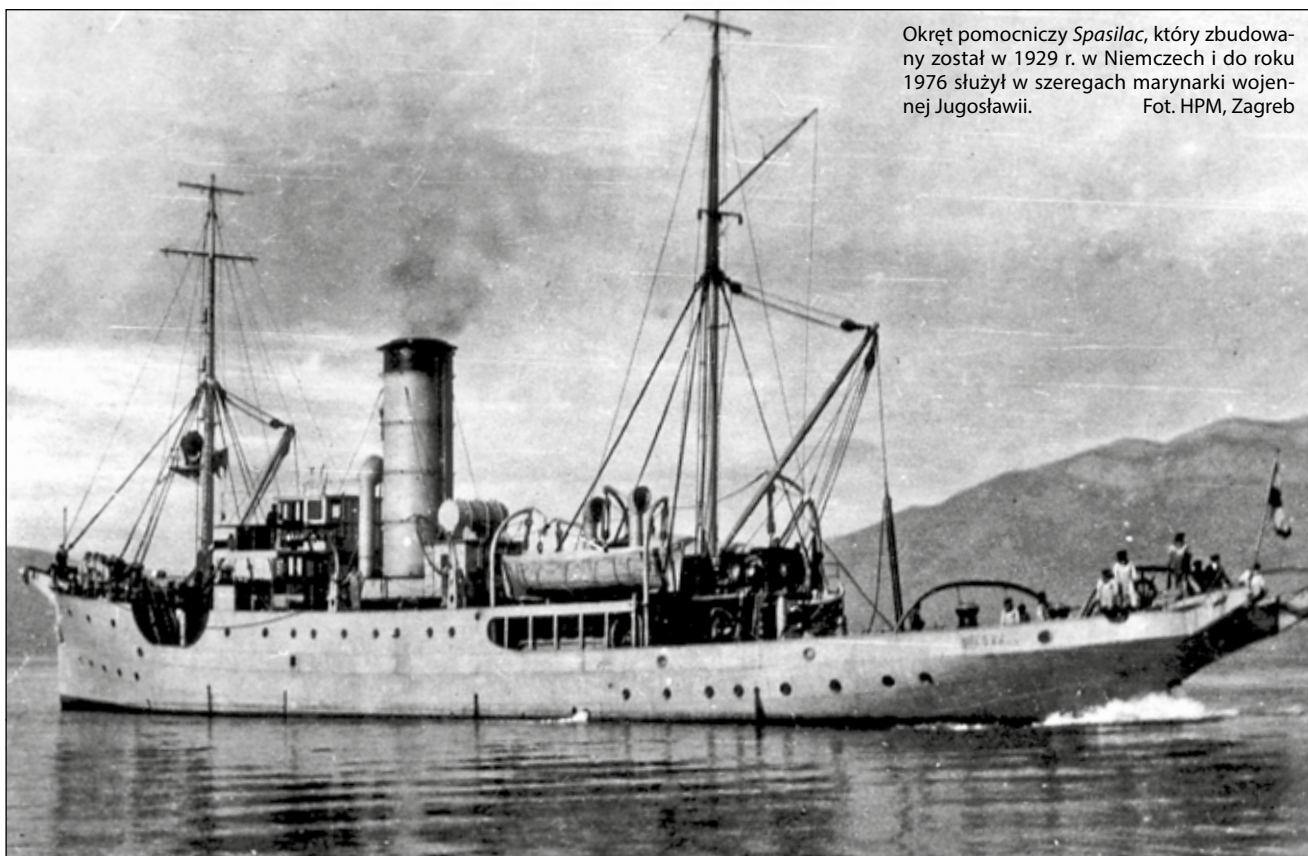
Książeczka wojskowa kmdr por. Leo Zaccarii (wzgl. Zakariji, jak się to nazwisko pisało w tych czasach), z którego wynika, że dana osoba od 23 kwietnia 1937 r. sprawowała funkcję zastępcy szefa sztabu „Eskadry” i że od 24 kwietnia 1939 r. był dowódcą okrętu pomocniczego *Spasilac*. Fot. HPM, Zagreb

w akcji ratowniczej niszczyciela *Ljubljana*²⁴, który zatonął w dniu 10 maja koło Szybeniku.

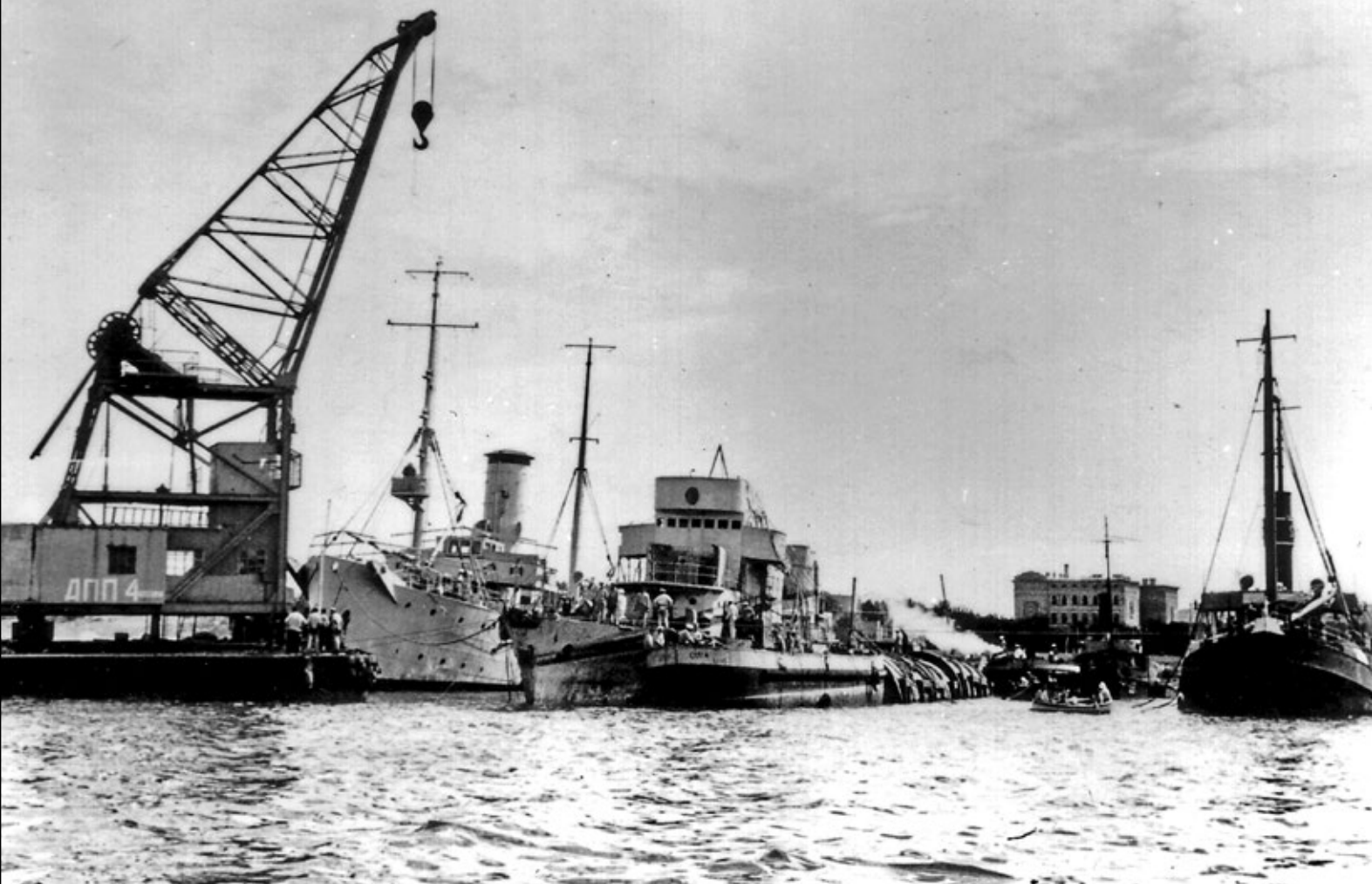
Rok 1941 rozpoczął się źle dla rodziny Zaccaria. Ojciec Hugo zmarł 23 lutego w Zagrzebiu. Wiosną tego roku pozostająca dotychczas neutralna Jugosławia przystąpiła do państw „Osi”. Przeprowadzony przez serbskich oficerów przewrót zmiótł z tronu regenta księcia Pavle i odsunął od władzy przyjaźnie do państw „Osi” nastawiony rząd, co z kolei Niemcom i ich sojusznikom dało powód do zaatakowania Królestwa Jugosławii z jej nowym, niepełnoletnim królem Piotrem u władzy. Na krótko przed wybuchem wojny Leo Zaccaria mianowany został dowódcą okrętu-bazy wodnosamolotów *Zmaj*. W dniu 11 marca 1941 r. zdał egzamin na kapitana żeglugi wielkiej, zgodnie z wydanym zarządzeniem, że wszyscy jugosłowiańscy oficerowie królewskiej marynarki wojennej muszą się wyka-

23. Zbudowany w Hamburgu w roku 1929, wyporność 740 t, 53 x 8 x 4 m, 2000 KM, 15 w, 1941 włoska zdobycz, po 1945 ponownie pod banderą jugosłowiańską, skreślony po roku 1976.

24. Jednostkami bliźniaczymi były niszczyciele *Beograd* i *Zagreb*. *Ljubljana* stała się w roku 1941, kiedy znajdowała się jeszcze w naprawie, włoską zdobyczą wojenną. Pod nową nazwą, *Kubiana*, weszła w dniu 31 marca 1943 r. na mieliznę u wybrzeży Tunezji. Zniszczona ostatecznie przez brytyjskie lotnictwo.



Okręt pomocniczy *Spasilac*, który zbudowany został w 1929 r. w Niemczech i do roku 1976 służył w szeregach marynarki wojennej Jugosławii. Fot. HPM, Zagreb



Podniesienie z dna zatopionego w Szybeniku niszczyciela *Ljubljana*: Na lewo widoczny okręt ratowniczy *Spasilac*, będący w tym czasie pod komendą Lea Zaccarii.

Fot. HPM, Zagreb

zać dodatkowo patentem kapitana żeglugi cywilnej. W dniu 1 kwietnia 1941 Leo Zaccaria mianowany został na

stopień komandora i miał, podobnie zresztą jak jego ojciec, kontynuować swoją służbę w Obszarze Morskim

Szybenik. Pięć dni później Jugosławia została zaatakowana, a 17 kwietnia to wielonarodowościowe państwo pod-

Fotografia *Zmaja* (po lewej stronie), ostatniego okrętu, którym dowodził kapitan Zaccaria, wraz z kutrami torpedowymi typu „Lürssen” oraz dwoma stawiaczami min starszego typu „Orao”.

Fot. HPM, Zagreb





Książeczka wojskowa mianowanego w międzyczasie na kmdr Leo Zaccario: tym razem w szeregach jednostek Niezależnego Państwa Chorwackiego, które zezwoliło zachowanie uzyskanego stopnia wojskowego. Służył przy dowództwie Kriegsmarine na Adriatyku, które do roku 1944 nie dysponowały żadną jednostką. Fot. HPM, Zagreb

piśmo akt kapitulacji. Już 10 kwietnia członkowie separatystycznej organizacji „ustaszy” proklamowali w Zagrzebiu powstanie „Niezależnego Państwa Chorwackiego” (Nezavisna Država Hrvatska/NDH).

Zgodnie z paragrafem nr 1 uchwalonej ustawy o powołaniu do życia armii i sił morskich nowego państwa chorwackiego „do służby zobowiązani byli wszyscy wojskowi, którzy w dniu 1 listopada 1918 r. mieszkali na terenie obecnie istniejącego państwa chorwackiego, bądź ich ojcowie”²⁵. Nazwa chorwackich sił zbrojnych brzmiała początkowo „Vojska Države Hrvatske” (Armia Państwa Chorwackiego), ale już 16 kwietnia 1941 r. została zmieniona na „Hrvatsko Domobranstvo” nawiązując tym samym w sposób jak najbardziej świadomy do tradycji z czasów monarchii austro-węgierskiej. Na czele Chorwackich Wojsk Terytorialnych stanął „Vojskovođa” (dowódca armii²⁶) Slavko Kvaternik, który piastował tę funkcję ministra obrony do roku 1943.

Leo Zaccaria znajdował się w chwili wybuchu wojny w Szybeniku wyjeżdżając następnie z grupą ustaszowców do Zagrzebia²⁷. Już 29 kwietnia w informatorze nr 4 („Vjesnik vojnih naredaba i zapovijedi za cjelokupnu oružanu snagu Države Hrvatske”) podano, że Leo Zaccaria (wraz z innymi oficerami marynarki wojennej pochodzenia chorwac-

kiego) znalazł się w aktywnej służbie Marynarki Wojennej Chorwacji w stopniu komandora (*kapetan bojnog broda*). Wspomniana decyzja chorwackiego „Führera”, Pavelicia potwierdzona została w informatorze („Vjesnik...”) nr 12 z dnia 12 czerwca 1941 r. Decyzja ta dotyczyła również pozostałych oficerów byłej marynarki wojennej i armii monarchii austro-węgierskiej, którzy mieli kontynuować swoją służbę w siłach zbrojnych nowego państwa. Komandor Zaccaria zdał tymczasem w czerwcu 1941 r. w Dziale Kadry Dowództwa Marynarki Wojennej wszystkie swoje ordery, którymi wyróżniony został służąc w szeregach Królewskiej Marynarki Wojennej Jugosławii. Niemal natychmiast wraz z innymi byłymi jugosłowiańskimi oficerami, w liczbie 559 został przez znajdujący się na uchodźstwie rząd Jugosławii zdegradowany i pozbawiony urzędu, o czym poinformował oficjalny organ jugosłowiańskich sił zbrojnych „Službeni List”.

Dowództwo Marynarki w Zagrzebiu miało za zadanie zajmować się sprawami marynarki wojennej, żegluga cywilnej i żegluga śródlądowej i było podzielone na sześć departamentów (żegluga, sprawy kadrowych, zadań policyjnych związanych z żeglugą, sprawy technicznych, spraw gospodarki plus dział pomocniczy). Brzmi to trochę niewiarygodnie, ale w tym czasie Chorwacja nie

miała już żadnego skrawka wybrzeża o strategicznym znaczeniu! Zgodnie z podpisanym przez A. Pavelicia w dniu 18 maja 1941 r. z Królestwem Włoch aktem Rzymskim, Włochy otrzymały wszystkie strategicznie ważne punkty na wybrzeżu, duże połacie Dalmacji i pewną liczbę wysp. Oprócz tego Chorwacja zmuszona była zobowiązać się, że nie będzie utrzymywać swoich morskich sił zbrojnych tudzież umocnień brzegowych. Pozostała, nie odstąpiona Włochom i wolną jeszcze część wybrzeża, ci ostatni systematycznie wchłaniali do swojego imperium. Tym samym Chorwacja miała Dowództwo Marynarki Wojennej bez floty wojennej. Leo Zaccaria pomimo to był do roku 1943 szefem działu operacyjnego. Uważny czytelnik stwierdzi w tym momencie, że istniał przecież „Chorwacki Legion Morski” (Hrvatska pomorska legija), który wraz z Wehrmachtem walczył przeciwko ZSRR na Froncie Wschodnim.

W archiwum rodzinnym znajduje się legitymacja wydana przez Dowództwo Sił Zbrojnych Niezależnego Państwa Chorwacji o numerze 14, z której wynika, że Leo Zaccaria posiadał stopień komandora. Ministerstwo spraw wewnętrznych wystawiło mu dokument, umożliwiający mu na poruszanie się po godzinie policyjnej. Otrzymał również pozwolenie na broń, a konkretnie na pistolet Browning o nr serii 5055 oraz na posiadanie szabli i kordzika. Zgodnie z zeznaniem jego kolegi, kapitana ppor. Friedricha Bambica, złożonym przed późniejszym jugosłowiańskim urzędem bezpieczeństwa (UDBA), komandor Zaccaria pracował dla wywiadu marynarki wojennej NDH.

Razem z wiceadmirałem Antonem Gattinem, Leo Zaccaria wyjechał rzekomo w roku 1942 do Berlina, aby negocjować ewentualny zakup niszczy-

25. Za „Narodne novine” nr 1, Zagreb, z 11 kwietnia 1941 r.

26. pierwotnie *Domarsal* (wicemarszałek), stopień, który obowiązywał do roku 1918.

27. Prawdopodobnie wypłynął 13 kwietnia na pokładzie *Zmaja* do Splitu. Wydane w dniu 13 kwietnia przez policję w Splicie zezwolenie, podpisane przez tamtejszego naczelnika policji Marijana Nikolicę było w zasadzie żelaznym listem, bo gwarantowało Zaccarii swobodę poruszania się. Do tego dochodzi jeszcze jedno zezwolenie z dnia 16 kwietnia 1941 r., które zezwalało mu z kolei opuścić Split aby pojechać do Zagrzebia. Ponieważ wspomniany *Zmaj* uszkodzony został przez niemieckie Sztukasy właśnie w Splicie, można przypuścić, że Leo Zaccaria przemieścił się na *Zmaju* z Szybeniku do Splitu, gdyż okręt właśnie tam wpadł w ręce Niemcom.

cieli dla przyszłej marynarki wojennej Chorwacji²⁸.

W spuściznie po rodzinie Zaccaria znajdował się jednak paszport wystawiony w roku 1942 i uprawniający do podróży do Holandii, gdzie Chorwacja złożyła zamówienia na budowę kilku patrolowców, prawdopodobnie rzecznych. Również stocznia w Kraljevicy miała być zmodernizowana i powiększona pod kątem przyszłej rozbudowy floty NDH. Większość tych planów nigdy nie została zrealizowana z uwagi na nieprzejednaną postawę Włoch. Dopiero po kapitulacji Włoch we wrześniu 1943 r. powstać dopiero mogła nowa chorwacka marynarka wojenna, na co zresztą już było za późno.

Podczas występowania Włoch z wojny po stroni Osi, komandor Zaccaria wysłany został do Splitu, gdzie objął dowództwo tamtejszego odcinka obrony wybrzeża, które do roku 1943 znajdowało się w Makarska. Po kapitulacji Włochów partyzantom udało się zająć kilka miast i wysp, m.in. również Split. Powiodło im się również rozbroić niektóre włoskie dywizje i zdobyć dużą liczbę przeważnie małych jednostek. Niemieckie i chorwackie wojska musiały więc wspomniane tereny znowu oczyścić, przede wszystkim wyprzeć partyzantów z Triestu, największego dalmatyńskiego portu. W czasie tej operacji Zaccaria dowodził jednym z batalionów, który zajął m.in. Metkovic, Split i Szybenik. Wziął potem również udział w desantach na wyspach Veliki i Mali Dverniki oraz w akcjach zaopatrywania okrażonych na półwyspie Peljesac oddziałów niemieckich, za co wyróżniony został w dniu 31.01.1944 r. orderem Korony Króla Zvonimira II, drugiego stopnia z liśćmi laurowymi. W dniu 25 lipca 1944 r. Zaccaria przekazał swoje obowiązki kap. por. Marijanowi Butkovicowi.

Krótko przed zakończeniem działań wojennych pomógł mieszkańcom Solty, którzy zostali zaaresztowani przez Wehrmacht, położył kres internowaniu ludności na Brac i Hvar i uwolnił kilku aresztowanych partyzantów w Vranjici. W tym czasie był już chory na gruźlicę i nie chciał opuścić kraju mimo zarysowującego się krachu politycznego, choć jego żona i córka zgłosiła jego nazwisko na listę ewakuowanych. Obie kobiety nie zamierzały też bez niego opuścić kraju, więc wszyscy

zostali ostatecznie w Chorwacji. Komandor Zaccaria został aresztowany przez partyzantów w Splicie i postawiony przed „sądem ludowym”. Chodzi w tym przypadku o sąd wojenny jugosłowiańskiej marynarki ludowej, na czele, którego zasiadał pułkownik Stevan Ivanovic.

W oskarżeniu z 18 grudnia 1945 r. zarzucono komandorowi Zaccaria, że zorganizował Chorwacki Legion Morski, a przed jego wyruszeniem na front zagrzewał go do walki płomieniami mowami. Oprócz tego oskarżono go o kolaborację z okupantem oraz zamiar zamówienia sześciu patrolowców na potrzeby służby ochrony wybrzeża (?).

Sam proces trwał bardzo krótko i już 21 grudnia Leo Zaccaria wraz z admirałami Antonem Gattinem i Edgarem Angelim skazani zostali na karę śmierci przez rozstrzelanie²⁹. Pozbawiono go również wszystkich praw obywatelskich i skonfiskowano cały majątek³⁰. Ze Splitu Zaccaria prętko transportowany został do więzienia w Trogirze, gdzie 12 kwietnia 1946 r. wykonano egzekucję. Jego rodzina daremnie ludziła się nadzieją, że „Skupstina” (parlament) w Belgradzie złagodzi karę. Wszystkie nadzieje prysły, kiedy do rodziny dotarła lapidarna informacja sądu wojskowego, że „*Skupstina oddaliła wnioszek o ulaskawienie, skazany przed egzekucją nie wyraził chęci spotkania się z rodziną (!), a że nigdzie indziej nie chciał być pochowany, więc uczyniono to w Trogirze. Śmierć fałszywym, wolność ludowi!*”.

Żona Zdenka i córka Dorotea zatroszczyły się o pochówek na cmentarzu w Trogirze, lecz w roku 1956 grób został zrównany z ziemią, gdyż w jego miejsce postawiono monument „Za poległych bojowników o wyzwolenie”. Nie informując rodziny pośmiertne szczątki komandora Zaccaria wrzucone zostały do masowego grobu przed kapliczką cmentarną, gdzie spoczywają do dzisiaj. ●

Bibliografia

- Wladimir Aichelburg: *Die Unterseeboote Österreich-Ungarns*, Bd. 1 u. 2, Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, Graz 1981.
- Wladimir Aichelburg, Lothar Baumgartner, Franz Ferdinand Bilzer, Georg Pawlik, Friedrich Prasky, Erwin Sieche: *Die TEGETHOFF-Klasse, Bernard & Graefe Verlag, München 1981.*

„Almanach für die k.u.k. Kriegsmarine”, różne roczniki. Archiwum komandora marynarki wojennej w stanie spoczynku (Linien Schiffskapitäns a.D.) Andro Vrkljana.

Archiwum kapitana żeglugi wielkiej Rudolfa Winklera. Archiwum Zvonimira. Freivogela.

Franz F. Bilzer: *Die Torpedoboote der k.u.k. Kriegsmarine von 1875-1918*, H. Weishaupt Verlag, Graz 1996.

Aldo Fraccaroli: *Italian Warships of World War I*, Ian Allan, London 1970.

Zvonimir Freivogel: *Kriegsmarine in der Adria 1941-1945*, Podzun-Pallas Verlag, Wölfersheim-Berstadt 1998.

Zvonimir Freivogel: *The Royal Yugoslav Seaplane Tender & Minelayer ZMAJ*, „Warship International” No 1, 2001.

Rhea Ivanus: *Mornaricki casnici obitelji Zaccaria*, *Casopis za suvremenu povijest*, 34, br. 2, Zagreb 2002.

„Jadranska straža”, różne roczniki.

Ivan Kosutic: *Hrvatsko domobranstvo u Drugom svjetskom ratu*, część I, Skolska knjiga, Zagreb 1992.

„Marine-Gestern, Heute”, różne roczniki.

Georg Pawlik, Lothar Baumgartner: *S.M. Unterseeboote*, H. Weishaupt-Verlag, Graz 1986.

René Podhorsky: *Ranglista ukaznog osoblja Kraljevske mornarice na dan 6. aprila 1941* (Lista rankingowa oficerów Królewskiej Marynarki Wojennej na dzień 6 kwietnia 1941), Zürich 1970.

René Podhorsky: *Ukazno osoblje Kraljevske mornarice, koje na dan 6. aprila vise nije bilo u aktivnoj službi* (Korpus Oficerski w stanie spoczynku Królewskiej Marynarki Wojennej na dzień 6 kwietnia 1941), Zürich 1972.

Rangliste der k.u.k. Kriegsmarine-Richtiggestellt bis 30. Juni 1914, Wien 1914

Erwin Sieche: *Die Unterseeboote der k.u.k. Kriegsmarine*, Podzun-Pallas Verlag, Wölfersheim-Berstadt 1998.

Erwin Sieche: *Der Untergang von S.M. Unterseeboot 12*, skrypt do wykładu w Kitzbühel, Boże Ciało 2002.

Hans Hugo Sokol: *Österreich-Ungarns Seekrieg 1914-1918*, Amalthea-Verlag, Zürich, Leipzig, Wien 1933.

Erwin Steinböck, Lothar Baumgartner: *Die Uniformen der k.k. österreichischen und k.u.k. österreichisch-ungarischen Kriegsmarine*, H. Weishaupt Verlag, Graz 1984.

Tłumaczenie z języka niemieckiego Michał Jarczyk

28. Brzmi to nad wyraz niewiarygodnie: kto i gdzie zamierzał w tym okresie zbudować niszczyciele dla Chorwacji? Z pewnością żywiono prawdopodobnie nadzieję, że zwrócone zostaną dawne jugosłowiańskie jednostki tej klasy *Premuda* (eks- *Dubrovnik*) i *Sebenico* (eks- *Beograd*), służące w tym czasie pod banderą włoską.

29. Gazeta *Slobodna Dalmacija* z 22 grudnia 1945 r. opublikowała na stronach 2-3 artykuł pod tytułem „Organizatorzy Legionu Morskiego skazani na śmierć”. Pod spodem przeczytać można było „Masy ludowe przyjęły z entuzjazmem wyrok sądu”.

30. Inni towarzysze niedoli, oficerowie marynarki wojennej Milovan Mocnaj, Ivan Hoeckman, Petar Mardesic (znany chorwacki autor-marynista), Josip Polak i Friedrich Bambic zostali skazani na karę więzienia od pięciu do siedmiu lat, ale i ich pozbawiono praw obywatelskich oraz skonfiskowano cały majątek.

Wojna Morska na Jeziorze Ładoga 700–1944

część I

Ładoga jest największym słodkowodnym jeziorem w Europie. W języku rosyjskim jest znane jako: Ладожское озеро lub po prostu jako: Ладога, po fińsku jako: *Laatokka* (w starofińskim - *Nevajärv*); a w karelskim jako *Luadogu*. Obecnie przeważa nazwa „Jezioro Ładoga”.

Jezioro Ładoga ma 219 km długości i 83 km szerokości, a jego głębokość sięga 230 m. Jego basen ma pochodzenie lodowcowo-tektoniczne i pokrywa powierzchnię 276 km². Znajduje się tu około 660 większych wysp, z których większość znajduje się w północno-zachodniej części jeziora. Jezioro Ładoga zamara zwykle około grudnia (wcześniej w rejonach przybrzeżnych) do lutego (później w rejonach środkowych), a lody puszczają czasami w kwietniu do maja. Należy zauważyć, że geologicznie wszystkie główne jeziora wokół jeziora Ładoga, z wyjątkiem estońskiego jeziora Peipus, są wynoszone, przez co z upływem czasu stają się coraz mniejsze. Dzieje się tak dlatego, że płyta tektoniczna pokrywająca tereny Finlandii i rosyjskiej Dalekiej Północy powoli unosi się, a jej przeciwległy kraniec w Europie – Holandia – zanurza się.

Przed 500 rokiem: Zanim plemiona słowiańskie dotarły do jeziora Ilmen i w okolice Wołkowa (krajna geograficzna położona na południe od jeziora Ładoga) i zanim Wikingowie przedsięwzięli podróż na wschód pomiędzy jeziorem Ładoga i Białym (na północ od Czelepowieca) – tereny wokół jeziora Ładoga była domem plemion Veps. Byli oni krewnymi zamieszkujących te tereny plemion Finów Bałtyckich.

Plemiona Veps/Ves są wymieniane w dziełach gotyckiego zakonika Cassiodorusa Jordanesa – około 550 n.e. W swych pismach zakonnik Jordanes wymienia także plemiona Czud (estońskie), Mari/Meria (Finów Nadwożańskich) oraz Mordwa. Pisma wskazują, że szlaki wodne z Europy Północnej, jeziora Ładoga oraz szlaki handlowe

wzdłuż rzeki Wołgi do ziem arabskich były w tym czasie bardzo dobrze znane w Europie. Interesujące jest, że pisma geografów i autorów arabskich tego samego okresu odnotowują również kontakty pomiędzy starożytnymi Vespami i bułgarskimi osadami nad górną Wołgą – starożytnym centrum handlowym ery Wikingów.

Około 750 roku: Wikingowie założyli osadę Aldeigja/Aldeigjuborg, która dzisiaj jest znana jako Stara Ładoga – Стара Ладога. Miasto to jest zlokalizowane około 7 km na południe od jeziora Ładoga. Chociaż ta flanka Wikingów była usytuowana daleko na wschodnim krańcu ich ziem, jezioro Ładoga służyło jako ważny handlowy szlak żeglugowy dla Wikingów, którzy żeglowali z jeziora Ładoga na Morze Czarne lub Środkowy Wschód. Z terenów położonych na zachód od jeziora Ładoga Wikingowie przywozili uzbrojenie, biżuterię, naczynia szklane, tkaniny i bursztyn. Z terenów na wschód od jeziora Ładoga importowali zdobione pasy (skórzane lub metalowe), naszyjniki z kryształów górskich i karneolu, muszli porcelanek, oporządzenia dla jeźdźców i koni, brokatu i przypraw, dóbr luksusowych i srebrnych monet – arabskich dirhem. Napływ srebra arabskiego rzeczywiście przyciągnął uwagę Wikingów do rejonu jeziora Ładoga czyniąc dla nich z niego bramę do dalekich i bogatych krajów Wschodu. Stara Ładoga jest jedyną wczesną osadą w Rosji, w której znajduje się oddzielny cmentarz Wikingów.

Od VIII do XI wieku: Przez jakieś 300 lat począwszy od VIII wieku Wikingowie żeglowali z Morza Bałtyckiego na wschód przez Zatokę Fińską oraz rzekę Newę na jezioro Ładoga. Stąd skręcali na południe na rzekę Wołkow obok miejscowości Aldeigja/Aldeigjuborg (Ładoga). Z Ładoga kierowali się dalej na południe na jezioro Ilmen gdzie później powstało miasto Nowgorod. Żeglując i wiosłując przez

rzeki Rosji Wikingowie docierali do rzeki Wołgi, a dalej na Morze Kaspijskie. Przez Persję osiągnęli później serce Kalifatu Bagdadzkiego. Wikingowie sprzedawali воск, futra, a przede wszystkim niewolników, za co w zamian otrzymywali srebrne monety zwane dirhamami/dirhemami. Były to główne korzyści z ich długich podróży. Wikingowie kupowali także kamienne i szklane korale, które często odsprzedawali za futra Finom mieszkającym w regionie jeziora Ładoga.

Nad Ładogą znajdują się archeologiczne ślady intensywnego rękodzielnictwa oraz działalności handlowej. Jeden z pierwszych warsztatów utworzonych przez Wikingów wytwarzał szklane korale metodą arabską. Najśłynniejsze z tych warsztatów należały do kowali, których porzucone narzędzia zachowały się w bardzo dobrym stanie, ze względu na wysoką wilgotność gruntu. Data powstania tego warsztatu, 750 n.e., jest uważana za punkt początkowy historii Ładogi, chociaż jest oczywiste, że pierwsi osadnicy musieli pojawić się tutaj znacznie wcześniej.

Ważny szlak handlowy pojawił się wiek wcześniej. Prowadził z jeziora Ładoga na południe łącząc je z rzeką Dniepr, a dalej z Morzem Czarnym i Konstantynopolem. Był zwany „Drogą z Europy Północnej do Bizancjum” lub z rosyjska „Od Waregów do Greków”. Był szlakiem handlu winem i złotymi włóknami tkackimi, podczas gdy ten pierwszy był handlowym szlakiem srebra.

X lub XII wiek: Obecnie ciągle jeszcze jest trudne do prętyjnego określenia, kiedy został założony monaster Vaalam na wyspie o tej samej nazwie. Ponieważ klasztor nie jest wymieniany w dokumentach powstałych przez XVI wiekiem, podawane są różne daty na przestrzeni od X do XV stulecia. Zgodnie z jednym z podań ludowych, monaster Vaalam został założony w X wieku przez greckiego mnicha

Sergiusa i jego karelskiego towarzysza Hermana. Fiński historyk Heikki Kirkinen skłania się do daty założenia monasteru Vaalam bliższej XII wieku. Współcześni historycy nawet tę datę uważają za zbyt wczesną. Zgodnie z konsensem uczonych monaster Vaalam został założony bliżej końca XIV wieku. John H. Lind i Michael C. Paul datują założenie monasteru Vaalam pomiędzy 1389, a 1393 rokiem. Opierają się oni na różnych źródłach, wliczając w to „Opowieść o monasterze Vaalamo” – XVI-wieczny manuskrypt, który datuje założenie monasteru Vaalamo na okres arcybiskupstwa Iwana II z Nowgorodu.

Niezależnie od tego, jaka może być prawda, monaster Vaalam był północną flanką Wschodniej Ortodoksji chroniącą od pogan (plemion, które pierwotnie zamieszkiwały tereny jeziora Ładoga i nie przyjęły chrześcijaństwa jako swojej wiary), a później wschodnią flanką zabezpieczającą przeciwko katolickiemu chrześcijaństwu pochodzącemu z Tavastii, Savonii i (szwedzkiej) Karelii.

15 lipca 1240 roku: Szwedzka flota wojenna na jeziorze Ładoga wraz ze szwedzkimi siłami lądowymi usiłowała zająć wieś Ust-Iżora u ujścia rzeki Newy. Celem Szwedów było przede wszystkim uzyskanie kontroli nad szlakami handlowymi wzdłuż Newy bezpośrednio z jeziora Ładoga. Najwidoczniej atak dwóch uczestniczących w nim okrętów szwedzkich zakończył się niepowodzeniem, bo nowgorodzki książę Aleksander zdołał odeprzeć najazd.

1299: Szwedzi zbudowali swoją pierwszą fortyfikację u ujścia rzeki Newy do jeziora Ładoga, która otrzymała nazwę Nöteborg.

1301: Nowgorod odbił twierdzę Nöteborg z rąk szwedzkich. W 1323 roku w imieniu Republiki Nowgorodzkiej została zbudowana przez Wielkiego Księcia Moskiewskiego Jurija (jednocześnie Księcia Nowgorodzkiego) drewniana twierdza Orieszek (Орешек) lub Oriechow (Орехов). Forteca ta broniła północnego podejścia do Nowgorodu i dostępu do Morza Bałtyckiego. Twierdza była usytuowana na wyspie Orechowiec, której nazwa oznacza orzech, a po fińsku *Pähkinäsaari*.

1611 rok: Podczas Wojny Ingriańskiej Szwedzi odbili Nöteborg.

27 lutego 1617 roku: Szwecja i Rosja podpisały Traktat w Stolbowie, który zakończył Wojnę Ingriańską pomiędzy tymi dwoma państwami. W efekcie traktatu pokojowego, car i szwedzki król Gustaw Adolf uzgodnili następujące warunki:

- Szwecja uzyskała prowincję i twierdzę Kexholm (Käkisalms) (obecnie Priozersk), w południowo-zachodniej Karelii oraz prowincję Ingria – wliczając twierdzę Nöteborg, znaną jako „klucz do Finlandii” – dzisiaj Shlisselburg, Rosja.

- Należącym do wyższych klas mieszkańcom zajętych obszarów umożliwiono wyjazd w ciągu 14 dni, jeżeli wyrazili taką chęć – prawa takiego nie mieli zwykli duchowni, ani chłopci.

- Rosja zrzekła się wszelkich roszczeń wobec Estonii i Liwonii.

- Rosja wypłaci Szwecji odszkodowanie wojenne w kwocie 20 tys. rubli.

- Nowgorod i inne szwedzkie terytorialne zdobycze wojenne będą zwrócone Rosji.

- Szwecja ma prawo zatrzymania wszystkich zdobyczy wojennych uzyskanych przed 20 listopada 1616 roku.

- Rosyjskie miasto Gdów pozostanie w rękach szwedzkich do czasu aż zostanie potwierdzony pokój i w pełni zostaną ustanowione granice.

- Szwecja uznaje Michała Romanowa prawowitym carem Rosji kończąc tym samym wszelkie przyszłe roszczenia do Rosji.

- Rosji zostanie umożliwiony wolny handel przy normalnych taryfach handlowych

- Rosja będzie miała możliwość ustanowienia izb handlowych w Sztokholmie, Revalu (Tallinie) i Wyborgu. W zamian Szwecja będzie miała możliwość ustanowienia izb handlowych w Nowgorodzie, Pskowie i Moskwie.

Pokój ten został oficjalnie zagwarantowany przez Anglię poprzez jej mediatora Johna Mericke. Wielką wagę miały też tutaj wysiłki holenderskie. Po wojnie, lider delegacji holenderskiej Reinoud van Brederode otrzymał od Gustawa Adolfa tytuł barona oraz ziemię w Wesenberg (Rakvere) w Estonii.

Zima 1701/1702: Zima przełomu tych lat była niezwykle łagodna. Jezio-

ro Ładoga oraz wiele rzek wpadających do niego nie zamarzło. Piotr Wielki zrezygnował z planu zdobycia szwedzkiego fortu Nöteborg po zamarzniętych wodach rzeki Newy.

12 stycznia 1702 roku: Piotr Wielki polecił Wasiliiem Tatiszczewowi zbudowanie 6 okrętów, każdy z 18 działami dla wykorzystywania na jeziorze Ładoga. W rzeczywistości oznaczało to początek rosyjskiej floty Morza Bałtyckiego.

26 czerwca 1702 roku: Mająca miejsce podczas Wielkiej Wojny Północnej bitwa flot na jeziorze Ładoga była pierwszym z dwóch starć małych jednostek, które zmusiły Szwedów do wycofania się z jeziora Ładoga. Szwedzi, pod dowództwem kontradmirała von Nummersa sformowali na jeziorze niewielką eskadrę składającą się z trzech brygantyn, trzech galer i dwóch mniejszych jednostek. W dniu 26 czerwca 1702 roku szwedzka eskadra jeziora Ładoga była na południowym krańcu jeziora, blisko wybrzeża z częścią ich załóg pływających na brzegu.

Rosjanie posiadali na jeziorze również szereg małych jednostek. W dniu 26 czerwca 1702 roku, flota 18 tych niewielkich, nieuzbrojonych, przenoszących 400 żołnierzy łodzi¹, pod dowództwem pułkownika Ostrowskiego zaatakowała flotę szwedzką. Podczas tego ataku szwedzki okręt flagowy, 12-działowa brygantyna *Gjöa* została uszkodzona, a Rosjanie zdobyli jej banderę. Niefortunnie nie spożytkowali oni swej przewagi, nie mogąc zdobyć ani zatopić żadnej ze szwedzkich jednostek. Szwedzka flota zdołała wycofać się w północny kraniec jeziora Ładoga. Zdobyta bandera szwedzka była pierwszym, eksponowanym na moskiewskim Kremlu trofeum bitewnym rosyjskiej marynarki wojennej.

Sierpień 1702 roku: Będąc pewnym, że Szwedzi nie są w stanie dłużej zagrażać Archangielskowi na Dalekiej Północy, Piotr Wielki polecił przebazować dwa okręty z Archangielska na jezioro Ładoga. Holowane przez zdraдлиwe bagna śródlądzia, obydwie one w dniu 28

1. Każda z tych rosyjskich łodzi wiosłowych mogła pomieścić około 50 ludzi. Wielu z członków ich osad zostało przeniesionych na jezioro Ładoga z regionu Morza Czarnego.

sierpnia 1702 roku dotarły na jezioro Onega. Następnie popłynęły one rzeką Swir do Nowy docierając w pobliżu Nöteborga. Celem przedsięwzięcia było wzmocnienie sił pływających dla przerwania utworzonej w środku rzeki szwedzkiej blokady twierdzy Nöteborg zagrażającej wszystkim wejściom na właściwe jezioro Ładoga.

7 września 1702 roku: Rosyjska flota około 30 małych jednostek, pod dowództwem pułkownika Tyrtowa, zaatakowała szwedzką flotę koło Kexholmu uzyskując podobne efekty jak podczas ataku 26 czerwca. W starciu tym poległo co najmniej 300 szwedzkich żeglarzy. Uznając swoje położenie za beznadziejne, kontradmirał Nummers zdecydował o ewakuacji Floty Jeziora Ładoga i przebazowaniu swoich okrętów do Vyborga (Viipuri).

Wrzesień 1702 roku: Nacierające od Nowgorodu i Pskowa rosyjskie siły lądowe pod dowództwem generała Szeremietiewa dotarły do Nöteborga.

1 października 1702 roku: Piotr Wielki zgromadził koło Nöteborga (zwanego wówczas Orieszek) niemal 12 tys. żołnierzy i 52 działa. Rozpoczęło się oblężenie szwedzkiej twierdzy. Szwedzki garnizon Nöteborga liczył wówczas 450 osób i 150 dział. Podczas oblężenia Rosjanie podjęli kilka prób szturmów. Chociaż artyleria rosyjska zdołała zniszczyć lub podpalić wiele drewnianych budowli wewnątrz szwedzkiej twierdzy, nie była jednak w stanie przebić jej murów. Ponadto, podczas ostrzału zniszczeniu uległo 25 spośród 52 rosyjskich dział – jakoś ówczesnych armat rosyjskich daleko odbiegała od zadowalającej.

11 października 1702 roku: Rosyjskie siły lądowe próbowały sforsować mury twierdzy Nöteborg. Po 13 godzinach zmagania Rosjanie, nie mogąc ich zdobyć zostali zmuszeni do wycofania się. Natarcie rosyjskie spotkało się z dwoma głównymi problemami. Pierwszym były zbyt krótkie drabiny, a drugim brak wystarczających osłon atakujących. Rosjanie stracili około 6 tys. zabitych, a Szwedzi 110 poległych z sił obrońców liczących około 250 żołnierzy.

Historia szwedzkiej flagi

W roku 1569 król Jan III Waza zdecydował, że podczas negocjacji pokojowych z Duńczykami w Knäred wszystkie szwedzkie flagi będą niebieskiego koloru z żółtym krzyżem, ponieważ wyglądały tak „od dawien dawna”. Jest to pierwsza oficjalnie zapisana decyzja, która o tym wspomina. Pierwsze zachowane rysunki niebieskiej flagi z żółtym krzyżem pochodzą z początków XVI wieku, jednak dokładny wiek tych rycin nie jest znany. Flaga ta miała kształt jaskółczego ogona, a jej pierwszy oficjalny opis pochodzi z tytułu prawnego wydanego 19 kwietnia 1562 r. Zgodnie z królewskim tytułem prawnym z 1569 r. żółty krzyż miał się zawsze znajdować na szwedzkich sztandarach i banderach.

Od 1569 do 1815 szwedzka flaga z trzema językami była używana zarówno przez jednostki wojenne, jak i cywilne. Co ciekawe jednostki handlowe z tego okresu również ją nosiły, chociaż nie miały do tego prawa. Używanie flagi Królestwa Szwedzkiego i szwedzkiej marynarki wojennej mogło sugerować innym, że jednostka jest uzbrojona lub jest pod protektorem króla.

Dopiero w roku 1663 wydano nakaz który zabraniał jednostkom handlowym używania flagi z trzema językami. Na lądzie powiewała ona jedynie nad zamkami i twierdzami.

W książce „Från fälttåg till folkfest” (1993) można znaleźć rysunek Fortu Christina w Delaware w Ameryce Północnej, na którym widać flagę z trzema językami. Ilustracja pochodzi z 1654 r. i jest błędna, ponieważ szwedzka flaga w Delaware miała tylko dwa języki (standardowa szwedzka bandera wojenna bez środkowego żółtego języka).

Szwedzkie siły zbrojne przestały używać flagi z trzema językami 6 czerwca 1815 roku, kiedy Norwegię i Szwecję połączyła unia. Stosowano wówczas zmodyfikowaną wersję starej szwedzkiej bandery wojennej.

Dnia 22 czerwca 1906 r. bandera z trzema językami została ponownie oficjalną banderą wojenną szwedzkiej floty i jest używana do dnia dzisiejszego.

Szwedzki dowódca nie widział jednak szans dalszej obrony – poddał twierdzę Nöteborg Rosjanom, 10 dni po wznowieniu przez nich ostrzału artyleryjskiego. Po honorowej kapitulacji siły szwedzkie opuściły twierdzę przy dźwiękach marsza granego przez własną orkiestrę. W ręce Rosjan dostało się 129 szwedzkich dział oraz 1117 egzemplarzy broni strzeleckiej.

Kilka dni później Nöteborg został przemianowany przez uradowanego Piotra Wielkiego na „Schlisselburg”.

5 listopada 1704 roku: Piotr Wielki założył stocznię w miejscu XV-wiecznego klasztoru w Nowej Ładodze.

Od 1721 do 1918 roku: Jezioro Ładoga było wewnętrznym jeziorem carskiej Rosji. W tym okresie nie miały na nim miejsca żadne starcia flot.

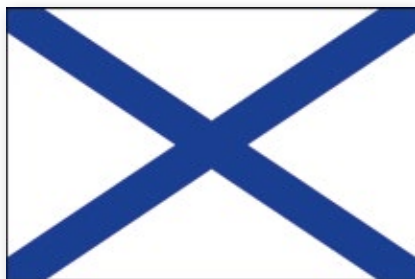
23 czerwca 1918 roku: Nowosformowane fińskie Siły Powietrzne (Suomen Ilmavoimat) utworzyły lotniczą bazę polową w Sortavala nad jeziorem Ładoga. Misją jej było patrolowanie frontu morskiego jeziora Ładoga (Laatokka). W dniu 1 sierpnia 1918 roku „1 Polowa Baza Lotnicza” została przemianowana przez fińskie Siły Powietrzne na „1 Oddział Lotniczy”. Nazwa ta została ponownie zmieniona w 1919 roku na: „Oddział Lotniczy Nr 1”. W następnym roku jednostka została ponownie przemianowana „1 Bazę Powietrzną (Bazę Powietrz-

ną (Nr) 1)”. Podejmowane przez fińskie Siły Powietrzne wysiłki reorganizacyjne, w 1921 roku zaowocowały połączeniem różnych typów samolotów w jednotypowe dywizjony, a tych dywizjonów w większe jednostki lub oddziały lotnictwa. Każdy „oddział lotnictwa” składał się z dwóch dywizjonów. Fińska baza powietrzna w Sortavala otrzymała nową nazwę „Oddział Lotnictwa (Nr) 3”.

Wzrost liczby pilotów i personelu obsługi, jak również dodatkowe samoloty dla wykorzystania operacyjnego dywizjonu w pełnej skali, nastąpiło w 1923 roku. Wraz z tym wzrostem stało się niezbędne połączenie podobnych dywizjonów w jednostki taktyczne, co uczyniono w 1924 roku. Jego nazwę zmieniono jeszcze raz na „Morski Dywizjon Rozpoznawczy (Nr) 2”.

Ta lądowa baza lotnicza była usytuowana na zachodnim brzegu zatoki Vakkolahti, która dzieliła miasto Sortavala na dwie części. Później, urządzenia w Vakkolahti okazały się zbyt małe dla operacji powietrznych i w 1924 roku jednostka powietrzna została przebazowana na południe do Kasinhäntä. Szkolenie pilotów w bazie powietrznej w Sortavala trwało od 1919 roku.

Wyposażenie lotnicze Bazy Powietrznej w Sortavala było od samego początku bardzo złe. Do października 1918 roku do służby operacyjnej nadawała się tylko jeden fińska maszyna rozpoznawcza – niemiecki wodnosamolot Friedrichshafen FF 49C, numer C.72/18. W październi-



Bandera rosyjskiej cesarskiej floty, tzw. „Bandera Św. Andrzeja”. Powstała jako jedna z siedmiu bander zaprojektowanych przez Piotra Wielkiego. Używano jej od 1710 do 1917 roku, a potem od 1992. Nosiły ją rosyjskie jednostki operujące w tym okresie czasu na jeziorze Ładoga. Rys. © Arvo Lennart Vercamer

ku 1918 roku baza powietrzna otrzymała wodnosamolot Rumpler 6B (D.60/18) z II Oddziału Powietrznego w Santa-Hamina oraz wodnosamolot Friedrichshafen FF 49C (C.49/18) i łódź latającą Shchetinin M-15 (C.68/18) z V Oddziału Powietrznego w Turku. W grudniu baza otrzymała lądowe samoloty myśliwskie Nieuport 23 (D.61/18) i Rumpler C.VIII (C.74/18), a także łódź latającą Shchetinin M-5 (S.81/18).

Marynarz rosyjskiej floty ok. roku 1700. Marynarze noszący takie mundury walczyli ze Szwedami na jeziorze Ładoga. Ich najbardziej prawdopodobnym uzbrojeniem była rosyjska szabla i długa pika zakończona hakiem.

Rys. © Arvo Lennart Vercamer



W lutym 1920 roku „1 Oddział Lotniczy” w Sortawala miał cztery samoloty zdolne do wykorzystania na jeziorze Ładoga – dwie łodzie latające Georges-Levys (3.B.401 i 3.B.402) oraz po jednym samolocie Farman (2.b.101) i Rumpler C.VIII (2.B.350). Pod koniec lipca kolejny Farman przybył z Turku. Dwa Farmany, stanowiące rosyjskie zdobycze wojenne, które zostały zmontowane w 1921 roku, rozpoczęły operacje szkolne przed 1923 rokiem. Latem 1923 roku „3 Oddział Lotniczy” miał jeden latający samolot Caudron (1.E.15), jeden Rumpler (2.B.350) w remoncie oraz jeden Farman w magazynie.

Oddział Lotniczy (Nr 3” w Sortawala otrzymał pierwsze fińskie, zbudowane przez ILVA wodnosamoloty Hansa-Brandenburg w połowie sierpnia 1923 roku. Na początku 1924 roku oddział ten miał zdolne do lotu cztery wodnosamoloty Hansa-Brandenburg oraz jeden Rumpler C.VIII. w następnym roku (1925) sytuacja fińskich Sił Powietrznych na jeziorze Ładoga poprawiła się znacznie. Pod koniec lutego oddział miał siedem zdolnych do lotu samolotów, a na początku sierpnia, po raz pierwszy, osiem maszyn na stanie w eskadrze. Wykorzystywane w budowanych przez ILVA wodnosamolotach Hansa-Brandenburg silniki Fiata okazały się zawodne.

Ze względu na strategiczne położenie, Baza Powietrzna w Sortawala miała bardzo duże znaczenie dla rozpoznania wschodniej granicy do czasu Traktatu Pokojowego zawartego w estońskim Tartu w 1920 roku. Ponieważ w latach 1921-1922 zdarzały się potyczki pomiędzy oddziałami fińskimi i radzieckimi, do Sortawala przebazowano dwa francuskie samoloty rozpoznawcze Brequet 14 wyposażone w płozy. W marcu 1922 roku, po ustabilizowaniu się sytuacji geopolitycznej pomiędzy Związkiem Radzieckim i Finlandią powróciły one do bazy.

1919 rok: W czasie, kiedy Finlandia ogłosiła swą niezależność od Związku Radzieckiego, na jeziorze Ładoga pełnił służbę holownik-lodołamacz *Aunus* zbudowany w 1900 roku przez Wm. Crichton & Co Ab w fińskim Turku. W 1919 roku fińscy decydenci wojskowi przebudowali *Aunus* (uwzględniając postanowienia radziecko-fińskiego porozumienia dotyczące



Bandera szwedzka. Rys. © Arvo Lennart Vercamer

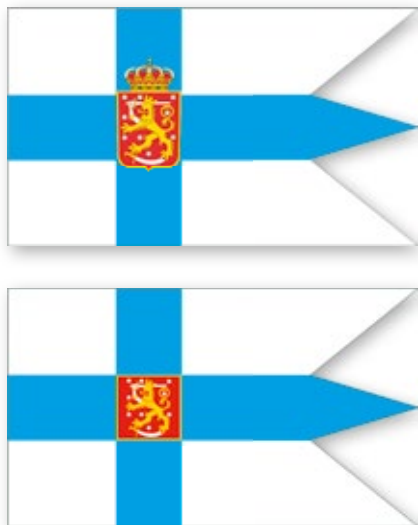
go floty na jeziorze Ładoga), a później wcielili go w skład floty pełniącej służbę na jeziorze Ładoga.

21 kwietnia 1919 roku: Zajęcie Aunus podczas Rosyjskiej Wojny Domowej stanowiło próbę okupacji przez fińskich ochotników nacjonalistycznych części wschodniej Karelii. Aunus jest fińską nazwą Ołońca w Karelii – fińskie siły ekspedycyjne czasami nazywały ten atak „ekspedycją ołoniczą”. Ekspedycja ta była jedną z wielu fińskich „wojen domowych” (heimosodat) toczonych z siłami Związku Radzieckiego po Rewolucji Październikowej 1917 roku, jak również podczas Rosyjskiej Wojny Domowej, która po niej nastąpiła.

Szwedzki piechur z 1700 r. uzbrojony w karabin skałkowy oraz szpadę.

Rys. © Arvo Lennart Vercamer





Nocą 21 kwietnia fińska ekspedycja wojskowa przekroczyła granicę fińsko-rosyjską. Jej strategicznymi celami było zajęcie miejscowości Lodejnoje Pole i Pietrozawodsk oraz linii kolejowej do Murmańska we wschodniej Karelii. Fińskie siły ekspedycyjne zostały wówczas podzielone na trzy grupy, w których skład wchodziło łącznie tysiąc ochotników. Gru-

Typowy mundur używany przez fińską marynarkę wojenną. Rys. © Arvo Lennart Vercamer



Historia fińskiej flagi

Kiedy Finlandia odłączyła się od carskiej Rosji w 1918 r. zakładano, że zostanie królestwem z niemieckim księciem na tronie. Mając takie założenia tymczasowy fiński rząd mianował Karola Gustawa von Mannerheima regentem, mającym działać w zastępstwie przyszłego monarchy. Tak się jednak nie stało. W 1918 r. Niemcy zostały pokonane, w Finlandii wybuchła wojna domowa i plany dotyczące powstania Królestwa Finlandii odłożono na później. W 1920 r. antykomunistyczne siły Białych pokonały Bolszewików i Finlandia stała się republiką.

Biało-niebieska flaga narodowa została zatwierdzona w 1918 r., a jej kolory symbolizujące jeziora i śnieg pokrywający tereny kraju przez większą część roku zasugerował fiński poeta Sakari Topelius.

Aby podkreślić związek Finlandii z innymi krajami tego regionu na fladze znalazł się skandynawski krzyż. Starożytny fiński symbol złotego lwa na czerwonym polu pozostał jako godło i pojawiał się na kilku wersjach flag używanych w latach 1918-1920.

Chociaż fińska flaga narodowa miała kształt prostokątny, Finowie poszli śladem innych narodów skandynawskich i przyjęli flagę z językami jako banderę wojenną i flagę sił zbrojnych. Pierwsza wersja fińskiej flagi sił zbrojnych i bandery wojennej, przyjęta w 1918 r., zawierała godło pod podwójną koroną umieszczone na środku niebieskiego krzyża (zgodnie z konstytucją Finlandia była wówczas nadal wielkim księstwem). Proporzec w oczywisty sposób bazujący na rosyjskim został przyjęty w tym samym czasie. Zawierał wszystkie fińskie kolory: biały i niebieski z flagi oraz czerwony i złoty z godła.

W roku 1919 fińska bandera i proporzec zostały uzupełnione całym zestawem flag dla przedstawicieli i dowódców sił zbrojnych. Wszystkie te flagi powstały w oparciu o symbol narodowy. Powstała również specjalna flaga dla regenta. Wspomniane flagi zmodyfikowano w 1920 r., kiedy Finlandia stała się republiką, ale ich podstawowe elementy pozostały niezmienione do dnia dzisiejszego.

pa południowa przez trzy dni naciełała na Lodejnoje Pole, jednak została odrzucona za rzekę Tuulos przez siły bolszewickie. Grupa północna miała trochę więcej szczęścia – zdołała zająć miasto Prääsä. W tym czasie stało się jednak jasnym dla Mannerheima oraz fińskich planistów wojskowych, że wojska (fińskie) są zbyt nieliczne, aby osiągnąć cele ekspedycji Aunus. Rozpoczęto rekrutację co najmniej 2 tys. nowych ochotników, a na stanowisko dowódcy ekspedycji Mannerheim powołał Aarne Sihvo.

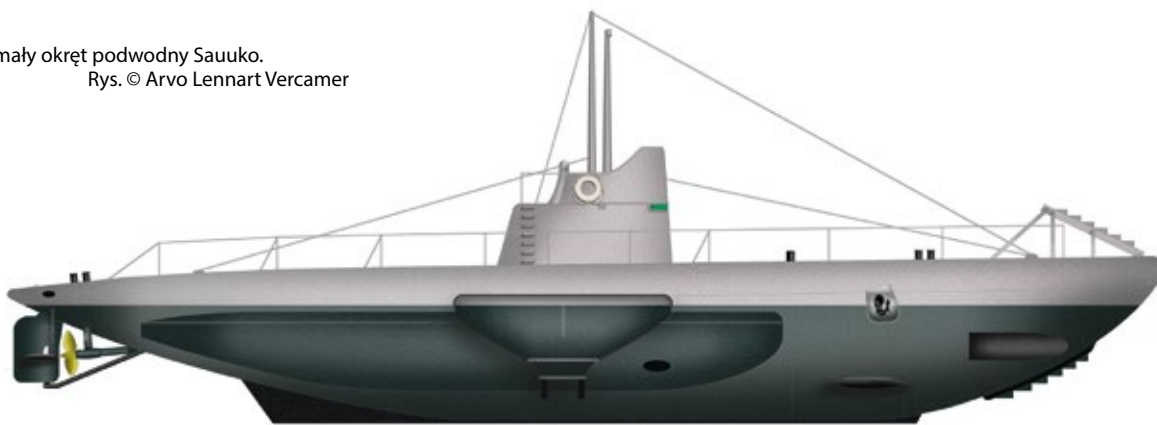
W dniu 20 czerwca 1919 roku pułk majora Paavo Talvela rozpoczął atak, którego celem było zajęcie Pietrozawodska. Uderzenie to zostało powstrzymane przez Armię Czerwoną oraz fińską Straż Czerwoną tuż przed miastem. Operujące wzdłuż murmańskiej linii kolejowej oddziały brytyjskie były bardzo blisko – nie brały jednak udziału w akcji, ani w nią nie ingerowały. Mannerheim oraz rząd fiński miał nadzieję, że ludność (wschodniej) Karelii dołączy do oddziałów fińskich, jako ochotnicy – było ich jednak niewielu, a ich morale nie było wysokie.

26 czerwca 1919 roku: Siły bolszewickie liczące ponad 600 Finów z Czerwonej Szkoły Oficerskiej z Piotrogradu przeprowadziły operację amfibijną na drugiej stronie jeziora Ładoga lądując koło wioski Vitele 11 km

na północ od Pabala. Raporty prasy (Reuters) oraz brytyjskiego wywiadu wojskowego odnotowały, że dla pokonania jeziora Ładoga Bolszewicy wykorzystali 14 okrętów, z których jeden został zatopiony przez fińskie baterie nadbrzeżne. Ich celem było desantowanie sił lądowych za liniami, które były broniące przez ochotników fińskiej armii nacjonalistycznej. Ponieważ fińskie linie zaopatrzeniowe zostały wówczas przerwane, południowe fińskie siły ekspedycyjne zostały zmuszone do wycofania się z południowo-wschodniej Karelii do Finlandii. Grupa majora Tavela została także zmuszona do wycofania się do Finlandii. Straty wśród ochotników fińskich i karelskich wyniosły wówczas około 300-400 poległych i 600-800 rannych.

2 lipca 1919 roku: Rząd fiński formalnie poprosił brytyjską Royal Navy o przebazowanie kilku przybrzeżnych kutrów torpedowych (Coastal Motor Boat – CMB) na jezioro Ładoga. Brytyjczycy będąc mocno zaangażowanymi na akwenie Morza Bałtyckiego nie chcieli angażować się bardziej i Royal Navy nie wyraziła na to zgody. Finlandia zamierzała więc zakupić 12 kutrów i 50 torped do nich. Londyn autoryzował Lordowi Cowanowi sprzedaż dwóch nieużywanych, dostępnych kutrów rządowi fińskiemu. Brytyjskie ministerstwo spraw zagranicznych nie miało obiek-

Fiński mały okręt podwodny Sauuko.
Rys. © Arvo Lennart Vercamer



cji do jednostek sprzedaży pod warunkiem, że rząd fiński nie odsprzeda ich później tych żadnej stronie trzeciej. Ze względu na brak personelu, który mógłby zapewnić szkolenia i obsługę okrętów Brytyjczycy przeciągali jednak negocjacje tak, że Finowie stwierdzili, iż trwają zbyt długo. W tej sytuacji anulowano zamówienie w Wielkiej Brytanii i o zakup kutrów torpedowych do służby na jeziorze Ładoga Finowie zwrócili się do Włoch.

Wiosną 1920 roku Włochy wysłały do Helsinek dwa, pochodzące z okresu I wojny światowej, nadwyżkowe kutry torpedowe zbudowane przez stocznice Fratelli Orlando w Livorno. Pierwszy ich rejs próbny z Helsinek w Finlandii do Tallina w Estonii zakończył się niepowodzeniem. Na jednym z kutrów awarii uległa pompa paliwowa, a drugi po awarii mechanizmów musiał zostać odholowany do Tallina. Druga próba wypadła znacznie lepiej tak, że Finowie zakupili te dwie jednostki nadając im nazwy: *Hurja* i *Sisu*². Zakup ten kosztował Finlandię 120 tys. lirów – wypłaconych jednak w walucie fińskiej.



Rys. © Arvo Lennart Vercamer

Fińskie aerosanie OSGA-6 (NKL-6) zdobyte na Rosjanach na jeziorze Ładoga w czasie wojny zimowej. Wojska radzieckie używały ich do zaopatrywania swoich odciętych oddziałów. Numer 24 jest prawdopodobny, mógł to być również numer 21 – słabej jakości fotografia nie rozstrzyga tej kwestii.

Rys. © Arvo Lennart Vercamer

² *Sisu* – Eks-MTV 1 w służbie fińskiej i eks-MAS 220 w służbie włoskiej. Do 1942 roku był wykorzystywany, jako kuter torpedowy na Morzu Bałtyckim. Później przebazowany na jezioro Ładoga gdzie był używany, jako patrolowiec. Po zakończeniu wojny złomowany.

Hurja – Eks-MTV 2 w służbie fińskiej i eks-MAS 221 w służbie włoskiej. Do 1941 roku był wykorzystywany, jako kuter torpedowy na Morzu Bałtyckim. Po zakończeniu wojny złomowany.





Fiński myśliwiec Gloster „Gladiator” z okresu wojny zimowej. Maszyna na rysunku należała do dywizjonu szwedzkich ochotników. Na spodzie części ogonowej widoczny jest szwedzki napis „tutaj unieść”. Prawdopodobnie był też jakiś napis w okolicy pokrywy apteczki, ale nie został umieszczony na rysunku.

Rys. © Arvo Lennart Vercamer

14 października 1920 roku:

Zgodnie z warunkami Traktatu z Tartu zawartego w dniu 14 października pomiędzy Finlandią i Związkiem Radzieckim, obydwa państwa zobowiązały się do następujących ograniczeń dla flot jeziora Ładoga:

- Wyporność żadnej z jednostek wojennych wykorzystywanych na jeziorze Ładoga nie mogła przekraczać 100 ton.
- Kaliber dział żadnej z jednostek wojennych wykorzystywanych na jeziorze Ładoga nie mógł przekraczać 47 mm.
- Określone zostały szczegóły dotyczące instalacji wojskowych.

1928 rok: Rząd fiński zamówił w stoczni Sandvikens w Helsinkach mały okręt podwodny projektu Pu110 przeznaczony do operowania na jeziorze Ładoga. Okręt miał mieć wyporność około 100 ton i budowę modułową umożliwiającą transport w sekcjach kolejną na jezioro Ładoga. Kadłub sztywny nowego okrętu podwodnego *Saukko* został zaprojektowany do operowania w ciężkich warunkach lodowych.

2 lipca 1930 roku: Stocznia Sandvikens w Helsinkach zakończyła projekt



Dnia 23 grudnia, patrol pod dowództwem por. Pentti Tevå wystartował z misją przechwycenia samolotów nieprzyjaciela nad jeziorem Ładoga. O 11:55, nad miastem Käkisalmi fińskie samoloty napotkały formację 6 lub 7 radzieckich bombowców Tupolew SB z 24 SBAP, które rozpoczęły bombardowanie z wysokości 1700 m i leciały około 100 metrów nad chmurami. Tevå zestrzelił jeden bombowiec, który spadł do jeziora Ładoga. Potwierdziły to fińskie oddziały brzegowe. W tej misji por. Tevå pilotował myśliwiec Bristol „Bulldog” Mk IVa, BU-68.



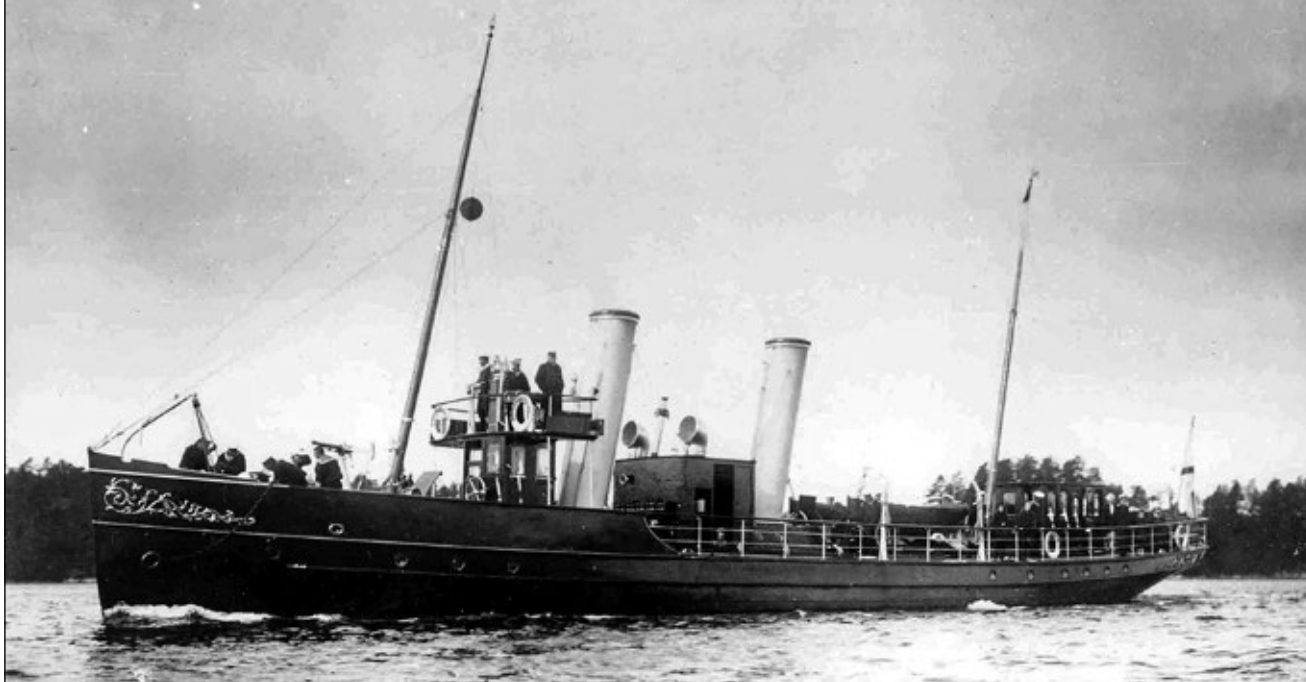
Radziecki myśliwiec Polikarpow I-16 Typ 5, na którym w latach 1939-1940 latał major G.B. Gubanow z 13 OIAE. Podobnie wyglądały typowe I-16 operujące na Lenigradem, Karelią i jeziorem Ładoga w czasie wojny zimowej.

Rys. © Arvo Lennart Vercamer



Bombowiec Tupolew SB-2M-100. Tego typu samoloty operowały nad jeziorem Ładoga w czasie wojny zimowej.

Rys. © Arvo Lennart Vercamer



Dozorni – fotografia przedrewolucyjna, w latach 1939-40 pełnił służbę jako patrolowiec na jeziorze Ładoga.

Fot. zbiory Siergieja Patjanina

Pu110 i wodowała miniaturowy okręt podwodny.

16 grudnia 1930 roku: Miniaturowy okręt podwodny projektu Pu110 był gotowy do odebrania przez fińską Marynarkę Wojenną. Jednostka otrzymała nazwę *Saukko* – Wydra. Jak się szybko okazało okręt wraz z 15-osobową załogą ważył 114 ton, co przekraczało określone w Traktacie z Tartu limity dla jednostek wojennych operujących na jeziorze Ładoga. Marynarka fińska postanowiła więc nie wysłać *Saukko* na jezioro Ładoga, a skierować ją do służby na Morzu Bałtyckim. Fińska jednostka był wówczas najmniejszym okrętem podwodnym, który prowadził działalność operacyjną.

1936: Rząd fiński rozpoczął w stoczni Sortavalan Telakka ja Konepaja, Oy w Sortavala budowę jednostki łącznikowej do służby na jeziorze Ładoga – holownika-lodołamacza *Aallokas*. Jednostka, zbudowana pierwotnie jako nieuzbrojona, kursowała pomiędzy licznymi fortyfikacjami położonymi wzdłuż brzegów jeziora Ładoga.

18 listopada 1939 roku: Fińska kanonierka *Vapaus* weszła na mieliznę koło Laatokka na jeziorze Ładoga. Jednostka była bazującym w Lahdenpohja 89-tonowym holownikiem należącym do Laatokan Puu Oy.

19 listopada 1939 roku: Fiński trałowiec *Voima* wszedł na mieliznę na jeziorze Ładoga. Jednostka była 66-tonowym holownikiem należącym do Pitkärannan Laiva.

19 listopada 1939 roku: Radziecka Rada Wojenna Floty Bałtyckiej Czerwonego Sztandaru rozkazem Nr 07 określiła następujące zadania dla formowanej właśnie Flotylli Wojennej Jeziora Ładoga:

- Niszczenie okrętów fińskich na jeziorze Ładoga.
- Ochrona przed lądowaniem u ujścia rzek Wołchow, Sjas, Olonka i Widica fińskich sił dywersyjnych.
- Wsparcie ogniem artyleryjskim skrzydeł 7 i 8 Armii radzieckich.
- Zapewnienie ciągłości linii komunikacyjnych do Widica i Swirica.
- Być gotowym do odpierania lądowania fińskich grup dywersyjnych na frontach koło Sortavala i Kexholm.
- Organizacja obrony przeciwpodwodnej na jeziorze Ładoga.

29 listopada 1939 roku: Związek Radziecki sformował swoją Flotyllę Wojenną na jeziorze Ładoga, nie ustanowił jednak baz operacyjnych dla swej nowej floty. Do radzieckiej Floty Wojennej Jeziora Ładoga zostały przydzielone (na papierze) następujące okręty:

- Radziecka Flotylla Floty Wojennej Jeziora Ładoga – dowódca kapitan 1-szej rangi Tronin, komisarz Flotylli Wojennej Akhimow:
- Kanonierka *Oranienbaum*
- Trałowiec *Moskwa*
- Trałowiec *Widlica*
- Trałowiec *M 30*
- Trałowiec *M 31*
- Trałowiec *M 37*
- Patrolowiec *Razwiedczik* (okręt flagowy radzieckiej Flotylli Jeziora Ładoga)

- Patrolowiec *Dozorni*
- Patrolowiec *Tuleń*
- Łódź patrolowa *MO 213*
- Łódź patrolowa *R 413*
- Łódź patrolowa *R 414*
- Łódź patrolowa *R 416*
- Łódź patrolowa *R 417*
- Łódź patrolowa *R 422*
- Holownik ratunkowy *Wodołaz*

W krótkim czasie, jako siedzibę kwatery głównej radzieckiej Flotylli Wojennej Jeziora Ładoga wybrano wieś Sauna-Saari. Jest warto odnotowania, że wywiad radzieckiej marynarki wojennej był bardzo słaby. Rosjanie nie wiedzieli, ani gdzie Finowie mają swoje bazy, ani jakie siły fińskie znajdują się na jeziorze Ładoga.

30 listopada 1939 roku: Radzieckie siły zbrojne zaatakowały Finlandię z powietrza, lądu i wody łamiąc postanowienia Traktatu z Tartu, który Związek Radziecki i Finlandia zawarły w 1920 roku³.

30 listopada 1939 roku: W czasie, kiedy Związek Radziecki zaatakował Finlandię, fińska flota wojenna na jeziorze Ładoga składała się z następujących jednostek:

- Holownik-lodołamacz – *Aallokas* (2 działa Canet kalibru 75 mm L/50; 2 działa przeciwlotnicze 40 mm; tylko 1939/1940)

Flotylla kanonierek:

3. Głównym wnioskiem ze studiów nad Radziecko-Fińską Wojną lat 1939/1940 jest to, że atak, który miał stanowić „Blitzkrieg” zakończył się niepowodzeniem. Związek Radziecki próbował zastosować przeciwko Finlandii taką samą strategię jak Niemcy wykorzystali w Polsce. Jej realizacja była jednak tak zła, że zmusiła w końcu powrót do starej strategii zmasowanego ataku.

- *Aunus* (eks-holownik-łodołamacz, zdobyty przez Finlandię w 1919 roku; 2 działa kalibru 47 mm)

- *Hercules* (uzbrojenie nieznane)

- *Tarmo* (eks-Syd; uzbrojenie nieznane)

- *Vulcan* (działo 75 mm)

Flotylla stawiaczy min:

- *Kiviniemi* (nieuzbrojony)

- *Voima* (nieuzbrojony)

- *Yrjö* (uzbrojenie nieznane)

Flotylla trałowców:

- *S I* (uzbrojenie nieznane)

- *N K af Klercker* (działo kalibru 47 mm)

Flotylla transportowa:

- Statek pasażerski *Valamon Luostari*

- Pogłębiarka *Laatokka*

- *Otava*

- *Karjala*

- *Lokki*

- *Sukkela*

- Holowniki:

- *Ahti*

- *Astra*

- *Pitkäranta*

- *Töysä* i *Voima*

- 9 proomua (barek)

Magazyn min: wyspa Oitto (50% magazynowanych tu min należało do typy S/08)

6 grudnia 1939 roku: Radziecka Flotylla Wojenna Jeziora Ładoga przedsięwzięła swoją pierwszą dużą akcję bojową wspierając prawe skrzydło 49 Dywizji Piechoty, która przygotowywała się do ataku nad rzeką Taipale-Joki. Celem uderzenia floty radzieckiej było uniemożliwienie ostrzału artylerii fińskiej atakującej 49 Dywizji Piechoty. Do 14:00, ku zatoce Taipale wypłynęły następujące okręty radzieckie:

- Patrolowiec *Razwiedczik*

- Patrolowiec *Dozorni* (okręt flagowy dowódcy oddziału)

- Trałowiec *M 32*

- Trałowiec *M 34*

- Łódź patrolowa *R 422*

- Łódź patrolowa *MO 213*

Fińska artyleria nadbrzeżna szybko zlokalizowała okręty radzieckie i rozpoczęła ich ostrzał. Nie odnotowano żadnych trafień.

Moskwa – holownik, w 1939 r. trałowiec Flotylli Ładoskiej.

Fot. zbiory Siergieja Patjanina



6/7 grudnia 1939 roku: Fińska kanonierka *Aunus*, teraz pod dowództwem porucznika Torsti Helikari, postawiła nocą 16 min koło Vuaratsu.

8 grudnia 1939 roku: Radziecki trałowiec *M 30* doznał nieszczęśliwości kadłuba w obrębie przedziału siłowni. Załoga nie mogąc zlikwidować przecieku zatopiła okręt na miejscu jego cumowania w Sauna-Saari.

8 grudnia 1939 roku: Fiński stawiacz min *Kiviniemi* został utracony podczas stawiania min koło Koneski po wschodniej stronie jeziora Ładoga. Jedna ze stawianych min dostała się pod jego rufę i detonowała zabijając czterech marynarzy fińskich.

14 grudnia 1939 roku: W tym roku nastąpiły wcześniej niskie temperatury – od tego dnia jezioro Ładoga mocno zamarzło.

14 grudnia 1939 roku do 12 stycznia 1940 roku: Fińskie kanonierki: *Aallokas*, *Vulcan* i *Tarmo* zakończyły 11 misji bombardowań artyleryjskich terenów koło Pitkäranta, Mursula i Koirinoja. Głównymi celami były radzieckie siły lądowe.

26 grudnia 1939 roku: Radzieckie samoloty rozpoznawczo-bombowe z 24 i 44 Pułków Lotnictwa Rozpoznawczo-Bombowego zaatakowały

około 11:00 fińskie cele koło Viipuri i na przyległych do jeziora Ładoga terenach Vipurri - Laatokka.

Bombowiec 14/97 z Pułku Lotnictwa Rozpoznawczo-Bombowego został zestrzelony przez myśliwce fińskie koło Äyräpää i rozbił się koło Heinjoki. Jego pilot kapitan Iwan Jegorowicz Borodin uratował się na spadochronie i dostał się do niewoli, a kapitan Iwan Leontiewicz Pratsuk i Nikołaj Nikołajewicz Dementiew zginęli. Ich zadaniem było zaatakowanie fińskich baterii przeciwlotniczych, które jak przypuszczano były usytuowane w Suursaari (Hogland) w Muolaanjärvi.

Styczeń do marca 1940 roku: Fiński pociąg pancerny Nr 2 operował wzdłuż północnej linii brzegowej jeziora Ładoga pomiędzy miastami Kiti-lä i Impilahti.

1 stycznia 1940 roku: Będące jeziorem słodkowodnym Ładoga zamarzła w stopniu uniemożliwiającym żeglugę. Ruchy żadnych sił nawodnych nie były możliwe do jego rozmarznięcia pod koniec marca i na początku kwietnia. Radziecko-Fińska „Wojna Zimowa” zakończyła się w dniu 13 marca 1940 roku.

5 stycznia 1940 roku: Do Finlandii przybył pierwszy kontyngent ochotników norweskich.

5 stycznia 1940 roku: W północnej części jeziora Ładoga siły fińskie otoczyły i zniszczyły radziecką 18 Dywizję Strzelców. Dywizja prowadziła atak na Uoma-Kityla-Impilahti-Sortavala została jednak otoczona koło Lemeti i rozgromiona. Ze względu na ciężkie straty i utratę sztandaru 18 Dywizja Strzelców została rozwiązana na początku 1940 roku. Ocalałe jej elementy zostały wcielone do 71 Dywizji Strzelców. Stracono (zabitych i wziętych do niewoli) ponad 18 tys. żołnierzy radzieckich.

5 stycznia 1940 roku: Do Finlandii przybył pierwszy kontyngent ochotników szwedzkich.

14/17 stycznia 1940 roku: Jezioro Ładoga zamrzło w 100%, co faktycznie zakończyło wszelką działalność żeglugową. Wyjątkiem były te jednostki, które były zdolne do łamania lodu, np. takie jak fiński lodołamacz *Allookas*.

2 lutego 1940 roku: Fiński lodołamacz *Allookas* został uszkodzony w wyniku radzieckiego ataku lotniczego.

5 lutego 1940 roku: Fińskie Siły Powietrzne (Suomen Ilmavoimat) przebazowały Oddział Kivinen (Osasto Kivinen), z dziewięcioma zdolnymi do lotów samolotami Gloster Gladiator Mk. II na rostrach do polowej bazy lotniczej w Mensunkangas – z Mensunkangas został wcześniej wycofany Oddział Luukkanen (Osasto Luukkanen)/LLv 24. Zadaniem Oddziału Kivinen była obrona tyłów fińskiego IV Korpusu Armijnego jak również Grupy T na obszarze położonym na północ od jeziora Ładoga. Dwa dni później, 7 lutego, Oddział Kivinen został przebazowany do Värtsilä.

5 lutego 1940 roku: Radzieckie bombowce zaatakowały i uszkodziły fiński monaster na położonej na jeziorze Ładoga wyspie Valamo. Monaster został poważnie zniszczony przez ogień.

15 lutego 1940 roku: Dywizjon LLv 26 fińskich Sił Powietrznych został podporządkowany Oddziałowi Luukkanen LLv 24.

23 lutego 1940 roku: Sześć radzieckich aerosań (sań motorowych)⁴ wjechało na zamrożoną powierzchnię jeziora Ładoga, aby dostarczyć za-

opatrzenie dla radzieckich sił lądowych otoczonych w Pitkäranta usytuowanym na północno-wschodnim wybrzeżu jeziora. Ich kolumnę zauważyli fińscy obserwatorzy, którzy niezwłocznie zażądali artyleryjskiego wsparcia jednostek fińskiej artylerii nadbrzeżnej. Radzieckie aerosanie zatrzymały się, a jedno z nich zostało uszkodzone ogniem artylerii fińskiej w miejscu, z którego nie mogły dalej się przemieszczać. Pod osłoną nocy zdobyli je żołnierze fińscy i zabrali na linię swoich wojsk. Uszkodzone radzieckie aerosanie typu OSGA-6/NKL-6 zostały wyremontowane i wcielone do fińskiej służby.

13 marca 1940 roku: Zgodnie z postanowieniami moskiewskiego Traktatu Pokojowego zawartego pomiędzy Finlandią i Związkiem Radzieckim, została odtworzona fińska granica obowiązująca od 14 października 1920 roku do 12 marca 1940 roku. Całe jezioro Ładoga znalazło się teraz na terenie Związku Radzieckiego. Wszystkie ocalałe fińskie jednostki pływające zostały przejęte przez Związek Radziecki.

14 sierpnia 1940 roku: Eks-fiński *Aallokas* został przydzielony do operującego na jeziorze Ładoga radzieckiego Dywizjonu Szkolnego. Po 26 sierpnia 1941 roku, okręt został uzbrojony w dwa działa kalibru 76,2 mm, jedno działo przeciwlotnicze kalibru 20 mm oraz karabiny maszynowe: dwa kalibru 12,7 mm i jedno poczwórne stanowisko kalibru 7,62 mm. Jednostkę przeklasyfikowano także na kanonierkę. W dniu 3 sierpnia 1941 roku została ona wcielona do radzieckiej flotyli jeziora Ładoga pod nazwą *Szeksna*.

24 sierpnia 1940 roku: Fiński holownik-lodołamacz *Aunus* został przejęty przez Związek Radziecki i przemianowany na *YK 100*. Okręt został przebazowany na wyspę Vaalam i służył jako jednostka szkolna.

Październik 1940 roku: Radzieckie władze wojskowe sformowały Flotyllę Wojenną Jeziora Ładoga.

Listopad 1940 roku: Radziecka Flotylla Wojenna Jeziora Ładoga została przemianowana na oddział szkolny.

Czerwiec 1941 roku: Radzieckie władze wojskowe przeformowały flotyllę szkolną jeziora Ładoga, a jej główną bazę przeniesiono teraz do Sortinlahti. W dniu 25 sierpnia baza ta została przeniesiona do Schlisselburga, a od 8 września do Nowej Ładogi.

20 czerwca 1941 roku: Dwa niemieckie samoloty rozpoznawcze dalekiego zasięgu Dornier Do 215B oraz jeden Heinkel He 111, które były przydzielone do specjalnego Kommando Luonetjärvi (Kette 1.Staffel/Fernaufklärungsgruppe Oberbefehlshaber der Luftwaffe (Ke.1./Aufkl.Gr.(F) Ob.d.L) (Kennzeichen T5+) (dowódca hauptmann Bolle), przyleciały do bazy powietrznej w Luonetjärvi w środkowej Finlandii. Pomiędzy 18 i 20 czerwca należące do Luftwaffe trzy samoloty transportowe Heinkel He 111P dostarczyły radiostację do niemieckiej bazy powietrznej w Luonetjärvi. Od 21 czerwca do Luonetjärvi zaczął przybywać w dużej liczbie lądowy personel wsparcia. Należące do niemieckiej Luftwaffe *Kette* rozpoczęły misje wojskowe w dniu, w którym przybyły do Luonetjärvi. Pomiędzy 22 czerwca, a 20 sierpnia przeprowadziły one misje rozpoznawcze nad Leningradem, koleją murmańską oraz Kanałem Stalina we wschodniej Karelii. Do 13 września Kommando Luonetjärvi Luftwaffe opuściło Finlandię.

(ciąg dalszy nastąpi)

Tłumaczenie z języka angielskiego Jarosław Palasek

4. Podczas Radziecko-Fińskiej Wojny Zimowej lat 1939-1940 siły radzieckie intensywnie wykorzystywały możliwości aerosań zarówno na jeziorze Ładoga, jak i w walkach lądowych. Najliczniejszymi z modeli tych aerosań były seryjnie produkowane TsAGI-ANT-IV (ЦАГИ-АHT-IV; główny konstruktor Andriej Tupolew) i OSGA-NKL-6 (OSGA-HKJ-6; konstruktor N. A. Andriejew; budowane przede wszystkim w zakładach Narkomles w Moskwie). Obydwa te modele były uzbrojone w karabin maszynowy na stanowisku górnym. Aerosanie były idealne do zadań patrolowych (często holowały za sobą niewielkie grupy narciarzy) i ochrony dużych obszarów lądowych. Ze względu na ich dużą prędkość i mobilność były także doskonałe dla przednich obserwatorów artyleryjskich. Dla szybkiej ewakuacji ciężko rannego personelu siły radzieckie wykorzystywały także aerosanie NKL-6S (HKJ-6C; S/C = sanitarne, medyczne). Model NKL-38 służył jako transporter mobilnego dowodzenia dla wielu starszych oficerów. Model NKL-12 był wykorzystywany jako „koń roboczy” na lotniskach wojskowych, transportując paliwo/mechaniczne części zapasowe/rezerwowe silniki z magazynów do indywidualnych samolotów. Dla efektywnego wykorzystania aerosanie wymagały płaskiego terenu gdyż źle poruszały się wśród wzniesień, co było ich największą wadą.



część II

„Strzały” i „Błyskawice”

Niszczyciele typu „Dardo” i „Folgore”

Historia służby

Przedwojenna kariera ośmiu jednostek typu „Dardo/Folgore” nie wyróżniała się generalnie niczym na tle działalności włoskich niszczycieli czasów pokoju. Po wejściu do służby, *Freccia*, *Dardo*, *Saetta* i *Strale* utworzyły 7 dywizjon, a *Folgore*, *Fulmine*, *Baleno* i *Lampo* – 8 dywizjon niszczycieli. Uczestniczyły w licznych ćwiczeniach i manewrach na wodach, oblewających brzegi Półwyspu Apenińskiego, przeprowadzały rejsy na Morzu Śródziemnym i składały zagraniczne wizyty w portach tego basenu.

Prawie wszystkie okręty, za wyjątkiem *Folgore* i *Baleno*, uczestniczyły w działaniach u wybrzeży Hiszpanii w czasie toczącej się w tym kraju wojny domowej. Włoska flota prowadziła patrolowanie w ramach operacji „Patrole nieinterwencji” w rejonach kontrolowanych przez władze republikańskie oraz zwalczały przemyt na korzyść rebeliantów.

Pierwszy rejs przeprowadził *Lampo* (d-ca kmdr ppor. Francesco Gatteschi). W dniu 10 października 1936 r. przybył do Barcelony, później operował na Bale-

arach i powrócił do Spezia 23 tego miesiąca. W listopadzie *Freccia* (d-ca kmdr Della Campana), *Strale* (kmdr por. Roberto Ferrari) i *Dardo* (kmdr por. Carmine D'Arienzo) patrolowały Cieśninę Sycylijską w celu ujawniania transportowców, które dostarczały uzbrojenie republikanom. 4 listopada w pobliżu przylądka Bon *Strale* wykrył radziecki statek *Komsomoł*, sfotografował go i przekazał informacje na hiszpański krążownik *Canarias*, który 10 dni później przechwycił i zatopił transportowiec.

W czerwcu 1937 r. *Freccia* otrzymała smutne zadanie – dostarczenia z Palma-de-Majorka do Neapolu trumien z ciałami członków załogi krążownika pomocniczego *Barletta*, który padł ofiarą ataku republikańskiego lotnictwa.

Jeszcze większego rozmachu nabrały operacje przeciwko republikańskiej żegludze latem 1937 r. Na rozkaz Mussoliniego w Cieśninie Sycylijskiej została rozwinięta linia blokady realizowanej przez zmieniające się okresowo niszczyciele. W skład tych sił wchodziły *Freccia*, *Dardo*, *Saetta*, *Fulmine* i *Lampo*. Włosi działali zdecydowanie, nie wahając się przed bezpośrednim

naruszeniem prawa międzynarodowego. Przykładowo, wieczorem 11 sierpnia między ławicą Kerkenna a wyspą Linosa *Saetta* (d-ca kmdr ppor. Guido Ferroni) storpedował i zatopił hiszpański zbiornikowiec *Campeador*, zmierzający z rumuńskiego portu Constanza z 9500 t benzyny na pokładzie. Trzy dni później, 14 sierpnia na północny wschód od Pantellaria *Freccia* (d-ca kmdr Ernesto Pacchiarotti) wykrył brytyjski zbiornikowiec *George M.C. Knight* (6213 BRT) idący pod panamską flagą z ładunkiem benzyny dla republikanów. Niszczyciel storpedował zbiornikowiec, a następnie wystrzelił 53 pocisków głównego kalibru do płonącego statku. Dwa dni później wypalony wrak zbiornikowca zatonął u wybrzeży Tunezji.

Bez udziału niszczycieli nie mogły się też odbyć liczne przeglądy i parady, związane z wizytami eksponowanych zagranicznych gości. Największe imprezy miały miejsce 26 listopada 1936 r. (z okazji wizyty regenta Węgier adm. Horthy), 5 maja 1938 (na cześć Hitlera) i 11 maja 1939 (na cześć jugosłowiańskiego księcia P. Karageorgiewicza).

Jesienią 1937 r. niszczyciele 7 dywizjonu zostały skierowane na Morze Czerwone do walki z etiopskimi powstańcami. Pobyt okrętów nie trwał krótko, jednak zdążyły jeszcze przy okazji złożyć oficjalną wizytę w Jemenie.

W dniu 23 listopada 1938 r. w toku zwyczajnych ćwiczeń na Morzu Jońskim doszło do zderzenia *Lampo* z krążownikiem ciężkim *Pola*. Niszczyciel został poważnie uszkodzony: oderwana została dziobowa część kadłuba aż po stanowisko dziobowego dział, zginęło szereg członków załogi. Ściągnięty holownik *Salvatore* odprowadził okręt do Tarentu, gdzie jego remont trwał pół roku – do 22 maja 1939 r.

Wiosną 1939 r. szereg okrętów (wśród nich także *Freccia* i *Folgore*) uczestniczyło w okupacji Albanii. Latem tego roku niszczyciele 8 dywizjonu wraz z lekkim krążownikiem *Luigi Cadorna* przeprowadziły jeden ostatnich długich rejsów czasu pokoju. Po przyjeździe w Wenecji słuchaczy Szkoły Mechaników Okrętowych (kurs 1939/40) jednostki przeszły do zachodniej części Morza Śródziemnego, składając wizyty w Barcelonie i Port-Maon, póki wieści o wybuchu II wojny światowej nie zmusiły do przerwania rejsu i powrotu do kraju.

10 czerwca 1940 r. – dzień przystąpienia Włoch do II wojny światowej – niszczyciele 7 i 8 dywizjonu przeszły do Tarentu, gdzie zostały przy-

dzielone do 5 dywizjonu okrętów liniowych (*Giulio Cesare* i *Conte di Cavour*) kadm. Brivonesi. Jednostkami flagowymi dywizjonów zostały odpowiednio *Freccia* i *Folgore*. Wybiegając w przód, wypada zaznaczyć, że taka struktura organizacyjna utrzymała się dość długo. Co prawda latem 1941 r. *Folgore* czasowo przesunięto do składu 16 dywizjonu, gdzie zastąpił zatopiony *Luca Tarigo*. Wiosną 1943 r. w związku z poniesionymi stratami rozformowano 7 i 8 dywizjon, a zachowane do tego czasu *Freccia* i *Dardo* przeniesiono formalnie do 15-go dywizjonu. W rzeczywistości jednak oba okręty przechodziły remont i pozostawały w rezerwie.

Ciekawe, że pierwszy bojowy sukces włoskiej floty w II wojnie światowej uzyskali właśnie bohaterowie naszego artykułu. Wieczorem 13 czerwca niszczyciele 7, 8 i 15 dywizjonu rozwinęto do poszukiwań okrętów podwodnych na zatoce Tarentu. O godz. 23:21 około 40 Mm od Tarentu *Strale* wykrył, pozostający w położeniu nawodnym, brytyjski okręt podwodny *Odin*. Niszczyciel odpalił salwę torped, jednak niecelną, po czym otworzył ogień artyleryjski i skierował się na nieprzyjaciela z zamiarem jego staranowania. Okręt podwodny zdołał się zanurzyć, odpalając wcześniej torpedę, również niecelną, z rufowej wyrzutni. *Strale* obrzucił miejsce zanurzenia serią bomb głębinowych, po czym powrócił na wyzna-

czony kurs, nie sprawdzając rezultatów swych działań.

14 czerwca o godz. 01:57 *Odin* został przechwycony przez kolejny niszczyciel – *Baleno*. Okręt podwodny znajdował się na powierzchni 9 Mm ESE od miejsca poprzedniego kontaktu, a niszczyciel szedł kursem 330° z prędkością 20 węzłów. Po dostrzeżeniu przeciwnika włoski okręt ruszył z zamiarem jego staranowania, jednak Brytyjczycy zdążyli się zanurzyć. *Baleno* zrzucił na miejsce zanurzenia 2 bomby głębinowe, po czym zawrócił i dołożył kolejne 3 bomby. Nie dotarły już później żadne wieści z *Odina*, a nazajutrz włoskie rozpoznanie lotnicze odkryło na powierzchni wielką plamę paliwa, co uznano za dowód zatopienia okrętu podwodnego. Trzeba zaznaczyć, że niektórzy brytyjscy autorzy sądzą iż zatopienie było rezultatem wcześniejszego ataku *Strale*, podczas, gdy *Baleno* atakował inną jednostkę.

Bojowym debiutem włoskiej floty było starcie koło Punta-Stilo. Oba dywizjony wyszły w morze 7 lipca o godz. 14:00, eskortując okręty liniowe *Cesare* (flagowy d-cy floty adm. I. Campioni) i *Cavour*. Manewrowanie z wysoką prędkością szybko spowodowało rozchodowanie skromnych zbiorników paliwa niszczycieli typu *Folgore*, w związku z czym 9 lipca o godz. 06:00 Campioni rozkazał skierować 8 dywizjon na uzupełnienie paliwa. Nim *Fol-*

Niszczyciele na wewnętrznej redzie Tarentu (Mar Piccolo) w 1936 r. Od lewej w prawo: *Baleno*, *Fulmine*, *Lampo*, *Strale*, *Saetta*, *Dardo* a dalej trójkomornowe niszczyciele typu „Orlando” i ciężkie krążowniki typu „Zara”.
Fot. zbiory Erminio Bagnasco



gore, Fulmine, Baleno i Lampo osiągnęły wschodnie wybrzeże Sycylii, gdzie uzupełniały paliwo, starcie dążyło się już zakończyć. Nie wzięły w nim również udziału 2 okręty 7 dywizjonu. Między godz. 10:30 a 12:30 doszło do różnorodnych awarii siłowni *Dardo* i *Strale*, co spowodowało, że *Championi* z ciężkim sercem musiał odesłać je na remont do Tarentu. Tym samym w osłonie okrętów liniowych pozostały tylko 2 niszczyciele – *Freccia* i *Saetta*. O dalszych działaniach tak pisze brytyjski historyk Peter C. Smith:

„Niszczyciele 7 dywizjonu, którym dowodził kmdr Baldo, *Freccia* i *Saetta* pozostawały za rufą okrętów liniowych i gdy rozpoczął się pojedynek ciężkich okrętów, kruche niszczyciele znalazły się w całkiem nieciekawym położeniu, gdy wokół padały pociski kal. 381 mm. Już pierwsze trafienie takim pociskiem mogło posłać niszczyciel na dno. W tej sytuacji Baldo odszedł w lewo i znalazł się niejako pod osłoną burt *Cesare* i *Cavour*. Gdy *Cesare* został trafiony, niszczyciele zaczęły stawiać zasłonę dymną by osłonić jego odejście. Niszczyciele skierowały się na północny-wschód od okrętów liniowych i znalazły się w idealnej pozycji do przeprowadzenia ataku torpedowego. W związku z tym Baldo kontynuował wcześniejszy kurs

i o godz. 16.18 para niszczycieli odpaliła torpedy z dystansu (42,5 kabla). Celem były (brytyjskie) krążowniki. Niszczyciele ostrzelały przeciwnika z dział, po czym zawróciły by skryć się w zasłonie dymnej, postawionej przez 9 dywizjon. Ten manewr uchronił je przed uszkodzeniami.

D-ca Saetta kmdr por. Unger di Loevenberg był przekonany, że udało im się osiągnąć jedno trafienie w brytyjski krążownik, widział bowiem słup wody przy burcie nieprzyjacielskiego okrętu, dokładnie w momencie, gdy torpeda dochodziła celu. Prawdopodobnie był to jednak niedolot jednego z pocisków kal. 203 mm włoskich krążowników. W czasie odwrotu włoskie niszczyciele trafiły na gęsty ogień 4 brytyjskich krążowników, nie zostały jednak trafione.”...

W kolejnej dużej operacji włoskiej floty (30 sierpnia – 1 września) 7 dywizjon, bez znajdującego się w remoncie *Saetta*, znów eskortował okręty liniowe 5 dywizji, podczas, gdy 8 dywizjon w pełnym składzie został przydzielony do okrętu liniowego *Duilio*. Operacja nie doprowadziła do kontaktu z nieprzyjacielem. W identyczny sposób rozdysponowano okręty w czasie operacji w dniach 7-8 września, przy czym wówczas w remoncie pozostawały *Strale* i *Lampo*. W końcu 27 listo-

pada 3 niszczyciele 7 dywizjonu (*Freccia*, *Dardo* i *Saetta*) stanowiące eskortę okrętu liniowego *Giulio Cesare*, wzięły udział w bitwie koło przylądka Teulada, jednak w tym starciu nie miały żadnych szans by się zaprezentować.

Po raz ostatni niszczyciele wspomnianego typu były użyte w charakterze eskorty dużych okrętów nawodnych w lecie 1942 r. – w czasie operacji przeciwko brytyjskiemu konwojowi „Vigorous”. 7 dywizjon w składzie *Legionario* (przydzielony jako lider), *Freccia*, *Folgore* i *Saetta* wyszły z Brindisi wieczorem 14 czerwca i wkrótce dołączył do sił głównych. Wyjście to nie przyniosło żadnych sukcesów zarówno niszczycielom jak i całej włoskiej flocie.

W początku roku 1941 wszystkie niszczyciele typu „Dardo/Folgore” zostały wycofane ze składu eskadry i przekazane do Grupy niszczycieli eskorty (*Gruppo cacciatorpediniere di scorta*) dla ochrony północnoafrykańskich konwojów. Mimo ostrego zapotrzebowania na okręty eskortowe, takie rozwiązanie było wymuszone względami czysto technicznymi. Rzecz w tym, że niszczyciele mogły eskortować jedynie okręty liniowe typu „Cavour”, nad którymi górowały prędkością o 4-6 węzłów (zmo-

Wykaz prac remontowych w latach wojny

Okręt	Czas remontu	Zakres prac
<i>Dardo</i>	styczeń 1941	I etap wzmocnienia uzbrojenia
	23.III.1942 – 13.VI.1942	remont kapitalny po zatonięciu 23.IX.1941
	od 23.VII.1943	remont po awarii turbiny (nie zakończony do 8.IX.1943)
<i>Freccia</i>	styczeń 1941	I etap wzmocnienia uzbrojenia
	luty- maj 1942	II etap wzmocnienia uzbrojenia
	styczeń – maj 1943	remont uszkodzeń powstałych przy eksplozji <i>Iseo</i>
	lipiec 1943	instalacja radaru
<i>Saetta</i>	październik 1941	I etap wzmocnienia uzbrojenia
	styczeń – luty 1942	remont bieżący
	2-12.IV.1942	remont bieżący
	listopad-grudzień 1942	II etap wzmocnienia uzbrojenia
<i>Strale</i>	październik-listopad 1940	remont bieżący
	maj 1941	I etap wzmocnienia uzbrojenia
	31.XII.1941- 1.II.1942	remont bieżący
	maj 1942	remont bieżący
<i>Folgore</i>	styczeń-luty 1941	I etap wzmocnienia uzbrojenia
	5-21.III.1942	remont uszkodzeń odniesionych w czasie nalotu 3.III.1942
<i>Baleno</i>	---	
<i>Fulmine</i>	październik 1941	I etap wzmocnienia uzbrojenia
<i>Lampo</i>	grudzień 1940	I etap wzmocnienia uzbrojenia
	21.IX.1941-18.V.1942	remont uszkodzeń ze starcia 16.IV.1941
	listopad 1942	II etap wzmocnienia uzbrojenia

dernizowane okręty liniowe w warunkach bojowych osiągały 24-26 węzłów). Z chwilą przesunięcia tych ostatnich jednostek do drugiej linii, zabrakło okrętów, które mogły być eskortowane przez typ „Dardo/Folgore”. Niszczyciele nadal działały, jednak w większości przypadków w oderwaniu od swoich dywizjonów – do eskorty każdego konkretnego konwoju wyznaczano te jednostki, które w danej chwili były akurat „pod ręką”. Dzięki temu, o dalszych dziejach każdego z okrętów trzeba mówić indywidualnie, wspominając jedynie najważniejsze wydarzenia.

27 marca 1941 r. *Dardo* pod dowództwem kmdr ppor. Bruno Salvatori wyszedł z Neapolu do Trypolisu w eskorcie konwoju niemieckich transportowców *Heraclea*, *Ruhr*, *Samos*, *Aduna* i *Galilea*. W skład eskorty wchodziły również *Folgore*, *Lampo* i *Strale*. W dniu 28 marca około godz. 10:00 konwój minął przylądek Bon, przeszedł Cieśninę Sycylijską obierając kurs na południe. Do godz. 22:00 osiągnął szerokość wyspy Curiat, gdzie znajdowała się pozycja brytyjskiego okrętu podwodnego *Utmot* (d-ca kmdr ppor. Kelly). Pozostając niezauważony przez niszczyciele okręt storpedował z bliskiej odległości *Heraclea* i *Ruhr*. Pierwszy zatonał niemal natychmiast, a drugi został wzięty na hol przez *Dardo* i po 40 godzinach doprowadzony do Trapani na Sycylii.

Przez całe lato niszczyciel operował na linii Neapol Trypolis. W dniach 17-18 sierpnia wraz z niszczycielem *Niszczyciel Dardo* w ujęciu z 6 sierpnia 1933 r.

Dowódcy niszczycieli (stan na dzień 10.6.1940)	
7 dywizjon niszczycieli	
<i>Freccia</i>	kmdr Amleto Baldo
<i>Dardo</i>	kmdr ppor. Bruno Salvatori
<i>Saetta</i>	kmdr por. Carlo Unger di Loevenberg
<i>Strale</i>	kmdr ppor. Andrea de D'Ostiani
8 dywizjon niszczycieli	
<i>Folgore</i>	kmdr Carlo Lianazza
<i>Fulmine</i>	kmdr por. Leonardo Gramaglia
<i>Baleno</i>	kmdr por. Carlo Maffei
<i>Lampo</i>	kmdr por. Luigi Guida

mi *Freccia*, *Euro* oraz 3 torpedowcami eskortował konwój, z którego składu wieczorem 17-go brytyjski samolot torpedowy uszkodził statek *Maddaleina Otero*. Torpedowiec *Pegaso* odholował uszkodzony parowiec do wyspy Lampedusa, jednak następnego dnia zatopiły go bombowce „Blenheim”.

Kolejny konwój opuścił Neapol 1 września, kierując się do Trypolisu wschodnim szlakiem. Eskortę stanowiły niszczyciele *Dardo*, *Freccia*, *Folgore*, *Strale* i *Da Recco*. 3 września o godz. 00:25 brytyjskie samoloty torpedowe z maltańskich lotnisk trafiły statki *Gritti* i *Barbaro*. Na *Gritti* doszło do eksplozji ładunku amunicji i w kilka sekund jednostka poszła na dno wraz ze 347 osobami z 349 znajdujących się na pokładzie. Uszkodzenia drugiego statku nie były aż tak fatalne. *Dardo* wziął parowiec na hol i doprowadził do Messyny. W końcowym etapie do niszczyciela dołączyły holowniki *Titano* i *Porto Recanati*. Pozostałe statki konwoju dotarły do Trypolisu przed wieczorem 4 września.

Bojowa kariera *Dardo* została przerwana 23 września 1941 r. W tym dniu jednostka znajdowała się między rejsami bojowymi w Palermo, w związku z czym jej zbiorniki paliwowe były puste. Nagle, bez żadnej widocznej przyczyny, niszczyciel przechylił się na prawą burtę i przewrócił. Zginęło 40 członków załogi.

W lutym 1942 r. okręt został wydobyty i odholowany do Genui na kapitalny remont. Prace rozpoczęto 22 marca i zakończono latem następnego roku. 16 czerwca 1943 r. *Dardo* oficjalnie wszedł ponownie do służby, jednak nie na długo. Już 23 lipca w jednej z turbin doszło do eksplozji, poczym okręt ponownie odesłano na kontynuację remontu w jednej z genueńskich stocznii. Tam zastało jednostkę zawieszenie broni, zawarte między Włochami a zachodnimi aliantami.

9 września 1943 r. *Dardo*, na którym nie zakończono jeszcze remontu, został w Genui przechwycony przez wojska niemieckie. Niemcy zakończyli remont niszczyciela, przy okazji wyposaża-

Fot. zbiory Sergieja Patjanina





Wrak niszczyciela TA 31 (eks Dardo) w Genui, 1945 r.

Fot. Imperial War Museum

jąc go w radar i zwiększając uzbrojenie plot. 18 czerwca 1944 r. podniesiono niemiecką banderę, a jednostkę włączono w skład Kriegsmarine jako TA 31. D-cą okrętu został kpt-lt Burkart.

Również kariera okrętu w niemieckiej flocie nie trwała długo. z powodu niezliczonych awarii i braku części zapasowych, powodujących, że siłownia stanowiła prawdziwy problem dla mechaników. Wg danych historyka Piera Hervieux'a, pod niemiecką banderą TA 31 wyszedł w morze raptem 2 razy. W nocy 31 sierpnia wraz z TA 24, TA 29 i TA 32, uczestniczył w ostrzale pozycji wojsk amerykańskich w rejonie ujścia rzeki Serchio, zmuszony był jednak przerwać rejs z powodu awarii i wrócić do La Spezia na remont. Już 25 października jednostka została wycofana ze służby i rozbrojona.

24 kwietnia 1945 r. w trakcie opuszczania Genui przez wojska niemieckie, TA 31 został wysadzony w powietrze w doku No 4. Przed wkraczającymi do miasta oddziałami alianckimi ukazał się widok wystającej z wody dziobowej części okrętu. W 1946 r. wrak został podniesiony i skierowany do rozbiórki.

FRECCIA

W początku 1941 r. okręt włączono do sił eskortujących północnoafry-

kańskie konwoje. Dwa wyjścia w tym celu zostały przeprowadzone w lutym, a między 3 i 6 marca *Freccia* wraz *Luca Tarigo* i torpedowcem *Castore*, przeprowadził z Neapolu do Trypolisu duży konwój, składający się z niemieckich statków *Aduna*, *Egina*, *Arto*, *Heraclea* i włoskiego *Sabaudia*.

Wczesnym rankiem 24 maja 1941 r. z Neapolu wyszedł konwój, składający się z liniowców oceanicznych *Conte Rosso*, *Marco Polo*, *Victoria* i *Esperia*, na pokładzie których przerzucano do Trypolisu kilka tysięcy żołnierzy i oficerów. Eskortę stanowiła *Freccia* pod dowództwem kmdr por. Giorgio Ghe (był również d-cą całej eskorty) i 3 torpedowców. Zabezpieczenie konwoju stanowiła 3 dywizja krążowników. Z uwagi na wagę misji na pokładzie *Conte Rosso* znajdował się d-ca konwoju kadm. Canzonieri. Gdy konwój mijał Messynę do eskorty dołączyły jeszcze 3 dalsze niszczyciele. Tym nie mniej jednak, nawet tak mocna eskorta nie mogła powstrzymać ataku brytyjskiego okrętu podwodnego *Upholder* (d-ca kmdr ppor. Wanklyn). O godz. 21:41 jednostka odpaliła salwę torped w kierunku *Conte Rosso*. Z pokładu *Freccia* dostrzeżono ślady torped i wystrzelono w ich kierunku zieloną rakietę, co jednak nie uchroniło przed

trafieniem. Niszczyciel przystąpił do kontrataku i w miejscu przypuszczalnej lokalizacji podwodników, zrzucił serię bomb głębinowych, które jednak nie spowodowały żadnych uszkodzeń. *Conte Rosso* poszedł na dno z 1432 ludźmi z 2729 znajdujących się na pokładzie. Pozostałe liniowce osiągnęły Trypolis 25 maja, a już następnego dnia wyruszyły w podróż powrotną pod eskortą *Freccia* oraz torpedowców *Procione*, *Orsa* i *Pegaso*. Około północy 28 maja konwój bez trudności dotarł do Neapolu.

17 września z Neapolu wyszedł konwój, składający się ze zbiornikowca *Minatitlan*, parowca *Caterina* i motorowców *Col di Lana* i *Marin Sanudo* pod eskortą niszczycieli *Freccia*, *Folgore*, *Dardo* i *Euro*. Po dwóch dniach statki dotarły do Trypolisu, mimo ataków brytyjskiego lotnictwa, skutecznie odparty przez eskortę.

Straty włoskiej floty handlowej nadal rosły. 11 grudnia spróbowano odprawić do Benghazi statek *Calitea* pod eskortą *Freccia* – jedyne „wolnego” niszczyciela. Niestety wkrótce po wyjściu z Argostoli *Calitea* została zatopiona przez brytyjski okręt podwodny.

Od lutego do maja 1942 r. niszczyciel przeszedł remont i modernizację, po czym powrócił do ciężkiej i nie

zawsze zakończonej sukcesami służby w ochronie północnoafrykańskich szlaków komunikacyjnych. 2 czerwca *Freccia* wraz z 2 torpedowcami eskortował statek *R. Giuliani*, zmierzający z Neapolu do Benghazi. We wczesnych godzinach 4 czerwca statek został atakowany przez brytyjskie samoloty torpedowe, które uzyskały trafienie w rufę. Nie powiodły się próby wzięcia uszkodzonej jednostki na hol przez niszczyciel, nie dokonał tego również niemiecki holownik *Max Barendt*. Statek utrzymywał się na powierzchni do rana 5 czerwca, po czym został dobity torpedą przez *Partenope*.

W dniu 6 września z Tarentu wyszedł konwój „N” – statki *Manara* i *Robello* pod eskortą 5 niszczycieli typu *Soldati*, *Freccia* i torpedowca *Palade*. O godz. 15:30 *Manara* został trafiony torpedą lotniczą, jednak utrzymał się na powierzchni. *Freccia* d-ca kmdr por. Paluello) wziął statek na hol i doprowadził do zatoki Arilla na wyspie Korfu.

12 grudnia *Freccia* wyszedł z Neapolu, eskortując statek *Pascolo* z ładunkiem paliwa i amunicji. W rejonie Trapani dołączyły 4 niemieckie kutry torpedowe. Około godz. 19:00 stacja rozpoznania radiowego „Metox”, w który został wyposażony niszczyciel, wykrył pracę radarów brytyjskich

Niszczyciel *Freccia* na wojennej fotografii z lat 1941-42.

samolotów. Między 20:00 a 22:00 niewielki konwój był nieprzerwanie atakowany z powietrza. W końcu naloty zakończyły się sukcesem. O godz. 22:15 *Pascolo* eksplodował i zatonął 25 Mm na południowy-zachód od przylądka Lilibeo. Na szczęście „Schnellbooty” zdołały podnieść z wody 81 ze 108 członków załogi.

Wieczorem 28 grudnia 1942 r. *Freccia* (d-ca kmdr por. Andriani) wyszedł z Trapani do Tunisu w charakterze eskorty niemieckiego transportowca *Iseo*. Trzeba powiedzieć, że do tego czasu alianckie lotnictwo całkowicie opanowało niebo nad Cieśniną Sycylijską, w związku z czym wspomniana trasa została nazwana przez włoskich marynarzy „Drogą Śmierci”. Potwierdziło się to również i tym razem. Około godz. 03:30 w odległości 28 Mm na wschód od przylądka Bon brytyjskie bombowce zatopiły *Iseo*. Siła wybuchu była tak duża, że odłamki statku dosłownie zasypały *Freccia*, powodując poważne szkody. Dodatkowe uszkodzenia niszczyciela były rezultatem bliskich eksplozji bomb lotniczych. Tym niemniej jednak udało się uratować 42 z 90 członków załogi transportowca.

Na tym można uznać karierę bojową *Freccia* za zakończoną. Do maja 1943 r. okręt znajdował się w remoncie – początkowo w Neapolu, a później w Ge-

nui. Po zakończeniu prac postanowiono wyposażać niszczyciel w radar. W nocy 8 sierpnia 1943 r. okręt znajdujący się przy moło Parodi w porcie Genua, stał się celem nalotu brytyjskich bombowców, które uzyskały szereg bezpośrednich trafień. O godz. 01:25 niszczyciel zatonął z przechyłem 90° na lewą burtę. Niemcy, którzy zajęli miasto przeprowadzili rozpoznanie, jednak oceniając charakter uszkodzeń, zrezygnowali z jego wydobycia i przystąpili do rozbiórki na miejscu. Resztki wraku zostały podniesione w kwietniu 1949 r. i oddane na złom.

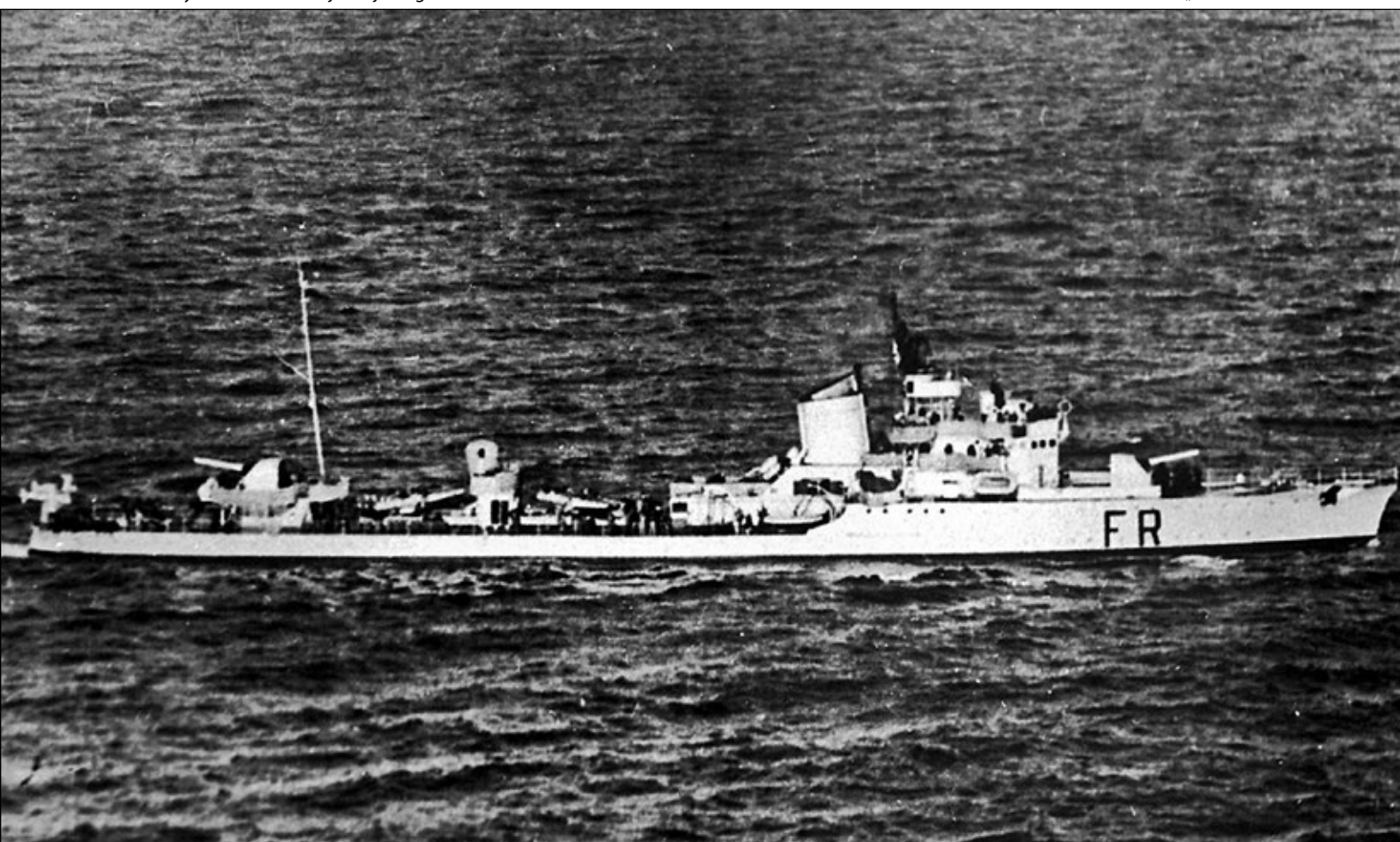
W latach II wojny światowej *Freccia* był wykorzystywany w maksymalnym stopniu wśród swoich jednostek bliźniaczych. Na jej koncie była rekordowa liczba bojowych patroli, przebytych mil morskich oraz czasu przebywania w morzu.

SAETTA

Pod dowództwem kmdr por. Carlo Unger di Loevemberga niszczyciel operował przez cały rok 1941 na północnoafrykańskich trasach komunikacyjnych, za wyjątkiem krótkiego okresu, gdy pozostawał w remoncie.

21 lutego *Saetta*, *Freccia* i *Turbine* wyprowadziły z Trypolisu konwój do Neapolu, składający się z niemieckich transportowców *Heraclea*, *Menes* i *Ma-*

Fot. „Navi de Italia”



riza. Po przejściu 55 Mm na północ, konwój znalazł się w rejonie patrolovanym przez brytyjski okręt podwodny *Regent* (d-ca kmdr ppor. Brown), któremu udało się storpedować *Menes*. Wykazując wysokie morskie umiejętności, w sztormowych warunkach, załoga *Saetta* zdołała przekazać hol na uszkodzony statek i odprowadzić go z powrotem do Trypolisu, który osiągnął następnego ranka.

Następny raz niszczyciel uczestniczył w operacji ratowniczej 1 maja. Około południa w rejonie wysp Kerkenna okręt podwodny *Upholder* (d-ca kmdr ppor. Wanklyn) storpedował niemiecki transportowiec *Leverkhusen*. *Saetta* wziął statek na hol i odprowadził w kierunku Trypolisu, jednak powtórny atak przeprowadzony przez *Upholder* postawił kropkę na losie statku³.

Świadectwem intensywności eksploatacji niszczyciela w operacjach konwojowych była awaria w kotłowni, spowodowana równoczesnym wybuchem kilku rurek kotłowych, do jakiej doszło 21 lipca 1941 r. Jednak nawet to nie pozwoliło na skierowanie jednostki do remontu na więcej niż kilka dni.

W bardzo podobny sposób przebiegał również i następny rok, tyle tylko, że niebezpieczeństwo spod wody zostało zastąpione przez nieprzyjacielskie lotnictwo.

15 czerwca, w czasie operacji przeciwno konwojowi „Vigorous”, *Saetta* został pozostawiony w celu udzieleniu pomocy krążownikowi *Trento*, storpe-

dowanym początkowo przez brytyjski samolot, a następnie dobitym przez okręt podwodny. Niszczyciel podjął 318 członków załogi krążownika (z 602 uratowanych).

W dniu 25 lipca 1942 r. *Saetta* wraz z 2 niszczycielami (*Lampo* i *Augusto Riboty*) i 2 torpedowcami wyprowadził z portu Bari statki *Milano* i *Aventino*. Konwój stał się celem tak intensywnych nalotów lotniczych, że musiał zejść z kursu i skryć się w Zatoce Suda. Do Benghazi dotarł z dwudniowym opóźnieniem w stosunku do przewidywanego terminu.

17 sierpnia *Saetta* wraz z *Nicoloso da Recco* i 2 torpedowcami, stanowił ochronę statków *Bicsio* i *Sestriere*, którymi transportowano z Benghazi do Brindisi 2800 brytyjskich jeńców wojennych. O godz. 15:30 na wysokości Navarina brytyjski okręt podwodny *Turbulent* (d-ca kmdr por. Linton) trafił 2 torpedami *Bicsio*. Jedna z torped eksplodowała w ładowni, gdzie znajdowali się jeńcy, powodując śmierć na miejscu około 200 z nich. Wśród ocalałych wybuchła panika i zaczęli oni skakać do morza. *Saetta* (d-ca kmdr ppor. Enea Picchio) z dużym trudem zdołał podnieść ich z wody, założyć hol i odprowadzić uszkodzony transportowiec do Navarino.

Najoryginalniejszą operacją w której uczestniczył w 1942 r. *Saetta* był rejs z dawnym dużym okrętem podwodnym *Domenico Millelire*. Ta jednostka, rozbrojona i wycofana ze składu floty, została przebudowana na barkę pa-

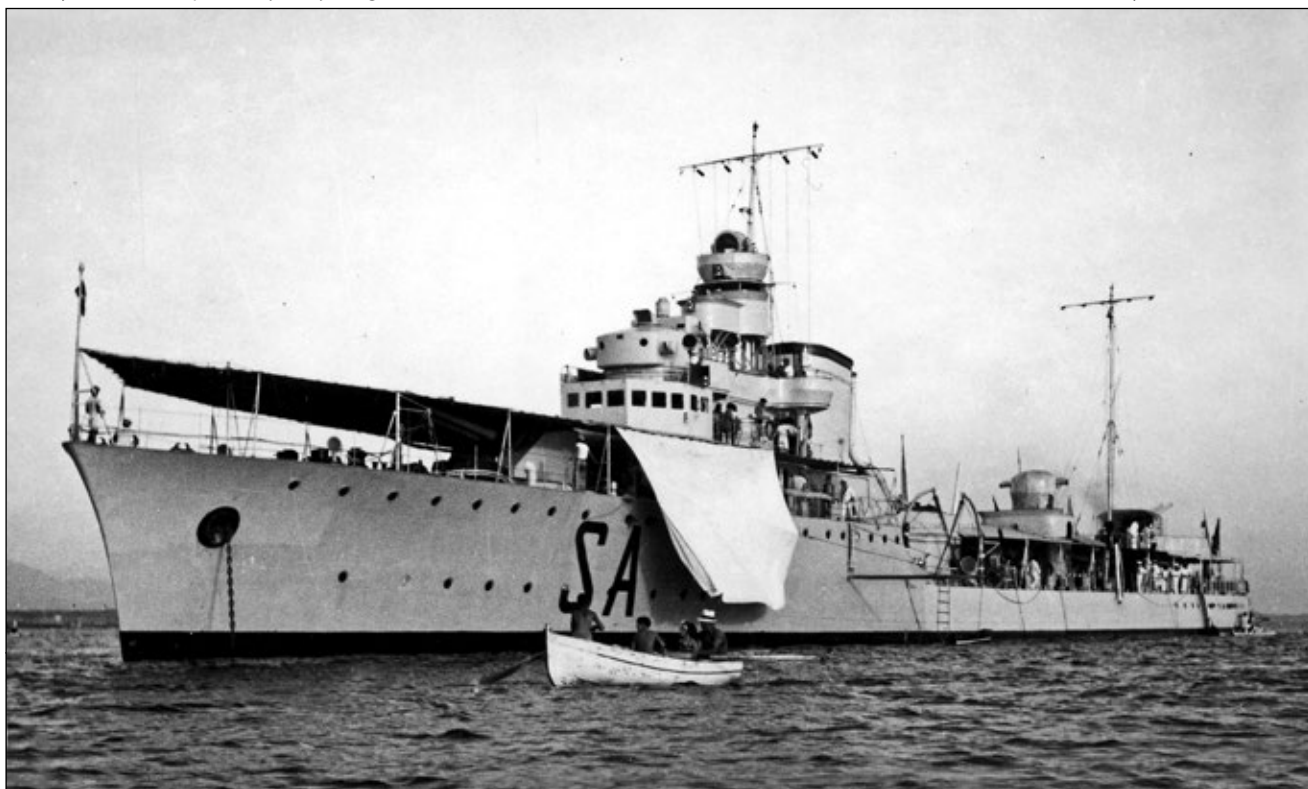
liwową *GR-248*, przeznaczoną do dostaw solaru i benzyny. Niszczyciel brał ją na hol i pokonywał trasę ze średnią prędkością 14 węzłów, którą nie zawsze mógł rozwinąć każdy „normalny” zbiornikowiec. Para *Saetta/ Millelire* wykonała 2 rejsy: 13-17 września z Tarentu do Tobruku i trasę powrotną z Tobruku do Navarino w dniach 11-13 października (w tym przypadku niszczyciel musiał odpierać atak lotniczy).

W początkach 1943 r. *Saetta* znów wystąpił w charakterze szybkiego holownika. W dniu 9 stycznia wyprowadził z Trypolisu torpedowiec *Lince*, ciężko uszkodzony 19 listopada 1942 r., jednak warunki pogodowe zmusiły do przerwania operacji i powrotu już rankiem. 18 stycznia *Saetta* wyszedł w morze by udzielić pomocy niemieckiemu transportowcowi *Ankara*, który poderwał się na minie 10 Mm na wschód od wyspy Cani w czasie przejścia z Palermo do Bizerty. Statek zatonął jednak przed dotarciem niszczyciela na miejsce awarii.

O świcie 3 lutego 1943 r. z Bizerty do Neapolu wyszedł niemiecki zbiornikowiec *Torseimer* eskortowany przez *Saetta* oraz torpedowce *Sirio*, *Monson*, *Uragano* i *Clio*. O godz. 09:38 w odległości 27,5 Mm na północny-wschód od wyspy *Uragano* wszedł rufą na minę i zaczął tonąć. *Saetta* i *Clio* próbowały udzielić pomocy, jednak jak

3. Panuje przekonanie, że *Upholder* atakował transportowiec tylko za drugim razem, a początkowe uszkodzenie było spowodowane wejściem na minę magnetyczną, podczas, gdy okręt podwodny storpedował i zatopił inny transportowiec – *Arcturus*.

Fot. zbiory Leo van Ginderena





Kolejne ujęcie *Saetty*, tym razem z lat początkowego okresu wojny 1940-41.

Fot. zbiory Reinharda Kamera

wynika z raportu d-cy eskorty kmdr Tagliamonte, „.....o 09:48, gdy *Saetta* szedł w kilwaterze za *Clio*, rozległ się potężny wybuch, który dosłownie rozerwał okręt na dwoje. Dwie części kadłuba okrętu wystawały wysoko z wody, po czym natychmiast zanurzyły się. Po 50 sekundach jednostka zatonęła”. Torpedowiec utrzymywał się na powierzchni do godz. 13:00, jednak nie udało się go uratować.

Oba okręty padły ofiarą zapory minowej wystawionej przez brytyjski szybki stawiacz min *Abdiel*. Na *Saetta* zginęło 7 oficerów, 30 podoficerów i 133 marynarzy, a na *Uragano* – łącznie 114 ludzi. D-cy obu okrętów kmdr ppor. Enea Picchio i Luigi Zamboni zostali pośmiertnie odznaczani najwyższy wojennym orderem Włoch – „Złotym medalem za żołnierskie męstwo”.

STRALE

Remont siłowni, do którego doszło 9 lipca 1940 r., trwał do początków listopada. Po jego ukończeniu praktycznie aż do momentu zatonięcia niszczyciel operował na północnoafrykańskich szlakach komunikacyjnych.

W czasie jednego z pierwszych rejsów, 7 stycznia 1941 r. *Strale* i eskor-

towany przez niego statek *Foscari* stały się celem ataku brytyjskiego lotnictwa w rejonie ławicy Kerkenna, szczęśliwie uniknęły trafień, jednak weszły na mieliznę. Nazajutrz z pomocą przybyłego z Trypolisu torpedowca *Papa*, zeszły z mielizny i zdołały osiągnąć punkt przeznaczenia. Co by nie powiedzieć, incydent okazał się złym znakiem. Przez następne pół roku, ze składu konwojów, w których eskortcie uczestniczył ten niszczyciel, utraciono transportowce *Heraclea* (28 marca), *Arcturus* i *Leverkhusen* (1 maja).

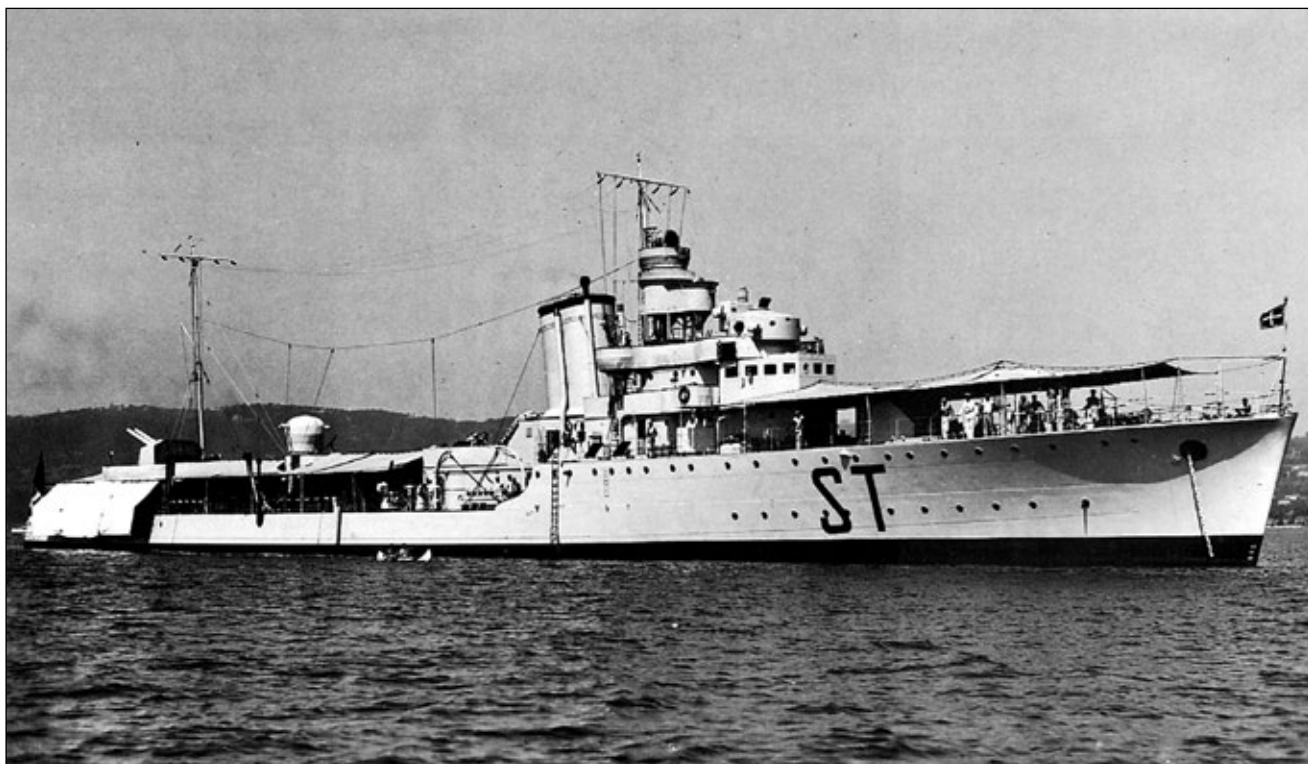
W dniu 5 września z Trypolisu wyszedł parowiec *Ernesto*, transportowiec *Col di Lana* i zbiornikowiec *Posarica* eskortowane przez niszczyciele *Da Recco*, *Freccia*, *Folgore* i *Strale*. W nocy 7-go *Ernesto* został storpedowany przez brytyjski samolot i *Strale* (d-ca kmdr ppor. Angelotti) podjął próbę jego holowania. Później podeszły holowniki *Morsigli*, *Constante* i *Montecristo*, jednak *Strale* i torpedowiec *Circe* pozostały z nimi aż do chwili osiągnięcia Trapani, zapewniają ochronę przeciwpodwodną i przeciwlotniczą.

W końcu lutego 1942 r. *Strale* wziął udział w dużej operacji konwojowej „K.7”. Wraz z innymi 3 niszczycielami i torpedowcem eskortował jeden

z konwojów, składający się ze statków *Monginevro*, *Unione* i *Rovello*. Konwój wyszedł z Messyny 21 lutego, a dwa dni później bezpiecznie osiągnął Trypolis.

W nocy 31 marca *Strale* (d-ca kmdr ppor. Picchio) próbował udzielić pomocy transportowcowi *Bosforo*, storpedowanemu przez brytyjski okręt podwodny *Proteus* 24 Mm od Brindisi. Na opuszczony pośpiesznie przez załogę statek nie udało się dostarczyć holu, co zmusiło do wezwania na pomoc holowników *Teseo* i *Valente*, jednak, gdy dotarły one na miejsce, transportowiec poszedł już na dno. Taki los spotkał także niemiecki parowiec *Bellona*, storpedowany 18 kwietnia na Morzu Jońskim przez okręt podwodny *Torbay* (d-ca kmdr ppor. Mayers). *Strale* (już pod d-ctwem kmdr por. Martini), podjął z wody 45 członków jego załogi, tak, że utracono jedynie 1 marynarza.

W swój ostatni rejs *Strale* wyszedł z Neapolu 20 czerwca 1942 r. Wraz z niszczycielem *Da Recco* i torpedowcem *Centauro* miał przeprowadzić do Trypolisu statki *Pilo* (włoski) i *Reichenfels* (niemiecki). O godz. 00:47 następnego dnia, gdy konwój znajdował się między wybrzeżem Tunezji i wy-



Niszczyciel *Strale* na redzie Tulonu, 13 sierpnia 1933 r.

Fot. Marius Bar

spą Zembretta, dowódca eskorty dał rozkaz zmiany kursu na 20° w lewo, by ominąć przylądek Bon. Z nieznanых przyczyn *Strale* (d-ca kmdr ppor. Maresca) wykonał zwrot nie w lewo, lecz w prawo, w rezultacie czego po kilku minutach wszedł na przybrzeżne kamienie w pobliżu przylądka Ras-el-Ahmar. Ciężkie uszkodzenia i stan morza nie pozostawiał nadziei na jego ocalenie, w tej sytuacji *Centauro* zdjął z unieruchomionego niszczyciela załogę i kontynuował rejs. Wrak okrętu zo-

stał ostatecznie zniszczony 6 sierpnia 1942 r. torpedami brytyjskiego okrętu podwodnego *Turbulent* (d-ca kmdr por. Linton)⁴.

FOLGORE

Prototypowy okręt drugiej serii i flagowiec 8 dywizjonu niszczycieli podjął działania na północnoafrykańskich szlakach komunikacyjnych wiosną 1941 r., po zakończeniu remontu i modernizacji. W marcu-kwietniu *Folgore* uczestniczył w eskortowaniu

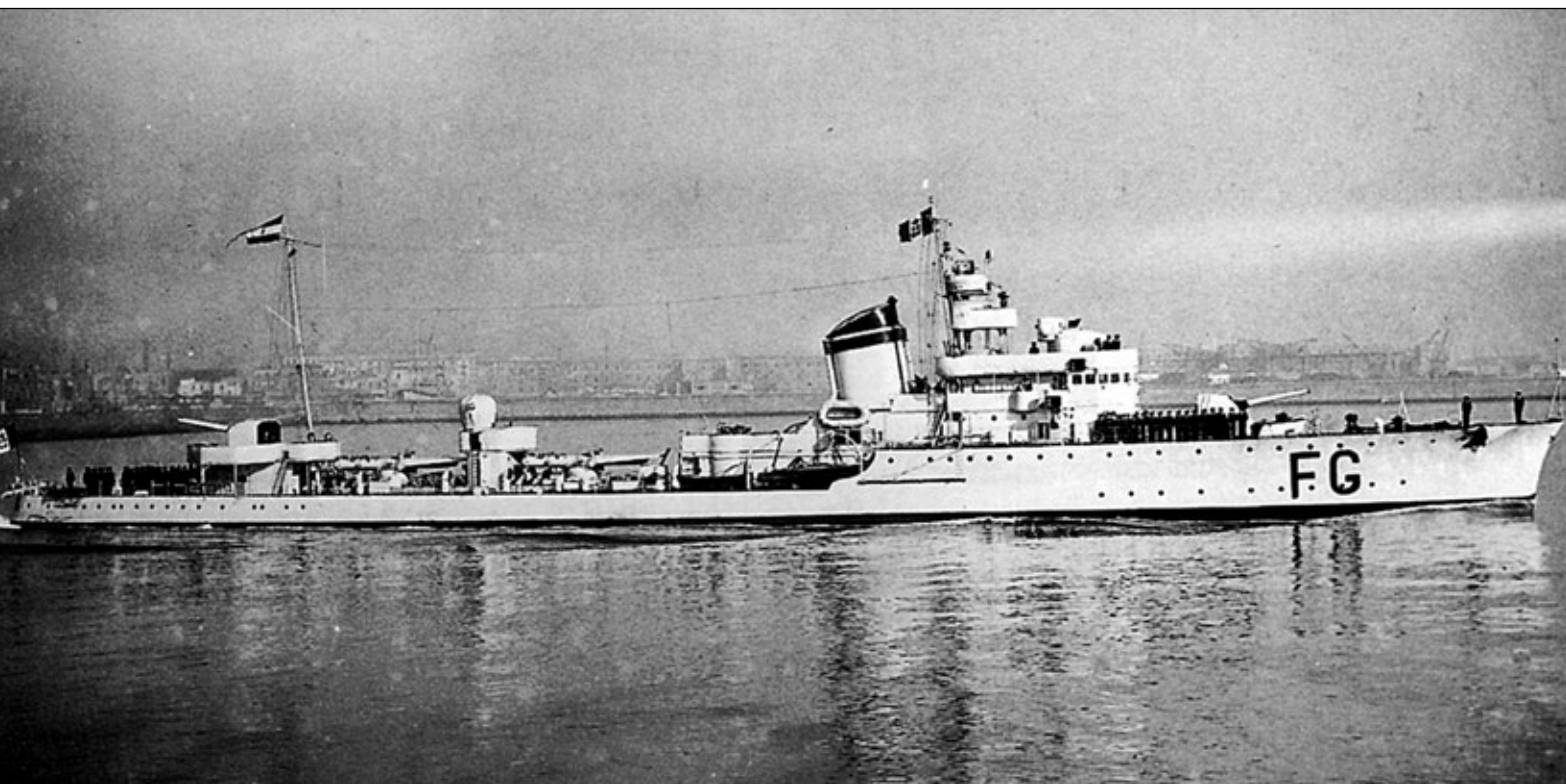
konwojów, które utraciły transportowce *Heraclea* i *Arcturus*.

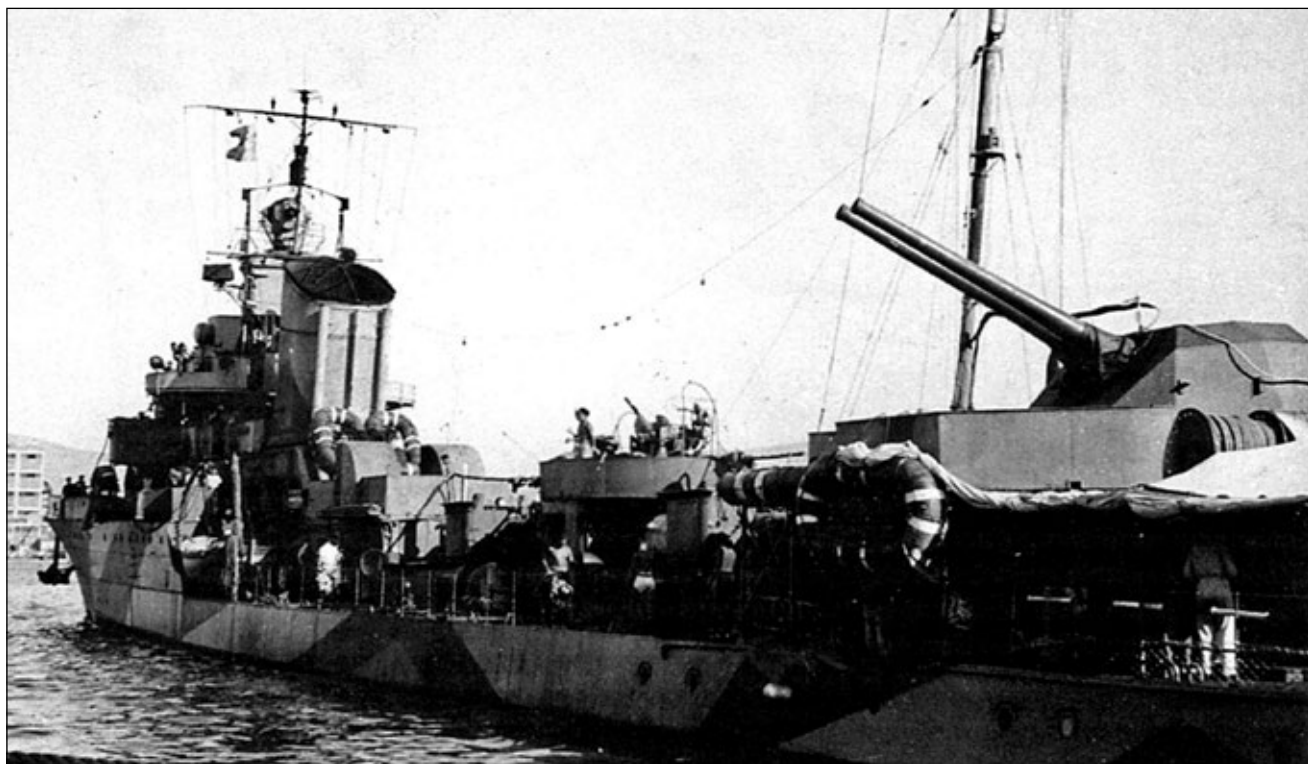
Najpoważniejszym wydarzeniem w dziejach niszczyciela w roku 1941 był udział w przeprowadzeniu konwoju *Nicolo Odero*, nazwanego tak od największego wschodzącego w jego skład statku (pozostałe to *M. Odero*, *Caffaro* i niemiecki *Preussen*) *Folgore* dowo-

4. Warto jeszcze dodać, że spotykana niekiedy wersja, że *Strale* wszedł na kamienie, uchylając się od ataku brytyjskich samolotów torpedowych „Swordfish”, nie odpowiada rzeczywistości.

Niszczyciel *Folgore* podczas wizyty jugosłowiańskiego księcia Pawła w 1939 r.

Fot. zbiory Achille Rastelli'ego





Niszczyciel *Folgore* w Pireusie, 23 sierpnia 1942 r. Widoczne 20 mm działka na platformie pomiędzy wyrzutniami torped. Fot. zbiory Aldo Fraccaroli'ego

dzione przez kmdr Giuriati kierował siłami eskorty, która obejmowała także niszczyciele *Saetta*, *Fulmine*, *Euro* i *Alpino*. Konwój opuścił Neapol 21 lipca, minął Cieśninę Sycylijską i obrał kurs na południe. O świcie 22-go na południe od Pantellaria dołączył do niego zbiornikowiec *Brarena* i niszczyciel *Fuciliere*. O godz. 19:00 przeprowadził nalot bombowce „Blenheim” z Malty, które zdołały zatopić *Preussen* i uszkodzić zbiornikowiec. *Fuciliere* wziął zbiornikowiec na hol i starał się go doprowadzić do Lampedusa, jednak o godz. 21:13 *Brarena* został trafiony torpedą lotniczą. W rezultacie załoga opuściła statek, choć ten utrzymywał się jeszcze na powierzchni i dryfował w kierunku ławicy Kerkenna, gdzie zatonął 2 dni później. Pozostałe jednostki zdołały dotrzeć do Trypolisu wieczorem 23 lipca.

Wkrótce, zgodnie z włoskimi źródłami, niszczyciel zdołał się wyróżnić dwukrotnie: 3 września strącił nieprzyjacielski samolot torpedowy, a 21-go tego miesiąca – bombowiec, próbujący atakować powierzone jego pieczy statki.

Następnym razem eskorta, którą dowodził kmdr Giuriati na *Folgore*, poniosła klęskę, gdy brytyjski okręt podwodny *Ursula* (d-ca kmdr por. Hazlet) storpedował parowce *Beppe* i *Cateri-*

na ze składu ochranianego konwoju. Ten ostatni poszedł na dno w początkach następnej doby, a *Beppe* po dwóch dniach udało się doprowadzić do libijskiego wybrzeża.

W dniu 3 marca 1942 r. *Folgore* padł w Palermo ofiarą nalotu brytyjskiego lotnictwa, w rezultacie czego został nieznacznie uszkodzony. Remont w Neapolu trwał do końca miesiąca. Po jego zakończeniu niszczyciel powrócił do służby, kontynuując działania eskortowe. W czerwcu uczestniczył w operacji przeciwko brytyjskiemu konwojowi „Vigorous”, a w lipcu w przeprowadzeniu konwoju „Monviso” z Benghazy do Brindisi, a w sierpniu konwoju „Ankara” z Tarentu do Trypolisu. 27 sierpnia, odpierając nalot brytyjskiego lotnictwa na Morzu Egejskim, *Folgore* został uszkodzony. Remont, połączony ze wzmocnieniem uzbrojenia plot, trwał około miesiąca.

Wieczorem 12 października 1942 r. *Folgore* (d-ca kmdr ppor. D'Elia) opuścił Brindisi wraz z niszczycielem *Da Recco*, torpedowcem *Ardito* i transportowcem *D'Annunzio*. Równocześnie z Korfu wyszedł zbiornikowiec *Pascolo*, eskortowany przez niszczyciel *Lampo* i torpedowiec *Partenope*. Około północy połączony konwój zaatakowało brytyjskie lotnictwo, biorąc za cel właśnie *Folgore*. Odłamki uszkodziły

niszczyciel, a 5 ludzi z obsady rufowego działka kal. 120 mm odniosło rany. Tym nie mniej jednak, wieczorem 14-go października wszystkie jednostki dotarły do Benghazy.

W dniu 26 listopada z Neapolu do Bizerty wyruszyły statki *Citta di Napoli* i *Citta di Tunisi* eskortowane przez niszczyciele *Folgore* oraz *Mitragliere*. Między przylądkami San-Vito i Gallo konwój minął się ze zmierzającym w przeciwnym kierunku, obejmującym parowce *G. Leva* i *Z. Martini* pod eskortą torpedowca *Circe*. Nagle ten ostatni zwiększył prędkość i skrzył w prawo, niebezpiecznie przecinając kurs *Citta di Tunisi*. Niestety nie udało się zapobiec kolizji. Stewa transportowca dosłownie przecięła *Circe* na dwoje. *Folgore* pozostał na miejscu tragedii i uratował 99 ludzi ze 165 osobowej załogi torpedowca. Ledwie 2 dni później niszczyciel wraz z *Maestrale*, musiał udzielać pomocy załodze *Citta di Napoli*, który wszedł na minę w rejonie przylądka San-Vito i zatonął w ciągu godziny.

1 grudnia z Neapolu do Bizerty wyszedł konwój „H” składający się z 4 transportowców (włoskie *Aventino*, *Aspromonte*, *Puccini* i niemiecki *KT 1*) pod eskortą niszczycieli *Da Recco*, *Folgore*, *Camicia Nere* oraz torpedowców *Clio* i *Procione*. Około północy w rejo-

nie ławicy Scherchi konwój został zaatakowany przez brytyjski zespół „Q”, składający się z krążowników *Aurora*, *Sirius* i *Argonaut* oraz niszczycieli *Quentin* i *Quiberon*. Nie bacząc na kontrataki eskorty Brytyjczycy zatopili wszystkie statki konwoju.

Folgore śmiało kontratakował przeciwnika. O godz. 00:47 odpalił z dystansu 75 kabli 3 torpedy w kierunku *Aurora*. W tym momencie *Sirius* niespodziewanie włączył reflektor by oświetlić cele. *Folgore* gwałtownie ruszył i o godz. 00:50 wystrzelił w jego kierunku 3 torpedy. Włoscy torpedyści przekonywali, że zaobserwowali 2 trafienia, w rzeczywistości jednak oba ataki nie przyniosły żadnych rezultatów. W 2 minuty później *Folgore* trafił pod morderczo celny ogień *Argonauta*. 9 pocisków kal. 133 mm zmieniły włoską jednostkę w płonącą ruinę. Jednostka zachowała jeszcze prędkość 27 węzłów, jednak z uwagi na intensywne nabieranie wody szybko nabrała 20° przechyłu. O godz. 01:16 niszczyciel położył się na prawą burtę i zatonął w punkcie o współrzędnych 37°43' N i 11°16' E, wraz z okrętem zginęło 123 członków jego załogi. Dowódca jednostki kmdr ppor. Ener Bettica został pośmiertnie odznaczony „Złotym medalem za żołnierskie męstwo”.

BALENO

Baleno okazał się pierwszym niszczycielem tego typu, który zatonął w czasie II wojny światowej. Jego bo-

jowa kariera trwała nie dłużej niż 10 miesięcy, w czasie których wyszedł w morze 64 razy.

Między 24 a 26 lutego 1941 r. okręt uczestniczył w przeprowadzeniu z Neapolu do Trypolisu oceanicznych liniowców pasażerskich *Conte Rosso*, *Marco Polo*, *Esperia* i *Victoria*, na które w Livorno zaokrętowano znaczną liczbę żołnierzy. Dalsze ubezpieczenie zapewniały lekkie krążowniki *Bande Nere* i *Diaz* wraz z niszczycielami *Ascari* i *Corazziere*. W dniu 25 lutego o godz. 03:25 brytyjski okręt podwodny *Upright* (d-ca kpt. Norman), storpedował *Armando Diaz*, który poszedł na dno w ciągu zaledwie kilku minut z bardzo znacznymi stratami wśród załogi.

10 marca, w czasie przeprowadzania następnego konwoju z Neapolu do Trypolisu, *Baleno* (d-ca kmdr ppor. Arno) otrzymał rozkaz odłączenia się od eskorty i przeczesanie rejonu, gdzie nieco wcześniej okręt podwodny *Unique* (d-ca kpt. Collet) zatopił parowiec *Feniccia* ze składu innego konwoju. Niszczyciel zrzucił kilka serii bomb głębinowych na przypuszczalną lokalizację podwodnika, nie powodując jednak żadnych szkód.

W dniach 1-2 kwietnia *Baleno* eskortował szybki konwój wojsk z Neapolu do Trypolisu, a nieszczęśliwym dniu – 13 kwietnia, opuścił Neapol po raz ostatni w składzie konwoju „Tarigo” (transportowce *Adana*, *Egina*, *Arta*, *Iserlon* i *Sabaudia* pod eskortą niszczy-

cieli *Luca Tarigo*, *Baleno* i *Lampo*). Jak wiadomo we wczesnych godzinach 16 kwietnia w rejonie wysp Kerkenna atakowała go brytyjska flotylla niszczycieli – *Jervis*, *Janus*, *Mohawk* i *Nubian*.

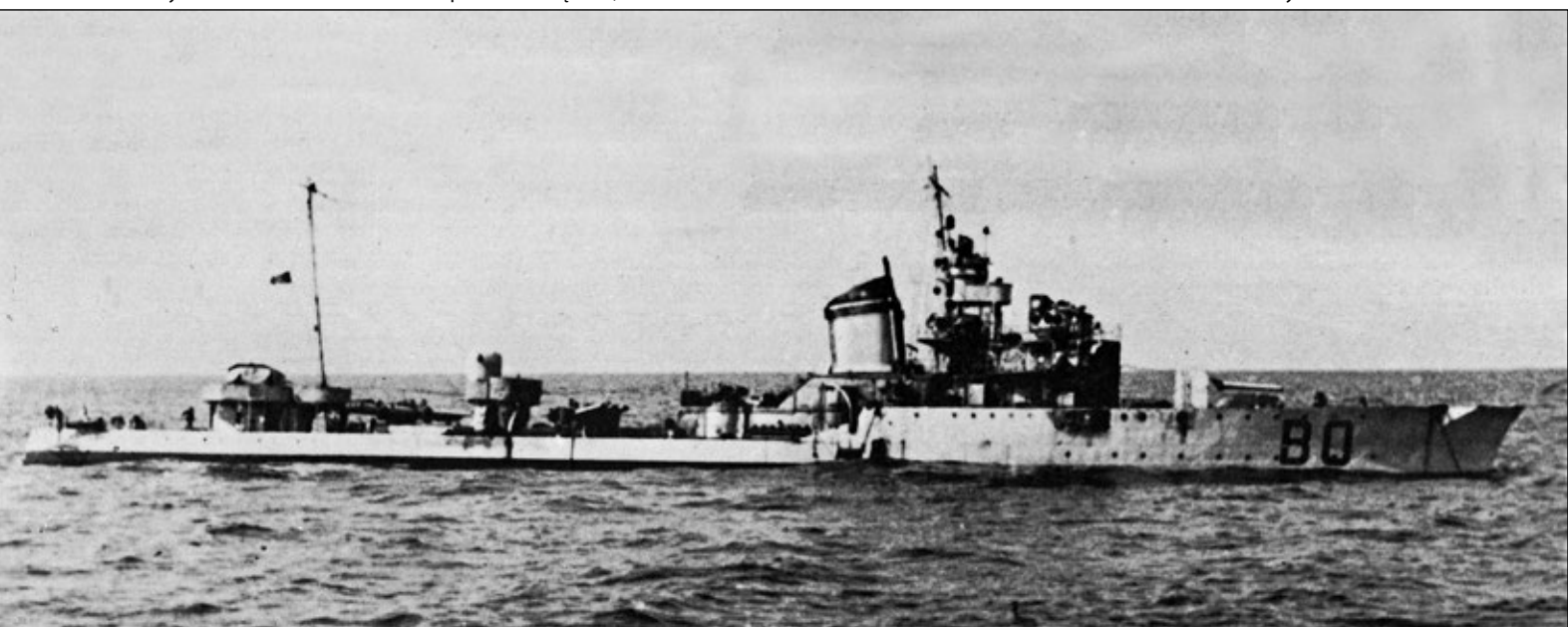
O godz. 02:20 *Baleno*, znajdujący się na lewym skrzydle konwoju, został niespodziewanie ostrzelany przez *Jervis* z bliskiego dystansu (nie więcej niż 12 kabli) z dział głównego kalibru 120 mm i wielolufowych kal. 40 mm „pom-pomów”. Brytyjczycy od razu uzyskali kilka trafień. Po dwóch minutach do ostrzału dołączył *Janus*, który wykorzystał dane radaru kierowania ogniem artyleryjskim, dzięki czemu już w pierwszej salwie uzyskał trafienia. Jeden z pocisków dosięgnął mostek włoskiego niszczyciela. Zginęli bądź zostali ranni wszyscy oficerowie i dowódca, które ledwie zdążył wydać rozkaz postawienia zasłony dymnej. Włoski niszczyciel, któremu między innymi uszkodzono obie turbiny, ogarnął pożar i zaczął tonąć. Z dużym trudem pozostali przy życiu członkowie załogi zdołali wyrzucić okręt na piaszczystą ławicę 12 m od boi No 4. Nie udało się jednak powstrzymać napływu wody i późnym wieczorem 17 kwietnia *Baleno* przewrócił się i zatonął.

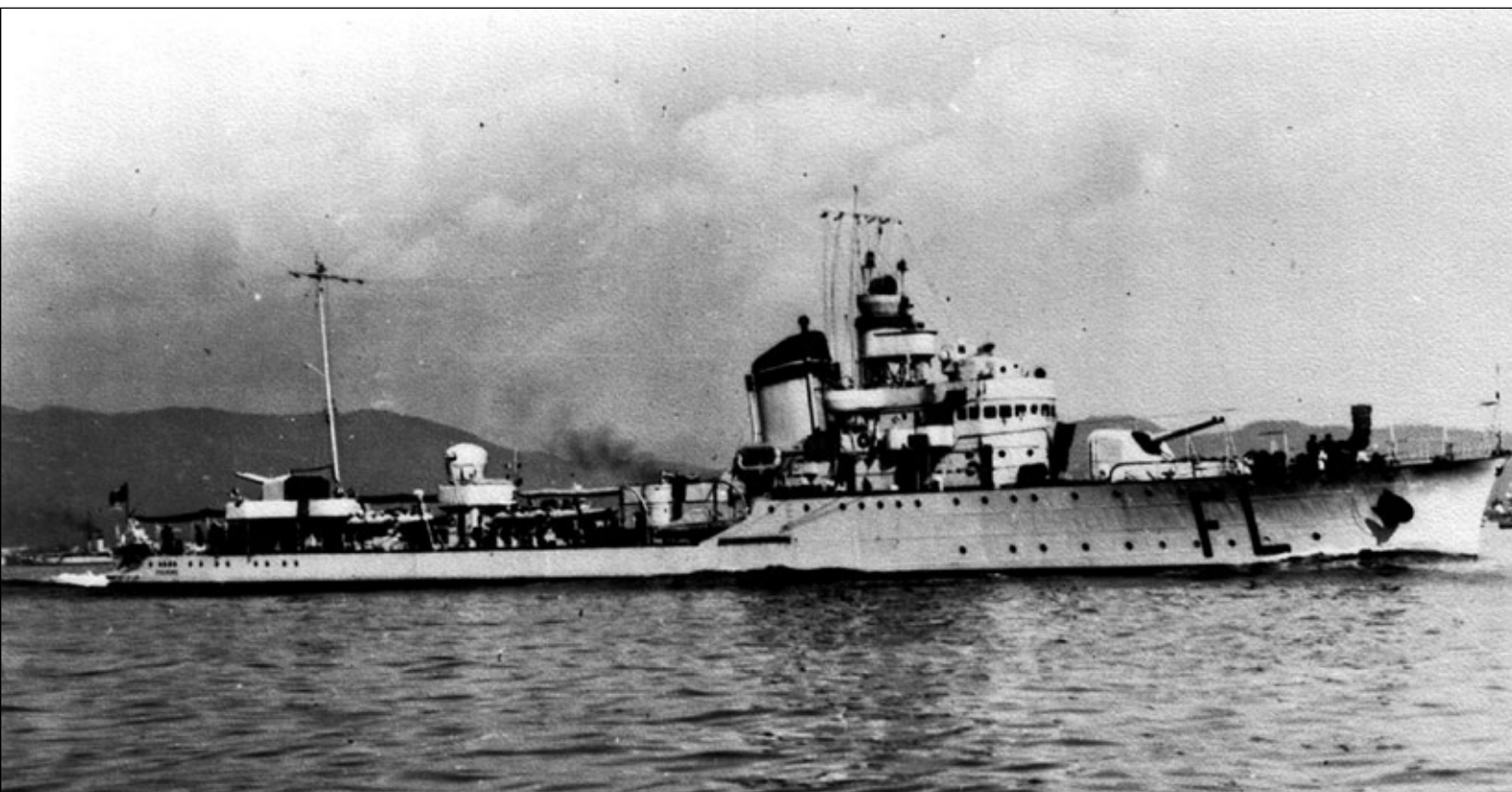
FULMINE

Po wejściu w skład Grupy Niszczycieli Eskorty, aż do momentu swego zatonięcia, *Fulmine* operował na północnoafrykańskich szlakach komu-

Niszczyciel *Baleno* na mieliźnie krótko przed zatonięciem, 17 kwietnia 1941 r.

Fot. zbiory Guido Alfano





Niszczyciel *Fulmine* krótko przed wybuchem wojny.

Fot. zbiory Achille Rastelli'ego

nikacyjnych. W dniach 8-10 marca 1941 r. uczestniczył w przeprowadzeniu konwoju „Arcturus”. 25 kwietnia wyszedł z Neapolu w składzie eskorty konwoju „Birmania”. Po otrzymaniu meldunku o sztormowej pogodzie konwój ukrył się w sycylijskich portach, a rejs kontynuował dopiero po kilku dniach. W pobliżu ławicy Kerkenna eskorta odparła atak brytyjskiego okrętu podwodnego, i wieczorem 1 maja wszystkie statki zakończyły bezpiecznie rejs w Trypolisie. W końcu tego miesiąca *Fulmine* uczestniczył w eskortowaniu powrotnego konwoju, obejmującego niemieckie statki *Duisburg* i *Preussen* z 568 brytyjskimi jeńcami wojennymi na pokładzie oraz włoskie *Bosforo*, *Bainsizza*, *Superga* i *Panuco*. Przez cały sezon letni roku 1941 służba niszczyciela przebiegała pomyślnie – z konwojów w ochronie których uczestniczył, straty poniósł tylko jeden (wspomniane wyżej zatonięcie *Preussena* i *Brareny* 22 lipca).

W dniu 10 września *Fulmine* wraz z niszczycielem *Oriani* i 4 torpedowcami stanowił eskortę konwoju, obejmującego statki *Tembien*, *Caffaro*, *Giulia*, *Nirvo*, *Nicolo Odero* i *Bainsizza*, zmierzającego z Neapolu do Trypolisu. W dniu następnym konwój został

wykryty przez brytyjskie rozpoznanie lotnicze, czego rezultatem były niejednokrotne naloty w ciągu nocy i dnia 12 września. Około godz. 14:00 Brytyjczycy uzyskali bezpośrednie trafienia, które spowodowały duży pożar i zatonięcie po 2 godzinach jednego ze statków. *Fulmine* uratował 35 członków jego załogi (inne okręty eskorty – dalszych 110). Na pokład niszczyciela przekazano ciężko rannych rozbitków, z którymi wyruszył natychmiast z dużą prędkością do Trypolisu, gdzie trafili do szpitala. Pozostałe jednostki poruszały się znacznie wolniej, w rezultacie czego 13 września o godz. 04:00 konwój przeżył kolejny nalot, którego ofiarą padł transportowiec *Nicolo Odero*.

W miesiącu październiku okręt przeszedł remont i modernizację, zaś w dniu 7 listopada 1941 r. wyszedł w swój ostatni rejs w eskorcie nieszczęsnego konwoju „Duisburg”. Konwój składający się z 7 statków pod eskortą 6 niszczycieli, krótko po północy 9 listopada został zaatakowany przez brytyjski Zespół „K” (krążowniki *Aurora* i *Penelope*, niszczyciele *Lance* oraz *Lively*). Pierwsze wystrzały zagrzmiały o godz. 00:57. Po 5 minutach *Penelope* i *Lively* przeniosły ogień na *Ful-*

mine, znajdujący w odległości 15 kabli na lewym trawersie. W krótkim czasie włoski niszczyciel został wielokrotnie trafiony w mostek oraz poniżej linii wodnej, co spowodowało, że zatrzymał się i zaczął osiadać dziobem. O godz. 01:15 przewrócił się i zatonął w punkcie o współrzędnych 37°00'N / 18°10'W.

Załoga okrętu walczyła dzielnie. Włoski historyk Marc-Antonio Bragadin pisze: „Dowódca niszczyciela kmdr ppor. Mario Milano, który stracił rękę na początku starcia, kontynuował dowodzenie i zginął wraz z okrętem. Starszy oficer artyleryjski *Fulmine* kpt Giovanni Garau walczył również z ogromną odwagą. Gdy brytyjskie pociski zmieniły niszczyciel w ruinę rzucił się dostatanie sprawnego działa, które pozostało już bez obsługi i sam w pojedynkę kontynuował ogień aż do momentu, gdy zginął wraz z okrętem. Obu odważnych oficerów zostało pośmiertnie odznaczonych „Złotym medalem za żołnierskie męstwo”.

LAMPO

Jako jedna z pierwszych jednostek serii *Lampo* przeszedł w grudniu 1940 r. I etap wzmocnienia uzbrojenia, by z początkiem 1941 zasilić siły

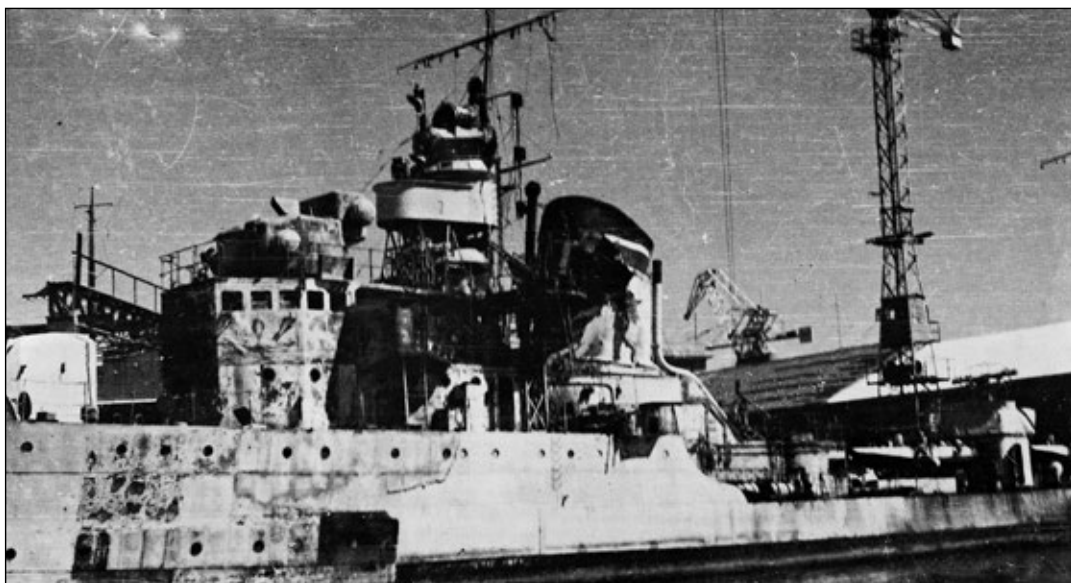
zabezpieczenia linii komunikacyjnych. Pierwszy etap jego kariery bojowej okazał się krótki. W marcu uczestniczył w eskorcie konwoju, który utracił transportowiec *Heraclea* storpedowany przez brytyjski okręt podwodny *Umost*, zaś w kwietniu wszedł w skład eskorty nieszczęsnego konwoju „Tarigo”.

W starciu koło wyspy Kerkenna 16 kwietnia *Lam-*

po zajmował pozycję na prawym skrzydle konwoju – najbardziej oddalonym od atakujących brytyjskich niszczycieli. Około godz. 02:50 włączył się do akcji ostrzeliwując *Nubian* i odpalając w jego kierunku 3 torpedy, które chybiły celu. Odpowiedź ogniowa okazała się o wiele celniejsza. Brytyjskie pociski trafiły *Lampo*, uszkadzając rufowe działa kal. 120 mm oraz urządzenia sterowe. Poważne szkody odniósł komin i dziobowa nadbudówka. Po stracie wielu zabitych i rannych członków załogi, pozbawiony sterowności niszczyciel wszedł na mieliznę 6 Mm na południowy wschód od boi No 3.

Choć niszczyciel okazał się jedyną ocalałą w tym starciu jednostką, operacje jego ratowania nie należała do prostych, bowiem wyspa Kerkenna znajdowała się w zasięgu działania samolotów rozpoznawczych z Malty. Dopiero 11 sierpnia 1941 r. udało się zdjąć *Lampo* z mielizny. Prace remontowe, które prowadzono w Palermo, Neapolu, La Spezia i Genui, zajęły około 9 miesięcy. Do służby okręt powrócił 18 maja 1942.

W dniach 6-8 września *Lampo* uczestniczył w przeprowadzeniu transportowców *Sestriere* i *Ankara* z Tobruku do Brindisi, a w końcu miesiąca wraz z niszczycielem *Euro* eskortował zbiornikowiec *Proserpina* z Tarentu do Zatoki Suda. W dniu 26 września z Brindisi i Tarentu wyszły statki *Francesco Barbaro* i *Unione*, które eskortowały niszczyciele *Lampo*, *Da Verazzano* i 4 torpedowce. Po połączeniu się na



Niszczyciel *Lampo* po bitwie koło wyspy Kerkenna, widoczne uszkodzenia pomostu oraz kominu od ognia brytyjskich niszczycieli.
Fot. Ufficio Storico della Marina Militare

morzu, konwój z prędkością 14 węzłów wzdłuż greckiego wybrzeża, poczym wziął kurs na Benghazi. Następnego dnia w rejonie Kefalonia został wykryty przez brytyjski okręt podwodny *Ambra* (d-ca kmdr por. Maydon), który o godz. 16:42 storpedował *Barbaro*. *Lampo* wziął uszkodzony transportowiec na hol i skierował się do Navarino. Nieugaszony pożar na pokładzie spowodował eksplozję ładunku amunicji i zatonięcie statku o godz. 04:40.

28 grudnia 1942 r. *Lampo* (d-ca kmdr ppor. Loris Albanese) eskortował z Neapolu do Bizerty niemiecki statek *Gran*. O godz. 05:55 w rejonie wyspy Maretimo hydroakustycy niszczyciele wykryli obecność nieznanego okrętu podwodnego. Albanese uprzedził *Gran*, jednak jego mało doświadczony kapitan, dla którego był to pierwszy rejs na Morzu Śródziemnym, nie podjął niezbędnych kroków, w tym manewru zejścia z kursu, co doprowadziło do żałosnych następstw. Pojedyncza torpeda, wystrzelona przez okręt podwodny *Ursula* (d-ca kmdr por. Lakin) posłana transportowiec na dno. Włoskie jednostki zdołały uratować 18 członków z 40 osobowej załogi.

Jeszcze jednym tragicznym wydarzeniem, które dotyczyło *Lampo* była utrata statku *Col di Lana*, do której doszło 2 miesiące później. Po wyjściu z Tunisu do Palermo z licznymi alianckimi jeńcami wojennymi na pokładzie, transportowiec wkrótce po północy 17 lutego 1943 r. został zaatakowany przez brytyjskie samoloty torpedo-

we. Uzyskały one trafienie, w którego rezultacie transportowiec szybko zatonał. Będąc jedyną jednostką eskorty, *Lampo* rozpoczął ratowanie ocalałych, jednak kontynuowane ataki lotnicze zmusiły go do przerwania akcji i odejścia do Palermo. Statek szpitalny *Capri*, który wyszedł z Trapani rankiem 18 lutego, zdołał ocalić już tylko niewielkich.

Po kilku dniach – 22 lutego – w rejonie ławicy Schechi *Lampo* i 2 torpedowce przeprowadziły akcję ratunkową na miejscu zatonięcia niemieckiego parowca *Gerd*. W czasie przejścia z Tunisu do Palermo wraz z transportowcem *KT 13* i *Henry Hestier* (eks-francuski) został zaatakowany przez 9 maszyn „Hudson” pod eskortą takiej samej liczby „Lightning”.

Duże natężenie działań bojowych, w jakim eksploatowano włoskie niszczyciele na „Drogach Śmierci”, wywierało swój wpływ na stan mechanizmów okrętów. 19 marca, w trakcie eskortowania konwoju „Foscarini” z Trapani do Bizerty, doszło do poważnej awarii w siłowni *Lampo*. Jednostka została unieruchomiona, a do Neapolu odholował ją torpedowiec *Cassiopea*.

W swój ostatni rejs okręt wyszedł 30 kwietnia 1943 r. O godz. 11:00 niszczyciele *Leone Pancaldo*, *Lampo* i niemiecki *Hermes* opuściły Trapani obierając kurs na Tunis. Na pokładzie *Lampo* znajdowały się 52 t zaopatrzenia, rozmieszczonego w kubrykach załogowych oraz pomieszczeniach oficerskich w rufowej części okrętu. Niemal

od razu po wyjściu w morze rozpoczęły się ataki lotnictwa. Już po pół godziny, w czasie ataku 30 amerykańskich bombowców *Panacaldo* zaliczył bezpośrednie trafienie bombą dużego kalibru i wkrótce zatonął. Bliskie wybuchy bomb uszkodziły również pozostałe okręty. *Hermes* zdołał dotrzeć do Tunisu, tylko po to by później dać się zatopić w porcie przy jego opuszczaniu przez siły „Osi”. *Lampo*, który został w tyle, około 17:00 stał się celem ataku brytyjskich samolotów myśliwsko-bombowych, które spowodowały poważne uszkodzenia. Widząc beznadziejność sytuacji o godz. 17:35 kmr ppor. Albanese rozkazał opuścić okręt. Tym niemniej jednak nie przerwał to ataków lotniczych po godz. 18:00. O godz. 19:12 niszczyciel położył się na prawą burtę i zatonął z przegłębieniem na dziób w odległości 6 Mm na wschód od przylądka Ras-Mustafa. Z liczącej 212 osób załogi, zginęło około 60 ludzi, a pozostałych uratowały wysłane natychmiast z Kelibii barki i kutry.

Zakończenie

W latach II wojny światowej niszczyciele typu „Dardo/Folgore” przeprowadziły 976 wyjść w morze, pokonując 353 144 Mm w czasie 25 247 godzin ruchu i zużywając 101 102 t pa-

liwa. Tym samym średnia prędkość okrętów w warunkach bojowych wynosiła 14 węzłów, a zużycie paliwa 4 t/godz. Oba te parametry były najniższe wśród włoskich niszczycieli wchodzących w skład floty. Wśród zrealizowanych zadań: 3,8% stanowiło eskortowanie okrętów, 47,9% - ochrona linii komunikacyjnych, 6% - poszukiwanie okrętów podwodnych, 0,5% - ostrzał celów brzegowych, 0,2% - przewozy wojsk i ładunków, 21,6% - przejścia między bazami i 8,2% - szkolenie bojowe. W odróżnieniu od swoich nowocześniejszych odpowiedników, okręty tego typu ani razu nie uczestniczyły w operacjach minowych, jednak częściej wychodziły w morze na poszukiwanie okrętów podwodnych, zaś w zakresie ochrony szlaków komunikacyjnych niszczyciele były praktycznie poza konkurencją, wychodząc w morze 467 dla eskorty konwojów.

Doświadczenie służby bojowej wykazały w pełni zadawalającą wytrzymałość mechanizmów okrętów. Czas pozostawania w stanie „gotowości niebojowej” dla *Strale*, *Baleno* i *Fulmine* w czasie całej wojny nie przekraczało 5-6%, dla *Freccia*, *Saetta* i *Folgore* sięgało 18-21%, a statystykę psuły jedynie *Dardo* i *Lampo*, które przechodziły remonty związane z odbudową.

Żadem z 8 niszczycieli typu nie przeżył wojny. Choć brzmi to paradoksalnie (biorąc pod uwagę charakter prowadzonych operacji), główną przyczyną strat okazał się ogień artylerii nawodnych okrętów – w jego wyniku zatonęły 3 jednostki (37,5%), 2 okręty (25%) padły ofiarą lotnictwa, jeden zatonął na minie, kolejny – wyniku awarii nawigacyjnej, zaś ostatni został zdobyty w porcie. Przy tym 5 z 8 niszczycieli (62,5%) zatonęło w trakcie wykonywania zadań związanych z ochroną szlaków komunikacyjnych.

Ostatni wniosek. Historia budownictwa okrętowego zna bardzo niewiele przykładów, gdy okręty przy projektowaniu których, głównym kryterium była prędkość, okazywały się udanymi. Niszczyciele typu „Dardo/Folgore” nie stanowiły wyjątku. Tym niemniej jednak w rozwoju klasy niszczycieli we Włoszech zajmują one szczególne miejsce. Właśnie na nich została zaprobowana jednokominowa sylwetka, która stała się swego rodzaju „wizytówką” włoskich niszczycieli, powtarzającą się we wszystkich następnych typach do „Soldati” włącznie. ●

Bibliografia

Bragadin M-A, *Italijskiej floty w II wojnie światowej*, tłum. z ang. – Jekatierinburg, Zierkało, 1997.

Fot. zbiory Erminio Bagnasco



Niszczyciel *Lampo* w Genui, maj 1942 r.

Statystyka wykorzystania bojowego								
Działanie	DA	FR	SA	ST	FG	B0	FL	LP
eskortowanych okrętów	7	7	4	5	4	3	4	3
poszukiwania op	6	5	5	4	8	7	14	10
ostrzał wybrzeża	-	-	-	-	1	-	4	-
przewozy wojsk i sprzętu	1	1	-	-	-	-	-	-
ochrona linii komunikacji	27	92	92	58	77	22	37	62
przejścia między bazami	25	34	39	19	31	13	17	33
szkolenie bojowe	12	16	10	5	14	5	7	10
inne	11	10	13	15	20	14	14	19
Razem	89	165	163	106	155	64	97	157
pokonane Mm	33 952	68 062	64 458	45 143	56 578	18 782	29 518	36 651
godz. pracy	2150	4732	4693	3181	4108	1238	2127	3012
zużyte paliwo t	10 161	16 787	16 470	13 753	16 834	6248	9844	11 005
„gotowość niebojowa” doby	748	344	252	235	177	35	68	502

Smith PC, *Boj niezbieżen*, tłum. z ang. – Moskwa, ACT, 2004.

Smith P, Walker E, *Diejstwija Maltinskich udarnych sojedinenij*, tłum. z ang. – Jekatiererzburg, Wiest, 1996.

Bagnasco E., Brescia M., *Cacciatorpediniere classi „Freccia/Folgore”, „Maestrale”, „Oriani” w Nave Italiana della 2^o guerra mondiale*. T.14 – Parma, Ermanno Albertelli Editore, 1997.

Bargoni F., *La participacion naval Italiano en la Guerra civil espanola (1936-1939)* – Madrid, IHCN, 1993.

Hervieux P, *German TA Torpedo Boats at War* w „Warship” 1997-1998.

I cacciatorpediniere italiani 1900-1966 Comp F. Fioravanzo etc – Roma, USMM 1966.

Campbell J, *Naval Weapons of World War II* – London, Conway Maritime Press, 1985

Green J., Massignani A., *The Naval War In the Mediterranean 1940-1943* – London, Chatham Publishing 1998.

O’Hara VP, *Struggle for the Middle Sea: the great Davies at war In the Mediterranean theater 1940-1945* – Annapolis Naval Institute Press 2009.

Rohwer J., Hummelchen G., *Chronology of the War at Sea 1939-1945* – Annapolis, Naval Institute Press, 1992.

Whitley MJ, *Destroyers of World War II* – London, Arms & Armour Press, 1988.

Autor wyraża wdzięczność O.L. Maslennikowu, W.K. Michalczuku i J.A. Celikowu za dostarczenie materiałów i okazaną pomoc.

Tłumaczenie z języka rosyjskiego
Maciej S. Sobański

FOTOKOLEKCJA

Włoski krążownik lekki *Pompeo Magno* krótko po wejściu do służby. Polecamy 35 stronicową monografię tych okrętów w 51 numerze specjalnym poświęconym flocie włoskiej.
Fot. zbiory Erminio Bagnasco





Christoph Fatz (Niemcy)

IvS

III
część III

Niemiecki okręt podwodny UA (eks-turecki Batiray) przy burcie żaglowca szkolnego *Gorch Fock*.

Fot. zbiory Reinharda Kramera

III. „Nowe” IvS

Decyzja o rozpoczęciu budowy okrętów podwodnych w Niemczech oznaczała koniec ważnego etapu w działalności IvS, które pod „opieką” Reichsmarine rozwinęło się do jednego z najbardziej wówczas znaczących europejskich ośrodków projektowania okrętów, szczególnie w sprawach dotyczących okrętów podwodnych – do tego zresztą zostało początkowo stworzone. Jesienią 1934 roku pierwsza grupa niemieckich konstruktorów opuściła Hagę i powróciła do Niemiec.

Zatrudniono ich w stoczni Germania w Kilonii, gdzie trafili do biura konstrukcyjnego lub z ramienia marynarki wojennej podjęli nadzór nad budową okrętów podwodnych.

Inni wyjechali w początkach 1935 roku w związku z decyzją (podjętą 12 października 1934 roku w Urzędzie Ogólnym Marynarki) o utworzeniu z początkiem 1935 roku filii IvS na terenie stoczni A.G. Weser w Bremie, należącej do koncernu Deschimag.

Przeniesienie projektowania i budowy niemieckich okrętów podwodnych do Niemiec oznaczało też zerwanie dotychczasowych, bardzo ścisłych kontaktów IvS z niemiecką marynarką wojenną i biuro, wciąż kierowane

przez Hansa Techela, musiało stać się w pełni samodzielne. Zaistniała sytuacja wymusiła od IvS, zdefiniowanie swojej przyszłej działalności.

Zmieniając profil oferowała teraz, w oparciu o wieloletnie doświadczenie, pełny wachlarz usług: poczynając od sporządzenia projektu poprzez wybranie stoczni, zlecenie budowy, nadzór techniczny, aż po próby odbiorcze łącznie, było to bardzo wygodne dla potencjalnych klientów. Bezkonkurencyjna była również oferta budowy okrętów w kraju zamawiającego!

W tym miejscu trzeba wspomnieć że sukcesy, jakie IvS zaczęło osiągać nie byłby możliwe bez największego skarbu firmy, jej byłych współpracowników. Opuszczając na przełomie roku 1934/1935 Den Haag i wracając do Niemiec podjęli prace m.in. w stoczniach A.G. Weser i Germania, niejednokrotnie piastując, dzięki wieloletniemu doświadczeniu zdobytemu w IvS, kierownicze stanowiska. Powiązania te, często natury emocjonalnej, były fundamentem współpracy korzystnej dla wszystkich stron, nie przypadkiem późniejsze zamówienia okrętów dla Turcji i Rumunii realizowane były przy udziale tych dwóch stocznii.

W 1936 roku IvS założyła drugą filię, tym razem w Lubece, nazwaną Ingenieurbüro für Schiffbau (IFS)¹ która współpracowała z Germaniawerft.

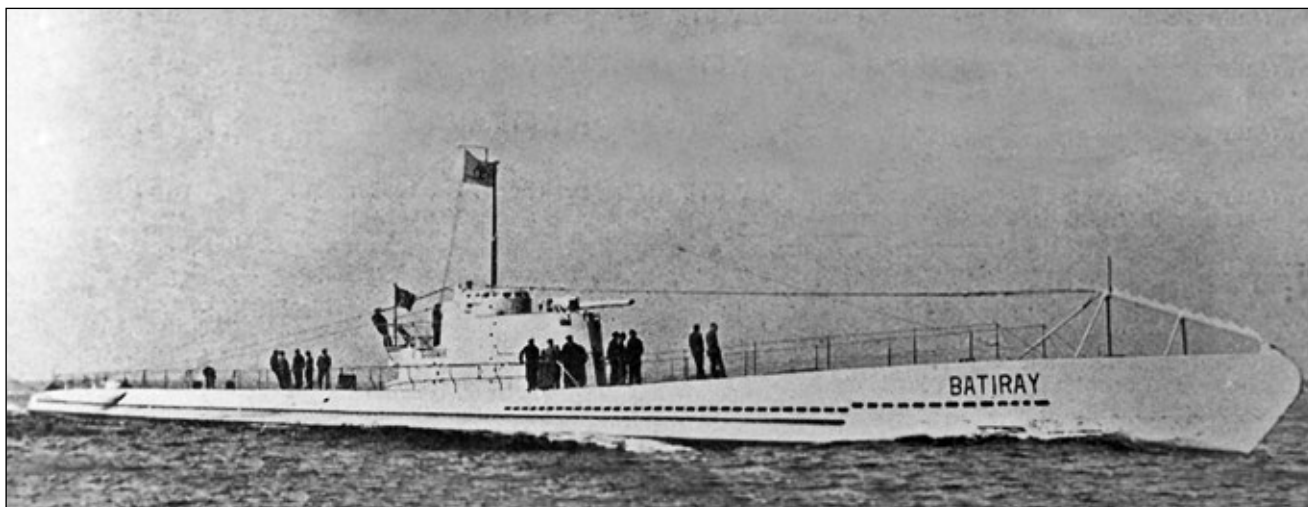
W tym miejscu rozpoczyna się najmniej znany etap historii IvS. Przyczyna jest prozaiczna – skończył się okres „tajnej” działalności na rzecz Reichsmarine, więc i historycy stracili zainteresowanie dla jego działalności. Pozostały tylko „strzępy meldunków”

IV. Tureccy krewni E-1

Pozytywne doświadczenia z eksploatacji zakupionego w 1934 roku okrętu podwodnego *Gür* (czyli dawnego E-1) sprawiły, że turecka marynarka wojenna postanowiła zamówić dalsze okręty tego typu. Zgodnie z umową podpisaną w połowie 1936 roku przez tureckiego ministra obrony Kazima Özalpę zamówiono cztery okręty podwodne.

Dwa z nich miała zbudować niemiecka stocznia Germania w Kilonii, a dwa miały być zbudowane w Turcji. Pro-

1. IFS istniało do maja 1945 roku; Założony 28 lipca 1946 roku w Lubece Ingenieurbüro Lünebeck –IKL– jest „spadkobiercą” IFS, i jest jednym z najbardziej znaczących ośrodków projektowania okrętów podwodnych na świecie; Dość przypomnieć, że właśnie tutaj zostały zaprojektowane okręty podwodne typów 201-208, czy szlagier eksportowy 209, najnowszym produktem Biura są typy 212/214.



Budowany dla Turcji okręt podwodny *Batiray* podczas prób pod stoczniową banderą.

Fot. zbiory Jana Piwowskińskiego

jekt, opracowany przez IvS, przedstawiał powiększoną wersję *E-1*, a zmiany (poza wymiarami) dotyczyły głównie napędu: na tureckich okrętach zastosowano wysokoprężne silniki duńskiej firmy Burmeister & Wain o mocy około 1900 (1400 ?) KM każdy. Natomiast powiększenie rozmiarów kadłuba (długość 80,0 m, szerokość 6,40 m) podyktowane było chęcią zwiększenia zapasu paliwa, a tym samym zasięgu pływania. Wszystko to spowodowało wzrost wyporności o około 190 ton w stosunku do oryginalnego projektu *E-1*. Uzbrojenie artyleryjsko-torpedowe pozostało bez zmian.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że modyfikacje projektu dla Turcji były bardzo podobne do modyfikacji przeprowadzonych dwa lata wcześniej na życzenie Rosjan. W tym miejscu wypada jeszcze wspomnieć, że w odróżnieniu od budowanych w tym samym czasie jednostek niemieckich kadłub sztywny okrętów tureckich był nitowany.

Położenie stępki pod pierwszy okręt nastąpiło 10 lutego 1937 roku w stoczni Germania w Kilonii. Zwodowano go 23 sierpnia 1938 roku jako *Saldıray* (nazwy dla tureckich okrętów wybrał ówczesny prezydent Turcji Kemal Atatürk), a 2 kwietnia 1939 roku okręt pod niemiecką banderą (ale z tureckim dowódcą) udał się do Turcji. Oficjalne podniesienie bandery nastąpiło 5 czerwca 1939 roku.

O drugim tureckim okręcie budowanym w Niemczech napiszemy nieco dalej.

Dwa kolejne okręty podwodne typu *Saldıray* miały powstać w Turcji. We-

dług Weyersa ich budowę miała się zająć państwowa stocznia w Izmirze, ostatecznie zbudowała je İstanbul Valde Shipyard w Stambule. Nadzór nad budową i pomoc techniczną miała sprawować Germaniawerft, a większość wyposażenia i urządzeń miało pochodzić z Niemiec.

Położenie stępki pod pierwszy z nich (a trzeci w serii) nastąpiło 14 sierpnia 1937 roku. Zwodowano go 19 maja 1939 roku jako *Atilay* i wcielono zostaje wcielony do służby 23 kwietnia 1940 roku. Nie pozostał długo w służbie, gdyż 14 lipca 1942 roku wszedł na minę w Dardanelach i zatonął z całą załogą liczącą 38 osób. Była to pierwsza strata okrętu podwodnego tureckiej marynarki wojennej. Budowę czwartego okrętu rozpoczęto 9 września 1937 roku i zwodowano go – jako *Yıldırım* – 28 sierpnia 1939 roku.

Po wybuchu wojny Niemcy inżynierowie i technicy wspomagający i nadzorujący do tej pory budowę opuścili Turcję i powrócili do kraju. Brak doświadczenia stoczni oraz problemy z dostawą urządzeń i wyposażenia z Niemiec prowadziły do coraz większych opóźnień w budowie. Okręt został ukończony w stoczni marynarki wojennej w Gölcük, a banderę na nim podniesiono dopiero 15 stycznia 1946 roku. Podobnie jak *Saldıray* pozostał w służbie do 1958 roku.

I na koniec o drugim okręcie tego typu, budowanym w Niemczech. Miał on powstać według zmodyfikowanego projektu, powiększonego w stosunku do swoich bliźniaków. Sprawa jest dość niejasna. Ówczesny „Weyers” powiedział, że początkowo planowany był

jako podwodny stawiacz min, jednak w trakcie budowy na życzenie tureckie zmieniono projekt na torpedowy. Jest to jedyna wzmianka na ten temat, żadna inna publikacja tego nie potwierdza.

Natomiast faktem jest, że okręt ten – nazwany *Batiray* – był większy od pozostałych (długość 86,65 m, szerokość 6,80 m), a napęd stanowiły dwa silniki wysokoprężne duńskiej firmy Burmeister & Wain o mocy 2300 KM każdy.

Jego budowę okrętu rozpoczęto jednocześnie z *Saldıray* (czyli 10 lutego 1937 roku), również w stoczni Germania w Kilonii. Okręt zwodowano 28 marca 1939 roku (podawana jest też data 28 września 1938 roku), zaś termin przekazania okrętu Turkom wyznaczono na 28 września 1939 roku.

Na przeszkodzie stanęła wojna, po jej wybuchu okręt przejęła niemiecka marynarka wojenna. Przejściowo nazwano go *Optimist*, a 21 września wcielono do służby (czyli przed terminem ...) jako *UA (Uboot Ausland)* – największy wówczas okręt podwodny Kriegsmarine. Jedynymi zmianami dokonanymi przez Niemców była adaptacja kiosku do standardów niemieckich oraz ... tłumaczenie wszystkich instrukcji i napisów z tureckiego na niemiecki.

Od września 1939 do sierpnia 1942 roku, *UA* wykonał 9 rejsów bojowych w czasie których zatopił 7 statków o łącznym tonażu 40706 BRT w tym brytyjski krążownik pomocniczy *Andania* (13 950 ton). Z racji swojej wielkości i zasięgu przekraczającym 16 tysięcy mil był pierwszym niemieckim okrętem podwodnym operującym na południowym Atlantyku.

Służył również jako transportowiec²: podczas kampanii norweskiej wykonał jeden rejs transportując: jedną armatę plot. kal. 88 mm z 1150 pociskami, 16 bomb 250 kilogramowych, 165 m³ benzyny lotniczej i 14 ton oleju.

W sierpniu 1942 roku wycofany z pierwszej linii, przechodzi do szkoły zwalczania okrętów podwodnych (*U-Boot Abwehrschule*) w Gdyni gdzie pozostał do marca 1943 roku, a następnie przeniesiono go do 24 Flotylli jako okręt szkolny. W maju 1944 roku wycofano go ze służby, a 2 maja 1945 roku uległ samozatopieniu w Kilonii.



Montaż silnika wysokoprężnego na rumuńskim okręcie podwodnym *Rechinul*. Fot. zbiory Siergieja Patjanina

V. Rumuńskie zamówienie

Jednym z ostatnich klientów IvS była Rumunia. W drugiej połowie lat trzydziestych ogłoszono tam ambitny program rozbudowy floty, obejmujący budowę krążownika, czterech niszczycieli, trzech okrętów podwodnych, czterech stawiaczy min, ośmiu kutrów torpedowych i żaglowca szkolnego, oraz modernizację monitorów rzecznych. Zamierzenia okazały się zbyt ambitne i w połowie 1937 roku opracowano drugi, skromniejszy program, mający szanse realizacji. Obejmował on m.in. budowę dwóch okrętów podwodnych oraz czterech stawiaczy min. Opracowanie planów konstrukcyjnych jak i nadzór nad budową tych okrętów zamierzano powie-

rzyć IvS, natomiast zbudowane miały być w rumuńskiej stoczni *Şantieri Galati* w Gałacz. Zamierzano w ten sposób uniezależnić rumuńską flotę od dostaw zagranicznych.

We wrześniu 1937 roku podpisano umowę pomiędzy rumuńskim Ministerstwem Lotnictwa i Marynarki, a IvS plany konstrukcyjne dwóch wersji okrętów podwodnych (torpedowej, oznaczonej prawdopodobnie Pu 298 oraz torpedowo-minowej) opracowano przy wydatnej pomocy filii IvS w stoczni A.G. Weser należącej do koncernu Deschimag w Bremie i przekazano Rumunii na przełomie lat 1937 i 1938. Okręty obu wersji były zbliżone wyglądem, lecz różniły się nieco wielkością.

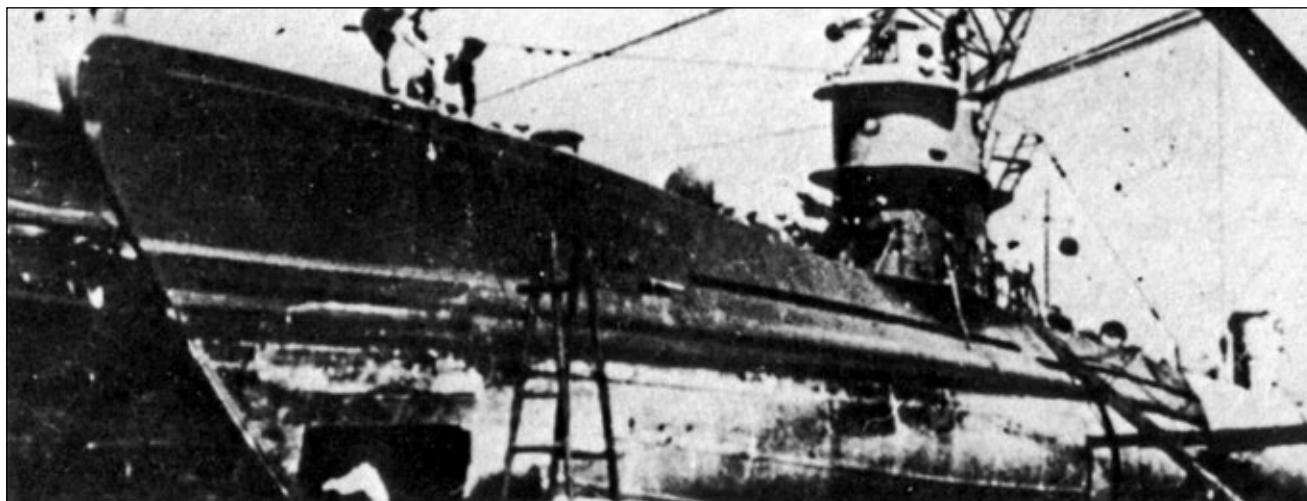
Niektóre źródła sugerują, że oparte zostały na typie IA, choć wielkością bardziej odpowiadają okrętom typu VIIA, budowanym w tym samym czasie właśnie w A.G. Weser.

Większość wyposażenia i osprzętu dla nowych okrętów miała pochodzić z Niemiec. Uzgodniono również, że nadzór nad budową sprawował będzie Deschimag. Budowę nowych okrętów, nazywanych początkowo *S 1* i *S 2*, roz-

2. W czasie walk w Norwegii w maju 1940 roku wielokrotnie użyto U-bootów do transportu zaopatrzenia dla walczącego tam Wehrmachtu. Okrętami podwodnymi transportowano do Drontheim w Norwegii działą przeciwlotnicze 88 mm: w miejsce działą pokładowego instalowano przewożoną armatę, a rozłożoną ławetę, pozostałe wyposażenie i amunicję transportowano wewnątrz okrętu.

Ciekawe ujęcie *Rechinula* wykonane w doku.

Fot. zbiory Erminio Bagnasco



poczęto w Gałacz w 1938 roku. Prace przebiegały wolno, gdyż z jednej strony stocznia nie miała doświadczenia w budowie okrętów podwodnych, a z drugiej, wybuch wojny spowodował trudności w dostawach sprzętu i urządzeń z Niemiec. Ostatecznie wodowanie pierwszego okrętu, nazwanego *Rechinul* (S 1) nastąpiło dopiero w maju 1941 roku. Okręt formalnie wcielono do służby dopiero w maju 1943 roku, jednak nie był jeszcze gotowy – brakowało części wyposażenia, a próby dopiero rozpoczęto. Ukończono go dopiero w kwietniu 1944 roku, a w czerwcu oraz w lipcu 1944 przeprowadził dwa patrole bojowe. Po zawieszeniu broni między Rumunią i ZSRR został zagarnięty przez Rosjan, którzy 5 września 1944 roku wcielili go do Floty Czarnomorskiej

jako TS-2. W sierpniu 1948 roku zmieniono jego oznaczenie na N-39, a w czerwcu 1949 roku – na S-39. W sierpniu 1951 roku dawny *Rechinul* zwrócono w Gałacz Rumunom. Ponieważ – zgodnie z międzynarodowymi umowami – nie mogli posiadać okrętów podwodnych, nie wprowadzono go do służby, choć złomowano dopiero w 1959 roku.

Drugi okręt podwodny budowany w Gałacz, oznaczony symbolem S 2; miał być podwodnym stawiaczem min, jednak w trakcie budowy postanowiono z min zrezygnować, co z kolei pozwoliło zwiększyć jego zapas paliwa, a zasięg wzrósł do 8000 mil. Okręt, nazwany *Marsuinul*, zwodowano w maju 1941 roku i, podobnie jak na S-1, w wolnym tempie prowadzono prace wykończeniowe. Formalnie wcielono go do floty w lipcu 1943 roku, jednak próby przedłużały się i gotowość bojową osiągnął dopiero w kwietniu 1944 roku.

Między 10 i 27 maja 1944 roku *Marsuinul* odbył swój jedyny patrol bojowy, a w sierpniu 1944 roku został zagarnięty przez Rosjan.

5 września 1944 roku wcielono go do Floty Czarnomorskiej jako TS-2. 20 lutego 1945 roku zatonął w Poti na skutek wybuchu własnej torpedy, ale 28 lutego podniesiono go i naprawiono. Dalszy los *Marsuinula* jest niepewny: według jednych źródeł został zwrócony Rumunii w 1951 roku. Według innych – do Rumunii nie wrócił i w grudniu 1950 roku Rosjanie posłali go na złom.



Okręt podwodny *Marsuinul* krótko po wcieleniu do służby.

Fot. zbiory Borysa Ajzenberga

Rumuni – zdając sobie sprawę ze słabości własnych sił morskich, na przykład w porównaniu z radziecką Flotą Czarnomorską, bardzo dużą wagę przywiązywali do broni minowej. Dlatego też w planie „minimum” uwzględniono przede wszystkim okręty minowe. Do opracowania ich projektów zaangażowano również IvS, który dla Rumunii opracował stawiacza min o wyporności 810 ton, który był wzorowany na zbudowanym dwa lata wcześniej holenderskim *Jan van Brakel*.

Wyposażenie, urządzenia napędowe oraz uzbrojenie przeciwlotnicze zamierzano zakupić w Niemczech.

Położenie stępki pod pierwszy z czterech planowanych stawiaczy min – *Amiral Murgescu* – nastąpiło 1 sierpnia 1938 roku w stoczni Șantieri Galati w Gałacz. Budowa początkowo przebiegała sprawnie i bez większych trudności i 1 czerwca 1939 roku okręt uroczyście wodowano.

Jednak już wkrótce w związku z wybuchem wojny powstały problemy i zahamowania w budowie, wynikające z jednej strony z trudnościami w dostawach urządzeń i wyposażenia z Niemiec, a z drugiej z przesunięciem większości posiadanych środków na rozbudowę rumuńskiej armii lądowej i lotnictwa. Ostatecznie stawiacz min

Amiral Murgescu wcielono do służby 15 maja 1941 roku.

Stępkę pod drugi okręt z serii – dla którego wybrano nazwę *Cetatea Alba* – położono w 1939 roku lecz wkrótce jego budowę wstrzymano, a pozostałych dwóch nawet nie rozpoczęto.

Amiral Murgescu od pierwszych dni wojny aktywnie uczestniczył w wojnie i okazał się jednym z bardziej skutecznych stawiaczy min w II wojnie światowej – na postawionych przez niego zagrodach minowych zatoneło osiem okrętów podwodnych i niszczyciel. 20 października 1944 roku przejęty został przez ZSRR pod nazwą *Don* wcielony do Floty Czarnomorskiej. Od 1956 roku służył w charakterze jednostki pomocniczej pod różnymi nazwami i ostatecznie w 1989 roku skreślono go z listy floty i rok później złomowany.

Ostatnim typem okrętów zaprojektowanym dla Rumunii – a prawdopodobnie w ogóle ostatnim zrealizowanym, a pochodzącym z pracowni IvS – były trałowce. Projekt ten powstał 1941 roku i przedstawiał okręt o wyporności 450 ton, wielce przypominający niemieckie trałowce typu „M40”.

Podobieństwo nie było przypadkowe – niemiecki typ oparty był na rysunkach trałowca typu „M” z 1916 roku; Po otrzymaniu gotowych planów Rumuni zwrócili się do Kriegsmarine o sprawdzenie projektu pod względem obliczeń konstrukcyjnych, w trakcie rozmów Kriegsmarine zapropono-

nowała nieoczekiwanie przekazanie rumuńskiej Marynarce Wojennej oryginalnych planów konstrukcyjnych i dokumentacji trałowca typu „M40”.

Rumuni przyjęli ofertę, co jednak nie oznaczało końca współpracy z IvS, które otrzymało zadanie dostosowania niemieckiego projektu do potrzeb rumuńskiej marynarki i możliwości rumuńskiej stoczni; IvS miało również prowadzić nadzór nad budową tych okrętów.

Trałowce typu „M40” (Projekt Urzędowy – Amtsentwurf 1939/1940) powstał w dużym pośpiechu krótko po rozpoczęciu wojny w oparciu o projekt trałowców typu „M” z lat 1915/1916, z uwzględnieniem nowych rozwiązań i doświadczeń, dzięki uproszczonej konstrukcji nadawał się do masowej produkcji również w mniejszych stocznich oraz takich, które do tej pory nie budowały w ogóle okrętów wojennych, a zastosowanie maszyny parowej i kotłów opalanych węglem powodowało, że był również łatwy i oszczędny w eksploatacji. Po wybuchu wojny zastąpił typ „1935/1939mob”, który okazał dość pracochłonny w budowie, ze skomplikowanymi urządzeniami napędowymi wymagającymi od personelu maszynowego dużo kwalifikacji i wysiłku.

Okręty rumuńskie miały być praktycznie kopiami trałowców niemieckich i zmiany wprowadzone do projektu były niewielkie. Nieco zmieniły się

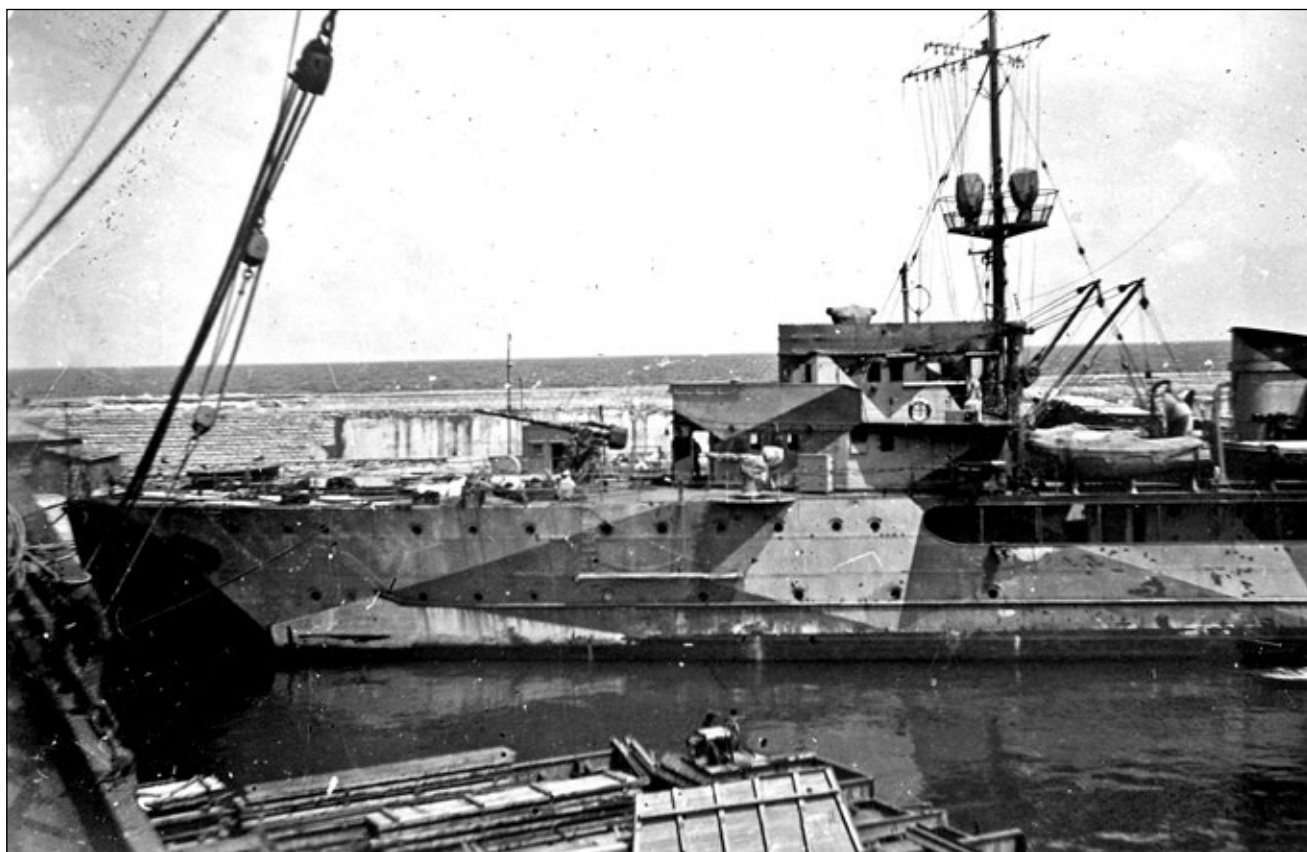
wymiary: nowe okręty miały mieć 62,0 m długości i 8,5 m szerokości, podczas gdy niemieckie – 62,30 m długości i 8,90 m szerokości. Maszyny, uzbrojenie i wyposażenie miały pochodzić z Niemiec.

Planowano budowę sześciu trałowców tego typu, budowę pierwszych czterech rozpoczęto prawdopodobnie w latach 1942/1943, jednak w miarę trwania wojny pojawiły się coraz większe trudności w dostawach sprzętu dla nich i 23 sierpnia 1944 roku, w dniu zawieszenia broni, okręty znajdowały się jeszcze na pochylniach. Po wojnie nowa władza postanowiła kontynuować budowę okrętów, jednak już z pomocą radziecką; wodowano je prawdopodobnie w 1953 roku.

Być może w latach pięćdziesiątych, jeszcze w trakcie wyposażenia, postanowiono wyposażać te okręty w silniki spalinowe, w miejsce maszyn parowych (według innych publikacji nastąpiło to dopiero w 1976 roku).

Okręty weszły do służby w latach 1954-1956 jako *Democrăția*, *Descătusaria*, *Desrobirea* i *Dreptatea*. Na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych przeszły daleko idącą modernizację m.in. otrzymały nowe nadbudówki, kominy, maszty, uzbrojenie i elektronikę. Na początku lat dziewięćdziesiątych po raz kolejny zmodernizowane, otrzymały m.in. pokład dla śmigłowca! Pozostały w służbie jako korwety co najmniej do końca

Fot. zbiory Reinharda Kramera



XX wieku, już pod nowymi nazwami: *V-Amiral Mihai Gavrilescu* (eks *Democrăția*), *V-Amiral Ioan Bălanescu* (eks *Descătusaria*), *V-Amiral Emil Greșescu* (eks *Desrobirea*) oraz *V-Amiral Ioan Georgescu* (eks *Dreptatea*).

W tym czasie były ostatnimi europejskimi okrętami bojowymi budowanymi podczas II wojny światowej znajdującymi się w czynnej służbie.

Na zakończenie można dodać, że w roku 1941 Kriegsmarine zleciła IvS opracowanie projektu dużego parowca pilotowego (*Lotsendampfer*) mającego w przyszłości obsługiwać bazę marynarki w Wilhelmshafen, jednostka oznaczona symbolem *1/41*, o wyporności 820 ton (długość: 56,80 m szerokość: 9,60 m) której budowę rozpoczęto jeszcze w 1941 roku w holenderskiej stoczni E.J. Smit & Zoon w Hogesand. Nie została jednak ukończona, nie gotowy kadłub odholowany został 21 stycznia 1945 roku do Rostoku, dalsze jej losy nie są znane.

* * *

Historia Biura Konstrukcyjnego IvS zakończyła się dopiero w 1945 roku. Wiemy, że IvS projektował okręty dla Niemiec, Finlandii, Szwecji, Turcji, Hiszpanii, ZSRR i Rumunii. Firma brała udział w przetargach na okręty dla Włoch i Argentyny. Prawdopodobnie jeszcze inne projekty powstały dla Brazylii, Chile i Estonii.

Tu warto jeszcze przytoczyć dość enigmatyczną informację która podaje, że w 1931 roku konstruktorzy niemieccy w Holandii (IvS?!) sporządzili na życzenie Chin cztery projekty okrętów: 6000-tonowego krążownika (projekt 177), 1300-tonowego niszczyciela (projekt 174), podwodnego stawiacza min (projekt 175) i tendra (projekt 176).

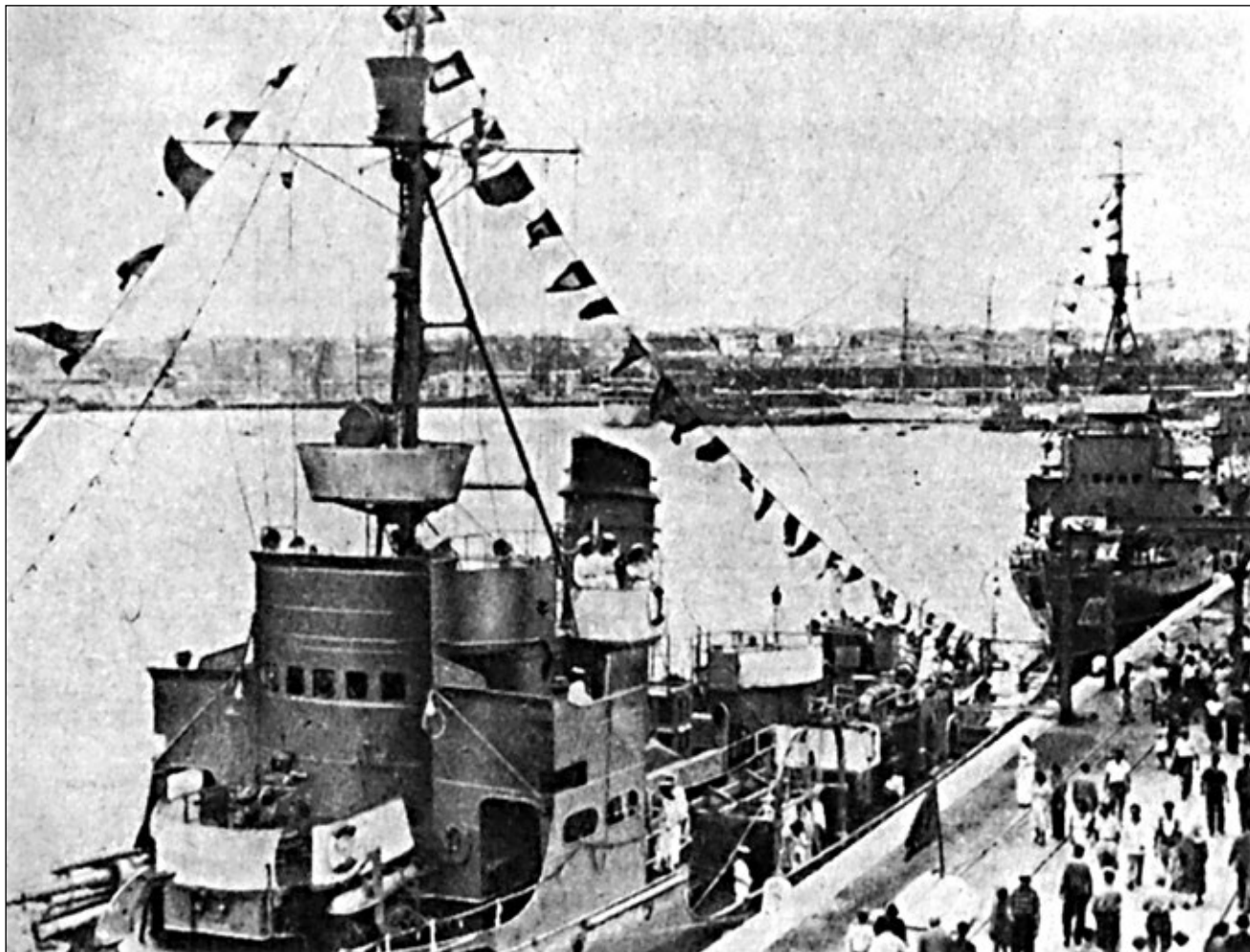
Jak widać z powyższego, historia biura zawiera wiele „białych plam”, szczególnie w okresie po 1935 roku. Jedną z zagadek może być możliwość kontaktów między PMW i IvS. Pamiętajmy, że w okresie największego

rozkwitu tej firmy Polska próbowała uniezależnić się od zagranicznych dostawców. ●

Bibliografia

- Eberhard Rössler – *Geschichte des deutschen U-Bootbaus I/II*.
- Bodo Herzog – *Deutsche U-Boote 1906-1966*.
- Erminio Bagnasco – *U-Boote im 2 Weltkrieg*.
- Erich Gröner – *Die deutschen Kriegsschiffe 1815-1945*.
- Hildebrand/Röhr/Steinmetz – *Die deutschen Kriegsschiffe I-X*.
- Richard Lakowski – *Deutsche U-Boote Geheim 1935-1945*.
- Gene C. Stevenson – *Submarines of the Finnish Navy* „Warship International” 1/1986.
- Harald Fock – *Z-vor I/II*.
- Weyers 1940, 1986/87, 1999/01.
- Nauticus 1943.
- Marine Rundschau, MSiO, Okręty Wojenne.
- Internet

Trzy rumuńskie trałowce typu „M40” po wojnie w Konstancy. Proszę zwrócić uwagę na różnorodność uzbrojenia poszczególnych okrętów. Pierwszy posiada poniemieckie (88 i 20 mm), a pozostałe radzieckie (85 i 37 mm).
Fot. „Marine Rundschau”





Boreas w Ostendzie, 10 września 1983 r. Przy burcie B 24 i wycofany ze służby trałowiec typu „Aggressive”.

Fot. © Hartmut Ehlers

Historia jednej sztucznej rafy. Holownik *Boreas*

W odległości jednej mili od portu Palamós, w rejonie znanym jako La Llosa, na głębokości trzydziestu metrów spoczywa stary wrak zatopionego okrętu wojennego, obecnie będący azylem dla różnorodnych morskich organizmów. Przewodnik pletwonurków niezmiennie poinformuje, że okręt nazywał się „Boreas” – od Boreasa, imienia greckiego boga północnego wiatru, przynoszącego mroźną zimę. Lecz co wiąże historię hiszpańskich celników z tym starym okrętem, zatopionym dla amatorów swobodnego nurkowania? O tym możemy się dowiedzieć dzięki mojemu przyjacielowi Damiánowi, którego historię pozwoliłem sobie uzupełnić niewielką historyczną informacją.

Nasza historia zaczęła się w Niemczech w 1938 roku, gdy na pochylni stoczni Königsberg Elbing Schichauwerft została położona stępka jednostki z numerem budowy № 1349, która została holownikiem Kriegsmarine *Pellworm*. Choć wodowanie odbyło się 20 listopada 1939 r., okręt dopiero 1 kwietnia 1940 r. został wcielony do służby i podniósł wojenną banderę. Jego pierwszą prawdziwie bojową operacją stało się przygotowanie do inwazji Wielkiej Brytanii w ramach sławnego planu „Seelöwe”. Jak wiadomo do desantu na wyspy brytyjskie nie do-

szło i okręt znalazł inną, mniej spektakularną robotę, asystując pancernikowi *Tirpitz*, który ukrywał się w fiordzie Tromse.

Pellworm należał do klasy holowników pełnomorskich typu „Passat”. Długość kadłuba wynosiła 38,90 m, szerokość 8,02 m, zanurzenie 3,25 m, wyporność 427 t. Okręt miał 8 cylindrowy silnik firmy K.H. Deutz mocy 800 KM, który pozwalał rozwijać prędkość do 12 węzłów. Oprócz bohatera naszej opowieści do holowników typu „Passat” należały również następujące jednostki: *Jasmund*, *Taifun*,

Memmert, *Föhn*, *Monsun*, *Wogram*, *Jomsburg*, *Scharaort* i *Bora*.

13 sierpnia 1941 r. *Pellworm* osiadł na mieliźnie w Helsinkach, być może w wyniku sabotażu, po ściągnięciu na głęboką wodę holownik musiał się udać do stoczni Ostwerft w celu przeprowadzenia remontu. Więcej podobnych wydarzeń, w okresie wojennej służby okręt nie miał, a po zakończeniu wojny został przejęty przez wojska aliantów jako zdobycz wojenna 27 lipca 1945 r. i był wykorzystywany jako trałowiec przy oczyszczaniu europejskich wód od min. Po zakończeniu rozminowywania, 1 lipca 1951 r. okręt został wcielony do U.S. Navy z numerem taktycznym USN-102, będąc oficjalnie sklasyfikowany jako LSU/B (*Labor Service Unit B*).

W tym czasie zwyciężone Niemcy zaczęły odbudowywać swoją flotę, nazywaną Bundesmarine i sklasyfikowaną jako *Maineunterwasserwaffenschule*



Holownik *Pellworm* w Kanale Kilońskim, lata 1957-58.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

(szkolna jednostka broni podwodnej) holownik pod swoją początkową nazwą *Pellworm* znów podniósł niemiecką banderę. Otrzymując numer taktyczny Y-801. Jego głównym zadaniem było szkolenie podwodniaków w porcie

Bremerhafen. Ostatecznie, po przepłynięciu ponad 250 tysięcy mil morskich i spędziwszy ogółem 3800 dni, okręt 8 czerwca 1978 r. został skreślony z listy niemieckiej marynarki wojennej. Podczas swojej służby przeżył on 29 zderzeń

i jeden raz nawet został trafiony w prawą burtę swoją ćwiczebną torpedą.

W czerwcu 1980 r., sprzedany podczas aukcji okręt zmienił nazwę na *Bo-reas* i podnosząc panamską flagę, rozpoczął najciemniejszą stronicę swojej

Kolejne ujęcie *Pellworma*, tym razem z lat 1960-61.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa





Pellworm z lewej burty w latach 1964-65.

niegdyś bohaterskiej kariery. Lecz za ledwie od paru lat, dzięki patrołowcowi *Águila*, ponownie mógł powrócić do uczciwej służby, podnosząc na maszcie banderę hiszpańskich celników.

Pellworm na redzie Cuxhaven, 29 lipca 1977 r.

Spokojnego wieczoru 1 października 1985 r. załoga *Águili* wykryła w odległości dziesięciu mil morskich 045° od cypla Cabo Bagur jakiś stary i kiepsko utrzymany holownik. Jego obecność na tych wodach była tak niespo-

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

dziewana i dziwna, że dowódca *Águili* P.V. Damián postanowił skontrolować nieznajomego. O godz. 17:30 załoga *Águili*, po wysadzeniu grupy inspekcyjnej zdołała ustalić że jest to panamski *Boreas*. Wkrótce celnicy usły-

Fot. © Hartmut Ehlers



szeli podejrzane hałasy, dobiegające z rufowej kajuty, która okazała się zamkniętą. Ponieważ załoga holownika odmówiła współpracy z przedstawicielami władz, drzwi do kabiny trzeba było wyłamać przy pomocy łomu i młotów. Wcześniej, za „holowniczego” życia w tym przedziale była przechowywana lina holu. Celnicy, którzy weszli do środka zastali tam trzech członków załogi (kapitan, główny mechanik i marynarz, wszyscy troje obywatele Holandii), którzy w pośpiechu przywiązywali do pakunków ciężarki i wyrzucali je do morza przez specjalny otwór wykonany w burcie. Hiszpanie byli zmuszeni użyć siły, aby przeszkodzić w dalszym niszczeniu dowodów rzeczowych przestępstwa.

Podczas kontroli okazało się, że w pakunkach znajdowało się ogółem 650 kg haszyszu. Uwzględniając kubaturę pomieszczenia, ustanowiono, że holownik mógł przewozić około pięciu ton narkotyków. Natychmiast zostali aresztowani trzej pozostali członkowie załogi, którymi okazali się obywatele Belgii, Ghany i Sri Lanki.

Dalsza kontrola wykazała że archa-

iczne wyposażenie sąsiaduje z najbardziej nowoczesnym sprzętem nawigacyjnym i łączności radiowej. Kontrola dziennika pokładowego wykazała, że statek płynął z Aleksandrii do Costa Brava, dokąd narkotyki nie zdołały jednak dotrzeć, ponieważ *Águila* o godz. 19:00 doprowadził swój przyz do portu Palamós (Gerona).

O godz. 22:50 policjanci z patrolowca *Deva* przejęli zatrzymaną załogę. Damian przekazał także inne ciekawe szczegóły tej sprawy. Jak się okazało, kapitan holownika, Holender Theodor Pomper zdołał zbiec. Jednak wkrótce został znaleziony na miejskim śmietniku, gdzie próbował się ukryć.

Choć to było dziwne, lecz dowództwo przez długi czas nie mogło zdecydować o dalszym losie *Boreassa*, a przez ten cały czas załoga *Águili* musiała wystawiać wartę na zatrzymanej jednostce, tym bardziej że zaczął się tradycyjny sezon jesiennych sztormów. Wreszcie po długim oczekiwaniu celnicy przekazali ochronę drugiej zmianie i mogli powrócić do macierzystego portu Barcelony.

W 1988 r. wyrokiem sądu statek został skonfiskowany, stojąc cały czas

na kotwicy w Palamós. Bardzo zły stan techniczny czynił dalsze użytkowanie jego bardzo ryzykownym. Ale na szczęście *Boreasem* zainteresował się miejscowy ośrodek nurkowania „Nautilus” (Centro de Buceo Nautilus), który postanowił nabyć stary statek w celu utworzenia sztucznej rafy. Po długich procedurach uzgodnieniach i całkowitego usunięcia trujących materiałów, dnia 25 stycznia 1989 r. *Boreas* został zatopiony w rejonie La Llosy.

Obecnie wrak jest dość często odwiedzany przez nurków i posiada swoją stronę w internecie, więc bez kłopotu można znaleźć fotografię i filmy video? Poświęcone temu byłemu niemieckiemu holownikowi.

Jako ciekawostkę można przytoczyć, że w 2003 r. w dokumentach hiszpańskich celników ponownie wypłynęła sprawa zatrzymania statku *Boreas*, chociaż historia imiennika bohatera naszej opowieści jest to całkiem inny temat. ●

Tłumaczenie z języka hiszpańskiego
Nikołaj Mitiuckow

Tłumaczenie z języka rosyjskiego
Ryszard Jędrusik

Pellworm po wycofaniu ze służby zacumowany przy Wiesbadenbrücke w Wilhelmshaven, 31 marca 1979 r.

Fot. © Hartmut Ehlers



Gdzie należy poszukiwać *Orła*? Przyczynek do dyskusji

Impulsem do napisania niniejszego tekstu posłużyły dwie, niedawno opublikowane informacje, a mianowicie wznowienie poszukiwań wraku okrętu podwodnego *Orzeł* w 2015 roku oraz odnalezienie zaginionego w 1916 r. rosyjskiego okrętu podwodnego *Akula*.

Oba okręty są symbolem w swoich krajach i jeśli w przypadku *Orła* nie ma potrzeby rozpisywania się na jego temat (jest symbolem hartu i niezłomności ducha walki, męstwa i ofiarności polskich marynarzy), to *Akula* stała się podobnym symbolem dla rosyjskiego społeczeństwa, choć nie odniosła spektakularnych sukcesów (ucieczka z internowania, czy odniesienie zwycięstwa na morzu). *Akula* był pierwszym okrętem podwodnym z prawdziwego zdarzenia, zbudowanym w rosyjskich stoczniach i doświadczenia uzyskane podczas jego eksploatacji legły u podstaw opracowania projektu i zbudowania długiej serii udanych dużych okrętów podwodnych typu „Bars” (na marginesie trzeba zaznaczyć, że właśnie jeden z nich – okręt podwodny *Pantera* – odniósł jedyny sukces w dziejach tego rodzaju broni w Rosji

i w ZSRR jeśli chodzi o zniszczenie nieprzyjacielskiego okrętu wojennego, na Bałtyku topiąc torpedą brytyjski niszczyciel *Vittoria* podczas tzw. Interwencji międzynarodowej w 1919 r.).

Oba okręty, chociaż dzieliło je ponad 20 lat, podzieliły podobny los: po wyruszeniu na patrol bojowy zaginęły bez wieści, nie dając żadnego znaku życia, oba posiadały zgraną i doświadczoną załogę.

Akula wyruszyła w ostatni 17 patrol 15 listopada 1916 r. mając za zadanie postawienie min pod Memelem (obecnie Kłajpeda, Litwa) i patrolowa-

Akula na próbach w 1911 r..

nie w Zatoce Gdańskiej. Okręt po raz ostatni był widziany przez stanowiska obserwacyjne na wyspach archipelagu Moonsund Ezel i Dago, gdy ukrywał się przed sztormem wieczorem 14 listopada pod brzegiem. Mając na uwadze doświadczenie dowódcy okrętu, jednego z pierwszych rosyjskich podwodniaków, kapitana 2 rangi N.A. Gudima, powszechnie uznano, że okręt musiał zginąć w czasie sztormu w pobliżu celu swojej misji, albo tracąc stateczność z powodu min. *Akula* nie była przystosowana do stawiania zagród minowych, na patrol wyszła z 4 mi-

Fot. zbiory Witalija Kostriczenki



nami, zamocowanymi wokół kiosku, po dwie z każdej burty (między innymi chodziło o praktyczne sprawdzenie tego rodzaju konstrukcji pod kątem wyposażenia w nią innych jednostek), więc punkt ciężkości był przesunięty mocno do góry, albo w rezultacie detonacji jednej z min.

Tajemnica wyjaśniła się w czerwcu 2014 roku. Sprawdzając zgłoszenia rybaków, którzy tracili sieci podczas połowów, okręt estońskiej służby hydrograficznej *Jacob Prei* przy pomocy bocznego holowanego sonaru wykrył na dnie w pobliżu wyspy Hiiumaa (Dago) wrak okrętu podwodnego. W dniach 21-22 czerwca na wrak zeszli nurkowie z kutra nurkowego *Deep Explorer*, dokonując eksploracji. Na głębokości 30 metrów nurkowie odnaleźli kadłub okrętu podwodnego z oderwaną częścią dziobu do przedniej grodzi sztywnego kadłuba (leżącą 20 metrów za częścią rufową), w rumowisku leżały resztki dziobowych wyrzutni torpedowych, poziomych sterów głębokości. Kadłub leży na kursie około 260° (w kierunku wyjścia z zatoki Fińskiej) z lekkim przegłębieniem na dziób i przechyłem na lewą burtę 25°. Kadłub

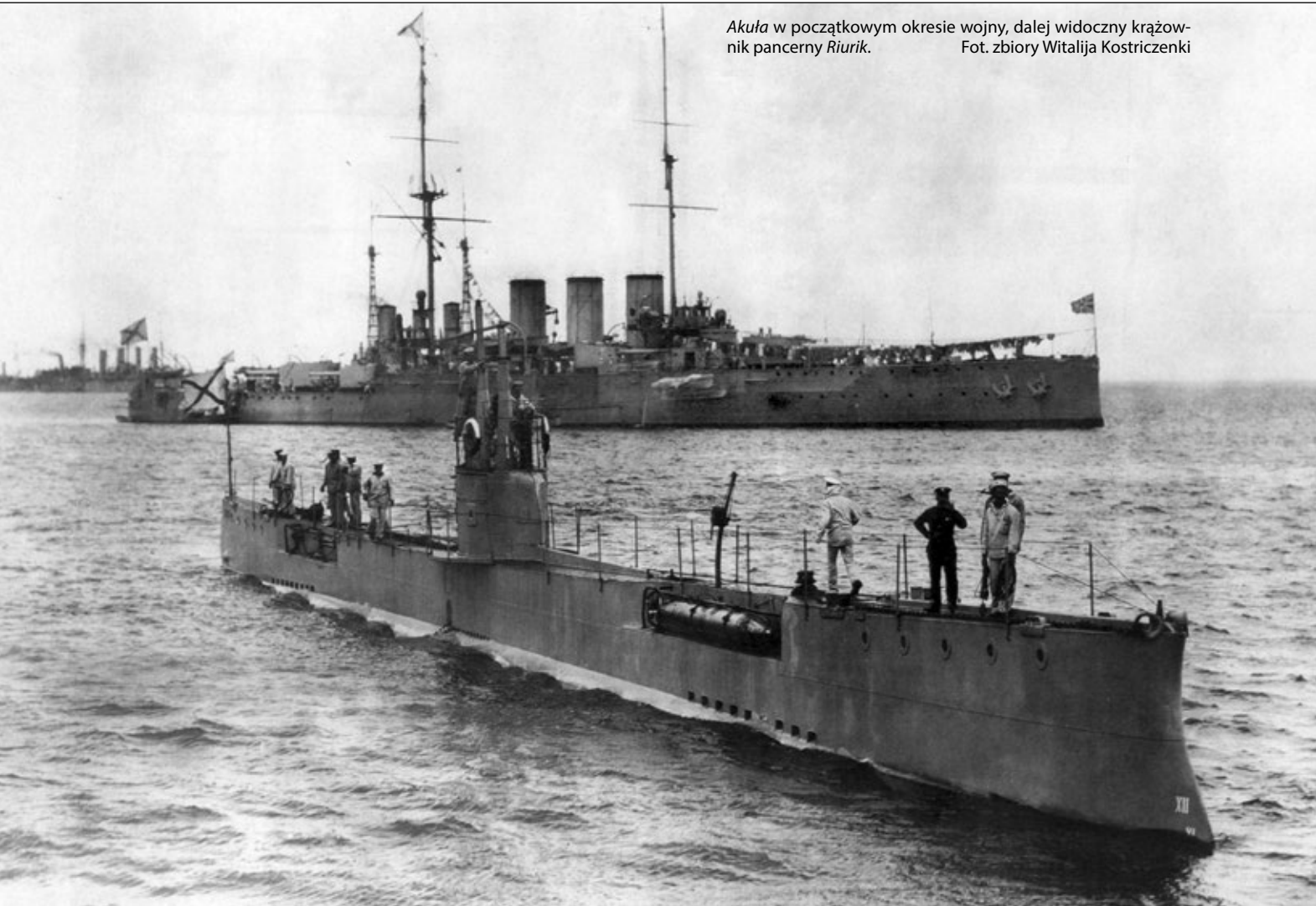
lekki skorodował, zachował się tylko w części rufowej i na tym kawałku nurkowie znaleźli mosiężne litery nazwy jednostki *Akuła*, co jednoznacznie ustaliło pochodzenie wraku. Miny leżały na gruncie przy lewej burcie, co od razu wykluczyło wersję detonacji jednej z nich. Peryskop był opuszczony (jak w przypadku rejsu na powierzchni), na pomoście kiosku był zamontowany Kompas magnetyczny, pokrywa włazu kiosku była otwarta. Oględziny pokazały, że okręt płynął na powierzchni wpadł na zerwaną minę, albo zatonął w wyniku zdetonowania własnej torpedy w dziobowej wyrzutni. Okręt zatonął w pobliżu swojej bazy, z której wyruszył na patrol.

W patrolach okrętów podwodnych są dwa istotne i niebezpieczne momenty: wyjście na patrol i powrót. Patrole bardzo wyczerpywały załogi, czy to podczas Wielkiej Wojny, czy w czasie II wojny światowej, w przerwach załogi starały się zrzuć napięcie nerwowe, na lądzie i na pokładach baz okrętów podwodnych. Naturalnym więc jest, że w pierwszych dniach po wypłynięciu z bazy istniał pewny spadek dyscypliny i koncentracji uwagi, które przychodzi-

ły podczas monotonnych wacht w czasie patrolu. Natomiast podczas powrotu, gdy załoga niecierpliwie oczekiwała chwili zejścia na ląd, również spadała koncentracja uwagi i łatwo było o przepuszczenie pływającej miny, czy ataku szarżującego samolotu.

Te wywody dotyczą dotychczasowych poszukiwań *Orła*, gdzie przeczesywano rejony patrolu i środek Morza Północnego, chociaż po wypłynięciu kontakt z okrętem nie został nawiązany (nie otrzymano pokwitowania odbioru sygnału zmiany sektora patrolu i odwołania do bazy). Wszystko to wskazuje, że należy przyjąć zasadę elektryka – przy zaniku prądu należy zacząć sprawdzać obwód od wtyczki, czyli od początku.

Przykład *Akuły* pokazuje, że okręt płynąc na powierzchni blisko swojej bazy nie spodziewał się jakiś kłopotów i wachta przepuściła dryfującą minę. Zatem *Orła* należy poszukiwać, wzdłuż kursu określonego w instrukcji, zaczynając od wyjścia z portu. Brak kontaktu radiowego wskazuje, że okręt zatonął w pierwszych dniach patrolu, bowiem w innym przypadku jakaś korespondencja radiowa byłaby nawiązana. ●



Akuła w początkowym okresie wojny, dalej widoczny krążownik pancerny *Riurik*. Fot. zbiory Witalija Kostriczenki



Muzeum Sił Podwodnych w Groton

W dniu 3 marca 2015 roku mija 35 lat od wycofania ze służby pierwszego okrętu podwodnego z napędem jądrowym USS „Nautilus” (SSN 571). Konstrukcja, od której rozpoczął się rozwój jednostek o niemal nieograniczonym zasięgu pływania w zanurzeniu, jest obecnie głównym eksponatem Muzeum Sił Podwodnych w amerykańskim Groton. Placówka, położona w południowo-wschodniej części amerykańskiego stanu Connecticut, jest jedynym muzeum będącym w jurysdykcji Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych. Wśród jej zbiorów jest wiele eksponatów będących kamieniami milowymi w rozwoju sił podwodnych.

Dzisiejsze Muzeum wywodzi się z „Biblioteki Okrętów Podwodnych”, która w 1955 roku została założona przez Electric Boat Division wchodzącą w skład General Dynamics Corporation. Wkrótce biblioteka zyskała uznanie ze względu na prowadzone prace badawcze oraz gromadzenie archiwaliów dotyczących jednostek tej klasy. W kwietniu 1964 roku cała zebrana przez nią kolekcja została подарowana amerykańskiej marynarce wojennej i przeniesiona do głównej bazy amerykańskich sił podwodnych – Naval Submarine Base New London w Groton w stanie Connecticut. Nazwa: „Muzeum i Biblioteka Sił Podwodnych” została oficjalnie przyjęta

w 1969 roku. W ciągu niemal półwiecza działalności Muzeum zgromadziło kolekcję liczącą przeszło 33 tys. archiwaliów, ponad 20 tys. innych ważnych dokumentów oraz przeszło 30 tys. fotografii, a także ponad 6 tys. publikacji dotyczących techniki i historii amerykańskich okrętów podwodnych.

Główny pawilon Muzeum Sił Podwodnych wraz z ekspozycją plenerową położony jest na wschodnim brzegu ujścia rzeki Thames, w sąsiedztwie bazy okrętów podwodnych w Groton. Ma konstrukcję hangaru o przeszklonych ścianach szczytowych i jest częściowo ogrzewany ogniwami słonecznymi. Na terenie go otaczającym usytuowano ekspozycję plenerową

oraz parkingi – nieodłącznie związane z wszelkimi amerykańskimi obiektami użyteczności publicznej.

Wśród eksponatów usytuowanych na pasażu wzdłuż frontowej ściany pawilonu wystawowego, jako pierwszy od strony rzeki Thames ustawiono japoński miniaturowy okręt podwodny typu „A”. Jednostki te, klasyfikowane oficjalnie we flocie japońskiej jako „okręty cele” *Ko-hyoteki* były budowane seryjnie od 1938 roku. Do ich przewożenia w pobliże miejsca ataku początkowo miały być wykorzystywane lotniskowce, z których przystosowany do tego celu *Chiyoda*¹ mógł przewozić w hangarze do 12 takich jednostek. Ze względu jednak na konieczność wykorzystywania okrętów lotniczych do innych zadań oraz dla lepszego maskowania przygotowywanych operacji, do ich przenoszenia wykorzystywano wyłącznie duże okrę-

1. W służb. 1943 r.; typ *Chitose*; 11 190/15 300 t; 192,50 m x 20,81 m x 7,51 m; 44 000 KM + 12 800 KM; 29 w; 8 x 130 mm; 30 x 25 mm; 30 sam.; 800 os.



Miniaturowy, japoński okręt podwodny typu „A” od strony rufy. Widoczne przeciwbieżne śruby napędowe jednostki.

Fot. Jarosław Palasek

ty podwodne, z których jednym był np. *I 16*². Ze względu na wielkość jednostek typu „A”, okręty podwodne mogły jednak transportować je zwykle tylko pojedynczo. Nie przewidywano przy tym ich podnoszenia po wykonaniu zadania na pokłady nosicieli. Byłoby to zresztą niewykonalne w warunkach bojowych. Łącznie zbudowano około 60 jednostek tego typu.

Wyporność miniaturowych okrętów podwodnych typu „A” wynosiła 47 ton w położeniu podwodnym. Miały kadłuby w kształcie wydłużonego cygara o długości 23,9 m, szerokości 1,8 m i wysokość łącznie z kioskiem 3,0 m. Napęd jednostek stanowiły pojedyncze silniki elektryczne o mocy 600 KM przy 1800 obr/min zasilane z liczących po 192 ogniwa baterii akumulatorów o napięciu 2 V. Silniki poruszały dwie przeciwbieżne, czteroszkrzydlowe śruby napędowe, z których wewnętrzne miały średnice 1,35 m i obracały się zgodnie z ruchem wskazówek zegara, a zewnętrzne o średnicach 1,25 m obracały się w kierunku przeciwnym. Okręty mogły rozwijać prędkość 23 węzłów na powierzchni oraz 19 węzłów w zanurzeniu. Zapas energii umożliwiał im pokonywanie odległości 100 Mm z prędkością 2 węzłów, 80 Mm przy prędkości 6 węzłów oraz 18 Mm z prędkością 19 węzłów. Próbną głębokość zanurzenia jednostek wynosiła 30 m. Prawidłowy ich trym ułatwiał stały balast o masie 2670 kg, który stanowiły 534 kostki ołowiane o masie po 5 kg. Uzbrojenie

okrętów stanowiły dwie, specjalnie dla nich zaprojektowane torpedy typu 97 o kalibrze 450 mm wyrzeliwane z ładowanych od przodu wyrzutni usytuowanych na dziobach. Dodatkowo, jednostki były wyposażone w ładunki wybuchowe o masach po 140 kg, które umożliwiały ich samozatopienie. Załogę każdej z jednostek stanowiło dwóch ludzi. W dziobowych częściach kadłubów miniaturowych okrętów podwodnych typu „A” usytuowane były jedna nad drugą hermetyczne wyrzutnie torpedowe, dalej przedni przedział baterii zawierający 56 ogniw, za nim przedział sterowania z butlami sprężonego powietrza i usytuowanym nad nim kioskiem, dalej zlokalizowano pozostałe 136 ogniw baterii akumulatorów, a w skrajnym przedziale rufowym napędowy silnik elektryczny. Dla ułatwienia pokonywania przeszkód podwodnych na terenie instalacji portowych, jednostki wyposażono w osłony w częściach dziobowych oraz w obrębie rufowych zespołów napędowo-sterowniczych.

Pierwszą akcją bojową, w których wzięły udział miniaturowe okręty podwodne typu „A” był atak na Pearl Harbor. Z pięciu jednostek wodowanych w odległości 10 Mm od wejścia do bazy tylko jedna zdołała przedrzeć się do niej i wystrzelić torpedy, które minęły transportowiec wodnosamolotów *Curtiss* (AV-4) oraz niszczyciel *Monaghan* (DD-354). Jedna z nich przypuszczalnie trafiła następnie pancernik *West Virginia* (BB-48), a dru-

ga zakończyła bieg na brzegu wyspy Ford. Jednostka japońska została później zatopiona przez *Monaghan*. Z pozostałych miniaturowych okrętów jeden został wyrzucony koło Bellows Field na wschodnim brzegu wyspy Oahu, drugi zatonął w lagunie Keehi na wschód od wejścia do bazy, trzeci został zatopiony przez niszczyciel *Ward* (DD-139) pięć mil od Pearl Harbor, a ostatni przypuszczalnie już na wodach portowych. Największe sukcesy miniaturowe okręty podwodne typu „A” odniosły pod koniec wiosny 1942 roku. Wieczorem 30 maja jedna z dwóch wodowanych jednostek zdołała wedrzeć się do bazy Diego Suarez na Madagaskarze i mimo zagrożenia atakami bombami głębinowymi zaatakowała znajdujące się tam okręty brytyjskie. Pierwsza z wystrzelonych przez nią torped trafiła pancernik *Ramillies*, który poważnie uszkodzony musiał następnie odejść na remont do Durbanu. Druga torpeda zatopiła zbiornikowiec *British Loyalty*. Następnego dnia miniaturowe okręty podwodne typu „A” przeprowadziły atak na drugim końcu wszechoceanu – u wschodnich wybrzeży Australii. Jedyna z pięciu wodowanych jednostek, która wdarła się do portu w Sydney wystrzeliła swe torpedy w kierunku zakotwiczonego w jego awanporcie amerykańskiego ciężkiego krążownika *Chicago* (CA-29). Obydwie one minęły cel, przy czym

2. W służb. 1938 r.; typ „C1”; 2184 t/3561 t; 106,95 m x 9,10 m x 5,35 m; 12 400 KM/2000 KM; 24 w/8 w; 8 wt 533 mm; 1 x 140 mm, 2 x 25 mm; 101 os.



Miniaturowy okręt podwodny X-1 w ujęciu od lewej burty.

Fot. Jarosław Palasek

pierwsza nie wybuchając została wyrzucona na brzeg wyspy Garden. Druga przeszła pod dnem holenderskiego okrętu podwodnego K9 i eksplodowała w dnie basenu portowego pod australijskim okrętem-magazynem *Kutta-bul*³. Skutkiem jej wybuchu była śmierć 21 marynarzy jednostki, zaś efektem pośrednim panika wśród ludności Sydney. Do końca 1942 roku miniaturowe okręty podwodne typu „A” brały udział w 6 operacjach bojowych, zatapiając 9 jednostek nieprzyjaciela przy

stratach własnych 13 okrętów. Mała autonomiczność oraz kłopotliwy transport do rejonów ataku spowodowały, że w późniejszym okresie wojny na Pacyfiku jednostki typu „A” były wykorzystywane do obrony baz japońskich min. na Filipinach, Marianach i Okinawie.

Drugim w kolejności eksponatem ustawionym wzdłuż pasaży przed frontem głównego pawilonu Muzeum jest amerykański miniaturowy okręt podwodny X-1. W założeniach

jednostka miała być przeznaczona do działania na płytkich wodach przybrzeżnych i portowych w miejscach, w których nie mogły operować standardowe okręty podwodne. Jej stępkę położono w dniu 1 maja 1952 roku w należącej do Fairfield Engine and Airplane Corp Jakobson Shipyard w Oyster Bay na Long Island w stanie Nowy Jork. Okręt wodowano w dniu

3. Eks-portowy prom pasażerski; w ekspl. 1922 r.; 448 BRT, 201 NRT; 58 m x 36 m; 2250 pasażerów.

Widok miniaturowego okrętu podwodnego X-1 od strony rufy.

Fot. Jarosław Palasek



7 września 1955 roku miesiąc później wprowadzając go do służby.

Wyporność *X-1* w położeniu nawodnym wynosiła 31,5 tony, a w zanurzeniu 36,3 tony. Jednostka miała długość 15,11 m, szerokość 3,71 m i zanurzenie średnie 1,88 m. Wyposażono ją w napęd spalinowo-elektryczny ze śrubą o stałym skoku i pojedynczym wysokoprężnym silnikiem spalinowym. Dla zapewnienia maksymalnej niezależności od powietrza podczas pływania w zanurzeniu jako utleniacz paliwa podawanego do silnika zastosowano nadtlenek wodoru. Jednostka uzyskiwała na powierzchni prędkość 10 węzłów, a w zanurzeniu o 0,5 węzła więcej. Maksymalna głębokość jej zanurzenia wynosiła 122 m (400 stóp). Okręt nie posiadał uzbrojenia, a jego załogę stanowił oficer i 3 marynarzy.

W pierwszym okresie służby okręt był wykorzystywany do badań i ćwiczeń Marynarki związanych z udoskonaleniem możliwości obrony portów przed tego rodzaju małymi jednostkami podwodnymi, a także określenia ich możliwości i ograniczeń operacyjnych. W maju 1957 roku miała miejsce eksplozja w układzie napędowym okrętu. Zaowocowała ona jego wycofaniem ze służby w Filadelfii w dniu 2 grudnia i włączeniem w skład atlantyckiej floty rezerwowej zgrupowanej w Philadelphia Naval Shipyard.

Trzy lata później *X-1* został przeholowany do Annapolis w stanie Maryland i w dniu 14 listopada 1960 roku przywrócony do służby oraz włączony w skład 6 Eskadry Okrętów Podwodnych. Upřednio jednostka została wyposażona w nowy, klasyczny układ napędowy z silnikiem wysokoprężnym Hercules Motor Corp oraz elektrycznym Electric Spaciality Co o mocach po 90 KM, a także baterię akumulatorów o 60 ogniwach. Przez pierwsze trzy lata po przywróceniu do służby *X-1* brał udział w testach prowadzonych przez Navy Research Laboratory. Ich celem były zaawansowane badania właściwości wód morskich, a zwłaszcza wzajemnego oddziaływania wody, atmosfery, światła i falowania zarówno na powierzchni, jak i w toni wodnej. Naukowcy prowadzili obserwacje z platformy podwieszanej pod mostem biegnącym przez Zatokę Chesapeake, podczas gdy *X-1* pomalowany dla zwiększenia widoczności na ko-

lor czerwieni sygnałowej wielokrotnie pod nim przechodził. Podczas następnych trzech lat jednostka pełniła służbę w 6 Eskadrze Okrętów Podwodnych. Bazowała jednak głównie w Annapolis dołączając jedynie kilkakrotnie do reszty eskadry w Norfolk w stanie Wirginia. Przez kolejne lata *X-1* był wykorzystywany do dalszych badań naukowych.

W dniu 16 lutego 1973 roku okręt został wycofany ze służby i skreślony z listy floty czynnej oraz wcielony w skład Rezerwowej Floty Atlantyku. Przekazany Naval Ship Research and Development Center w Annapolis został tam wystawiony jako eksponat historyczny. Ostatecznie, w kwietniu 2001 roku *X-1* został przekazany Muzeum Sił Podwodnych w Groton.

Kolejnym eksponatem ustawionym na pasażu przed wejściem do Muzeum jest podwodny pojazd transportowy – Swimmer Delivery Vehicle (SDV) serii Mk 6. Zgodnie z założeniami konstrukcyjnymi jego przeznaczeniem było przewożenie w zanurzeniu na duże odległości żołnierzy sił specjalnych – nurków. Jednostki tego rodzaju wywodzą się z operujących w latach II wojny światowej oddziałów usuwania przeszkód podwodnych – Underwater Demolition Teams (UDT). Pojazdy SDV mogą być przewożone w specjalnych wodoszczelnych pojemnikach na kadłubach okrętów podwodnych. Po zwodowaniu i obsadzeniu przez żołnierzy SEAL (Sea-Air-Land) wraz z ich uzbrojeniem i wyposażeniem pozwalają uzyskać im większą mobilność oraz zasięg skrytego działania. Załogę pojazdów SDV typu Mk 6 stanowili pierwszy i drugi sternik oraz przewożona drużyna bojowa, której członkami byli zwykle również sternicy. Podczas misji dalekiego zasięgu pojazdy mogły być wyposażane w sprzężarki albo dodatkowe butle powietrza dla członków drużyny bojowej.

Ostatnim z eksponatów ustawionych przed frontem głównego pawilonu Muzeum jest pojazd podwodny włoskiej marynarki wojennej opisany jako „sterowana torpeda *Maiale*”. Oznaczone jako SLC⁴ jednostki zostały skonstruowane w 1936 roku przez inżynierów, majorów Teseo Tosei i Eliosa Toshi na bazie standardowej włoskiej torpedy kalibru 533 mm. Nazwa, którą

nadano im ze względu na niezgrabne, bezwładne kształty w dosłownym tłumaczeniu oznacza „wieprza”. Długość pojazdów wynosiła 6,7 m. Ich napęd stanowiły silniki elektryczne zasilane z połączonych szeregowo po 30 baterii akumulatorów o łącznym napięciu 60 V i pojemności wystarczającej do pokonania na powierzchni 10 Mm. Na powierzchni jednostki mogły osiągać prędkość około 2,5 węzła, a pod wodą nieco ponad 1 węzła. Głębokość ich zanurzenia sięgała 30 m. Uzbrojenie torped SLC stanowiła głowica zawierająca ładunek wybuchowy o masie 300 kg. Dzięki połączeniu mufowemu mogła być ona łatwo odłączana, podwieszana za pomocą uchwytów pod kadłubem nieprzyjacielskiej jednostki i detonowana za pomocą zapalnika z mechanizmem zegarowym. Załogę pojazdu stanowiło dwóch ludzi: sternik (przeważnie oficer) oraz mechanik (podoficer), będący zwykle specjalistą-nurkiem. Ubrani w wodoszczelne kombinezony, umożliwiające przebywanie w wodzie do 6 godzin, siedzieli oni okrakiem na torpedzie w specjalnych siedziskach. Stanowisko sternika mające osłonę ze szkła organicznego chroniącą przed falami podczas marszu na powierzchnię, było wyposażone w przyrządy kontrolno-pomiarowe. Za stanowiskiem mechanika znajdował się pojemnik rufowy, w którym umieszczone były min. narzędzia do przecinania i podnoszenia sieci przeciwtorpedowych, uchwyty do mocowania ładunków wybuchowych oraz zapasowe aparaty tlenowe. Pojazdy SLC były przewożone w pobliżu miejsc ataków zwykle przez okręty podwodne, początkowo będąc ustawianymi na pokładzie⁵, a później w hermetycznych pojemnikach⁶.

Podczas działań II wojny światowej pojazdy SLC wchodziły w skład 10 Floty i 11 Pojazdów Uderzeniowych (X^a MAS⁷), będąc wykorzystywanymi w trzynastu operacjach bojowych,

4. Siluro a Lenta Corsa – wł.: torpeda wolnobieżna.

5. *Ametista*; typ *Sirena*; 680 t/837 t; 60,18 m x 6,45 m x 4,70 m; 1200 KM/800 KM; 14 w/7 w; 6wt 533 mm; 1 x 100 mm, 4 x 13 mm; 45 os.

6. Po 3 pojemniki na *Scire* i *Gondar*, typ *Adua* oraz 3 na *Iride* i 4 pojemniki na *Ambra*, typ *Perla*; 680t/844t; 60,18 m x 6,45 m x 4,70 m; 1200 KM/800 KM; 14 w/7,5 w; 6wt 533 mm; 1 x 100 mm, 2-4 x 13 mm; 45 os., a także po 4 pojemniki na *Grongo* i *Murena*, typ *Flutto*, 930 t/1093 t; 63,15 m x 6,98 m x 4,87 m; 2400 KM/800 KM; 16 w/8 w; 6 wt 533 mm; 1 x 100 mm, 2 x 20 mm; 50 os.

7. Wł.: Decima Flottiglia Mezzi d'Assalto.



Włoska torpeda sterowana SSB na pasażu przed pawilonem głównym Muzeum.

Fot. Jarosław Palasek

w których jednocześnie brało udział od dwóch do czterech jednostek. Podczas tych akcji torpedy „Maiale” poniosły liczne straty odnosząc jednak kilka spektakularnych sukcesów. Największym z nich było poważne uszkodzenie w dniu 18 grudnia 1941 roku bazujących w Aleksandrii brytyjskich okrętów liniowych *Queen Elizabeth* i *Valiant*. Konieczność remontu spowodowała długotrwałe ich wycofanie z działalności operacyjnej. Podczas tej akcji zatopiony został również norweski zbiornikowiec *Sagona*. W wyniku dalszych operacji bojowych pojazdy SLC zatopiły 12 jednostek pływają-

cych w brytyjskich bazach na Malcie i w Gibraltarze oraz w portach Algierii. Do uderzeń na Gibraltar w dniach 6 maja i 10 czerwca 1943 roku Włosi wykorzystywali wrak włoskiego zbiornikowca *Ottera*, leżący w znajdującym się po przeciwnej stronie zatoki hiszpańskim porcie Algeciras. Na wpół-zatopionej jednostce zlokalizowano min. warsztaty gdzie montowano pojazdy oraz basen próbny, a na poziomie wody w jej burcie wykonano specjalny luk, przez który pojazdy wypływały do ataku.

Wystawiony w Muzeum w Groton ekspонат stanowi wersję rozwojową sa-

Sterowana torpeda SSB od strony rufy. W tle pojazd transportowy SDV oraz miniaturowy okręt podwodny X-1.

Fot. Jarosław Palasek



mobieżnych torped „Maiale” oznaczaną jako SSB⁸. Skonstruowane w 1943 roku przez majora Mario Macculi i budowane w tajnym oddziale stoczni włoskiej marynarki wojennej w La Spezia pojazdy tego typu były dłuższe (ich długość wynosiła 10 m) i miały nieco większą średnicę kadłuba niż torpedy SLC. Dzięki drugiej baterii akumulatorów usytuowanej w wodoszczelnym zasobniku w części dziobowej mogły osiągać na powierzchni prędkość około 7 węzłów i miały zasięg do 20 Mm. Większa wyporność umożliwiała przenoszenie ładunków wybuchowych o masie zwiększonej do 500 kg. Załogę, podobnie jak dla torped SLC stanowił sternik i nurek z tym, że ich stanowiska znajdowały się wewnątrz nadbudowanego kokpitu, który zapewniał dodatkową osłonę. Torpedy SSB miały być wykorzystywane do kolejnych ataków na brytyjską bazę w Gibraltarze, a także podczas planowanego rajdu na... Nowy Jork. Ogłoszenie jednak w dniu 8 września 1943 roku kapitulacji Włoch spowodowało, że nigdy nie zostały wykorzystane w działaniach bojowych.

Obok wejścia we wnętrzu głównego pawilonu wystawowego Muzeum usytuowano replikę pierwszego amerykańskiego okrętu podwodnego *Turtle*⁹. Konstrukтором tej zbudowanej w 1776 roku, pierwszej na świecie, wykorzystanej operacyjnie jednostki zdolnej do pływania w zanurzeniu był David Bushnell z Old Saybrook w stanie Connecticut wspierany przez Phineasa Pratta z Uniwersytetu Yale. Taktyka jej działania miała opierać się na skrytym podplłynięciu do okrętu nieprzyjaciela i zamocowaniu pod jego dnem miny wyposażonej w zapalnik działający z opóźnieniem. Kadłub jednostki o wysokości 1,8 m i średnicy 1,3 m miał kształt beczki wyposażonej w wieżyczkę obserwacyjną, którą stanowiła zrębica włazu. Okręt był napędzany za pomocą dwóch śrub: poziomej i pionowej, które podobnie jak płetwa sterowa były poruszane siłą mięśni sternika umożliwiając jego przemieszczanie w poziomie i pionie. Z tyłu kadłuba zamocowana była mina zawierająca ładunek 68 kg czarnego prochu inicjowana zapalnikiem zegarowym o opóźnieniu do 12 go-

8. Siluro San Bartolomeo – wł.: torpeda Św. Bartłomieja.

9. Z ang.: „Żółw”

dzin. Mina była połączona liną z wkręcanym uchwytem, który miał być mocowany do poszycia kadłuba jednostki nieprzyjacielskiej. *Turtle*, którego wyporność wynosiła około 2 ton, był wyposażony w ręczne pompy umożliwiające przyjmowanie balastu wodnego do zbiornika pod podłogą. Dodatkowo okręt miał także balast ołowiany o masie 91 kg, który w razie potrzeby mógł być zwalniany dla umożliwienia szybkiego wynurzenia. Dzięki zamocowaniu na linie o długości około 15 m balast ten mógł być z powrotem podwieszany pod dnem jednostki.

Jedyną swą akcję bojową *Turtle* przeprowadził podczas wojny Stanów Zjednoczonych o niepodległość, nocą z 6 na 7 września 1776 roku. Wtedy to pochodzący z Old Lyme w stanie Connecticut sierżant armii amerykańskiej Ezra Lee¹⁰ zaatakował flagową fregatę brytyjską *Eagle* zakotwiczoną koło Nowego Jorku obok wyspy, na której obecnie znajduje się Statua Wolności. *Turtle* podpłynął do jednostki nieprzyjaciela od rufy i zanurzył się, po czym jego sternik usiłował zamocować minę w pobliżu płetwy sterowej fregaty. Niefortunnie jednak wkręt mocujący nie mógł przebić blachy stanowiącej obłożenie drewnianego poszycia kadłuba brytyjskiego okrętu. Mimo ponownienia próby *Turtle* musiał wycofać się bez powodzenia ze względu na wyczerpanie się powietrza w jego wnętrzu. Zagrożony wykryciem przez Brytyjczyków, Lee zwołał dla ułatwienia ucieczki minę, której późniejszy wybuch spowodował uświadomienie zagrożenia przez Brytyjczyków i przebazowanie ich floty. Wykorzystanie *Turtle* w kolejnych akcjach okazało się niemożliwe ze względów pogodowych i operacyjnych. Jednostka została utracona podczas Bitwy o Fort Lee kiedy to transportujący ją słup został zatopiony przez Brytyjczyków. Chociaż działalność bojowa *Turtle* nie zakończyła się sukcesem, a sam okręt był tak naprawdę jednostką mającą możliwość zanurzenia się, a nie pływania pod wodą, to jego budowa pokazała potencjał drzemiący w nowym rodzaju broni.

Ekspozowany w Muzeum model *Turtle* wykonano w konwencji przekroju, dzięki czemu pokazane jest wnętrze jednostki. Widoczne są wykorbienia i nożny mechanizm napędu śrub umożliwiających przemieszczanie

się jej w kierunkach poziomym i pionowym oraz dźwignia z prętowym ciągiem, za pomocą której poruszana była płetwa sterowa. Jej przesunięcie od siebie powodowało przełożenie steru na prawą burtę, a do siebie na lewą. W dolnej części kabiny zlokalizowane były ręczne, wodne pompy tłokowe służące do napełniania i opróżniania zbiornika balastowego. Na górze kadłuba jednostki usytuowano okrągły właz, którego zrębnicę wyposażono w kilka bulajów o niewielkiej średnicy. Umożliwiały one sternikowi obserwację podczas pływania w zanurzeniu i na granicy powierzchni wody. Za włazem znajdowały się dwie rurki wentylacyjne z zaworami zabezpieczającymi przed dostaniem się wody do wnętrza jednostki po jej zanurzeniu. Obok śruby napędu pionowego usytuowano wkręt, za pomocą którego do kadłuba jednostki nieprzyjaciela miała być mocowana mina przenoszona na zewnątrz tylnej części kadłuba.

Centralną przestrzeń głównej hali wystawowej zajmuje podwieszony, liczący ponad 15 m długości, przekrojowy model okrętu podwodnego *Gato* (SS 212). Dzięki „wycięciom” poszycia kadłuba możliwe jest dokładne obejrzenie jego wnętrza od dziobowego przedziału torpedowego poprzez pomieszczenia załogowe, centralę bojową, obydwie maszynownie, aż do rufowego przedziału torped. Jednostki typu „*Gato*”, wraz ze stanowiącymi ich modyfikacje okrętami typów „*Balao*” i „*Tench*”, stanowiły amerykańskie „konie robocze” w wojnie podwodnej na Pacyfiku.

Gato – lider typu liczącego łącznie 73 okręty (sygnatury od SS-212 do SS-284)¹¹ miał wyporność nawodną 1526 ton, a podwodną 2410 ton. Jego kadłub miał długość 95,02 m, szerokość 8,31 m i zanurzenie 4,65 m. Okręt był wyposażony w klasyczny napęd spalinowo-elektryczny z czterema silnikami wysokoprężnymi napędzającymi generatory prądu stałego. Zasilają one dwa silniki elektryczne poruszające sprzężone z nimi bezpośrednio dwie śruby o stałym skoku. Sumaryczna moc napędu jednostki wynosiła 5400 KM podczas pływania na powierzchni oraz 2740 KM w położeniu podwodnym. Podczas pływania na powierzchni okręt mógł osiągać prędkość 20,25 węzła, a w zanurze-

niu 8,75 węzła. Jego testowa głębokość zanurzenia wynosiła 91,44 m (300 stóp). Zasięg pływania nawodnego sięgał 11 000 Mm przy prędkości 10 węzłów, a podwodnego 95 Mm przy prędkości 2 węzłów. Autonomiczność pływania (długość patrolu) wynosiła 75 dni, a czas poruszania się w zanurzeniu, przy zasilaniu z baterii akumulatorów liczącej łącznie 252 ogniwa – 48 godzin (dla prędkości 2 węzłów). Uzbrojenie jednostek typu „*Gato*” stanowiło 10 wyrzutni torpedowych kalibru 533 mm (6 w części dziobowej i 4 w części rufowej), z łącznym zapasem 24 torped, działo kalibru 76 mm L/50 oraz w początkowym okresie służby po dwa karabiny maszynowe kalibru 12,7 mm oraz 7,6 mm. Załogę okrętu stanowiło 6 oficerów oraz 54 podoficerów i marynarzy.

Stępkę *Gato* położono w dniu 5 października 1940 roku w stoczni Electric Boat Co. w Groton. Okręt wodowano w dniu 21 sierpnia następnego roku i wprowadzono do linii w ostatnim dniu grudnia 1941 roku. Całą swoją wojenną służbę jednostka spędziła na Pacyfiku operując początkowo z Pearl Harbor. W swym pierwszym patrolu bojowym okręt zaatakował koło wysp Marshalla w dniu 3 maja 1942 roku bez powodzenia niezidentyfikowany lotniskowiec. Następnie odbył trzy patrole na wodach otaczających Midway oraz pomiędzy wyspami Kurylskimi i Aleutami. Czwarty patrol jednostka odbyła na wodach Wysp Salomona zatapiając koło Nowej Georgii w dniu 21 stycznia 1943 roku japoński transportowiec *Kenkon Maru*, osiem dni później frachtowiec *Nichiun Maru*, a 15 lutego frachtowiec *Suruya Maru*. W dniu 29 marca *Gato* wysadził australijski pododdział rozpoznawczy w Toep na Bougainville oraz ewakuował 27 dzieci i 12 kobiet. Dwa dni później koło Ramos na wyspie Florida przekazał pasażerów na ścigacz okrętów podwodnych SC-351. W dniu 4 maja, koło wysp Tanga i Lihir, podczas podchodzenia w zanurzeniu do ataku *Gato* został uszko-

10. Pierwotnie sternikiem *Turtle*, jako bardziej doświadczony miał być brat Busnella, który uczestniczył w próbach jednostki na rzece Connecticut. Zginął on jednak w przeddzień ataku.

11. Wg *Conway's All the World Fighting Ships 1922-1946*. Niektóre źródła wliczają do typu *Gato*, również cztery jednostki o sygnaturach SS-361 do SS-364, które *Conway's All...* zalicza do typu *Balao*.



Torpeda Mk 14 będąca podstawowym uzbrojeniem amerykańskich okrętów podwodnych w latach II wojny światowej. Pod nią lekka torpeda przeciwpodwodna Mk 37 w wersji „długiej”.
Fot. Jarosław Palasek

dzony bombami głębinowymi tak, że musiał odejść na prowizoryczny remont do Brisbane w Australii. W dniu 29 maja po raz kolejny wysadził komandosów australijskich w Toep ewakuując jednocześnie kilkunastu cywili na Floridę. Kolejny swój sukces bojowy jednostka odniosła w dniu 30 listopada kiedy to podczas ataku, przeprowadzonego wspólnie z bliźniaczym okrętem podwodnym *Ray* (SS-271), zatopiła frachtowiec *Columbia Maru*. W dniu 16 grudnia *Gato* uratował japońskich żołnierzy podejmując ich z tratwy ratunkowej, a 4 dni później zatopił frachtowiec *Tsuneshima Maru* oraz uszkodził drugi. Na początku 1944 roku okręt patrolował akwen od Wysp Bismarcka poprzez Nową Gwineę i Truk zatapiając: w dniu 15 lutego japoński trawler, 11 dni później transportowiec *Daigen Maru No.3*, w dniu 12 marca frachtowiec *Okinoyama Maru No.3*, a później ogniem artyleryjskim jeszcze dwa trawler. Podczas kolejnych miesięcy wojny *Gato* min. przewiózł na Midway dowódcę sił podwodnych Floty Pacyfiku wiceadmirała Charles A. Lockwooda, przeprowadził rozpoznanie fotograficzne wyspy Woleai oraz stanowił jednostkę ratowniczą dla zestrzelonych pilotów podczas uderzeń lotniskowców na Truk i Chichi Jima. Początek 1945 roku jednostka spędziła na Morzu Żółtym patrolując je wspólnie z okrętami podwodnymi *Sunfish* (SS-281) i *Jallao* (SS-368).

W dniu 14 lutego *Gato* zatopił jednostkę obrony wybrzeża, a tydzień później frachtowiec *Tairiku Maru*. W kwietniu ratował zestrzelonych pilotów podczas inwazji na Okinawę. Podczas uderzenia na Kiusiu w dniach 27-30 kwietnia okręt podjął z wody koło Toi Misaki 10 lotników. Podobną służbę jednostka pełniła w ostatnich miesiącach wojny – najpierw koło wyspy Wake, a później u wschodnich wybrzeży Honsiu. W dniu 31 sierpnia *Gato* wszedł na wody Zatoki Tokijskiej. Dwa dni później był tam obecny podczas podpisywania kapitulacji Japonii. Powrócił-

Stanowiąca uzbrojenie współczesnych okrętów podwodnych torpeda Mk 48 oraz przeciwpodwodny pocisk raketowy SUBROC.
Fot. Jarosław Palasek



szy do Stanów Zjednoczonych, w dniu 16 marca 1946 roku okręt został wycofany ze służby w New York Naval Shipyard i przez kolejne lata pełnił rolę jednostki szkolnej dla rezerwistów najpierw w Nowym Jorku, a później w Baltimore w stanie Maryland. *Gato* został skreślony z listy floty w dniu 1 marca 1960 roku i sprzedany na złom w dniu 25 lipca tego samego roku.

W głównym pawilonie Muzeum wystawiono także szereg egzemplarzy uzbrojenia okrętów podwodnych oraz broni podwodnej. Jednym z eksponatów jest torpeda kalibru 533 mm Mk 14, która została skonstruowana w latach trzydziestych ubiegłego wieku w Naval Torpedo Station w Newport w stanie Rhode Island. Wyprodukowana podczas II wojny światowej w liczbie ponad 13 tys. sztuk przyczyniła się do zatopienia przeszło 4 mln ton tonażu jednostek japońskich. Kolejnymi eksponatami są lekkie torpedy: Mk 37 w wersji krótkiej i długiej (z kierowaniem przewodowym) oraz stosowana do dziś torpeda Mk 48 konstrukcji Naval Surface Warfare Center w White Oak, w stanie Maryland. Zestaw broni podwodnej uzupełnia stawiana z wyrzutni okrętów podwodnych mina denną Mk 49. Wśród wystawionych w pawilonie eksponatów znajdują się także pociski raketowe: przeciwpodwodny Goodyear Mk 28 (UUM-44) SUBROC¹² oraz balistyczny Lockheed

12. SUBmarine ROCKET

Podstawowe dane taktyczno-techniczne typów broni podwodnej ekspozowanych w Muzeum Sił Podwodnych w Groton

Parametr	Typ torpedy/miny				
Nazwa	Jedn.	Mk 14	Mk 37 Mod.0	Mk 48 Mod.1	Mk 49
Rozpoczęcie projektowania	---	1931	1946	1965	
Wejście na uzbrojenie	---	1938	1956	1971	
Długość	mm	6248	3429	5842	3048
Średnica	mm	533	483/533	533	531
Masa	kg	1488	649	1580	908
Napęd	---	spalinowy/turbinowy	elektryczny	spalinowy/tłokowy	---
Prędkość	w	31,1/46,6	26/17	55/40	---
Zasięg	m	8230 / 4115	9140 / 21 490	36 850 / 53 000	4,88/45,72/60,96*
Sterowanie	---	żyroskop	żyroskop	żyroskop/przewód	---
Naprowadzanie	---	---	pasywne/aktywne	pasywne/aktywne akustyczne	---
Głowica bojowa	---	Mk 16 Mod 6	Mk 37 Mod 0	Mk 107	---
Masa głowicy	kg	292	136	?	536
Materiał wybuchowy	---	HBX	HBX-3	?	HBX
Zapalnik	---	kontaktowy, Mk 6 Mod 13	kontaktowy, Mk 19	zblizeniowy, Mk 21 Mod 0	magnetyczny/akustyczny/ciśnieniowy

* Głębokość stawiania – minimalna / na dzień mulistym / na dzień twardym

(UGM-27C)¹³ „Polaris” A-3. Obok torpedy Mk 37 i miny Mk 49 ustawiono działko kalibru 20 mm Oerlikon będące w okresie II wojny światowej najpowszechniej stosowanym przeciwlotniczym uzbrojeniem małowadliwym amerykańskich okrętów podwodnych.

W skrajnych częściach wydłużonego pawilonu głównego Muzeum usytuowano dwie sale kinowe, w których prezentowane są w sposób ciągły programy filmowe. W sali na wschodnim końcu pawilonu wyświetlany jest film dotyczący historii okrętów pod-

wodnych, a w sali w części zachodniej jeden po drugim dwa filmy. Pierwszy z nich pokazuje zwiedzanie wnętrza atomowego okrętu podwodnego *Nautilus* (SSN-571), a drugi – noszący tytuł „Steel Boats, Iron Men”¹⁴ – prezentuje obraz codziennego życia załogi współczesnego okrętu podwodnego. Na pierwszym piętrze pawilonu znajduje się biblioteka. Oprócz eksponatów będących egzemplarzami uzbrojenia na wydzielonych wystawach znajdują się ekspozycje związane z pionierami rozwoju, projektowaniem, budo-

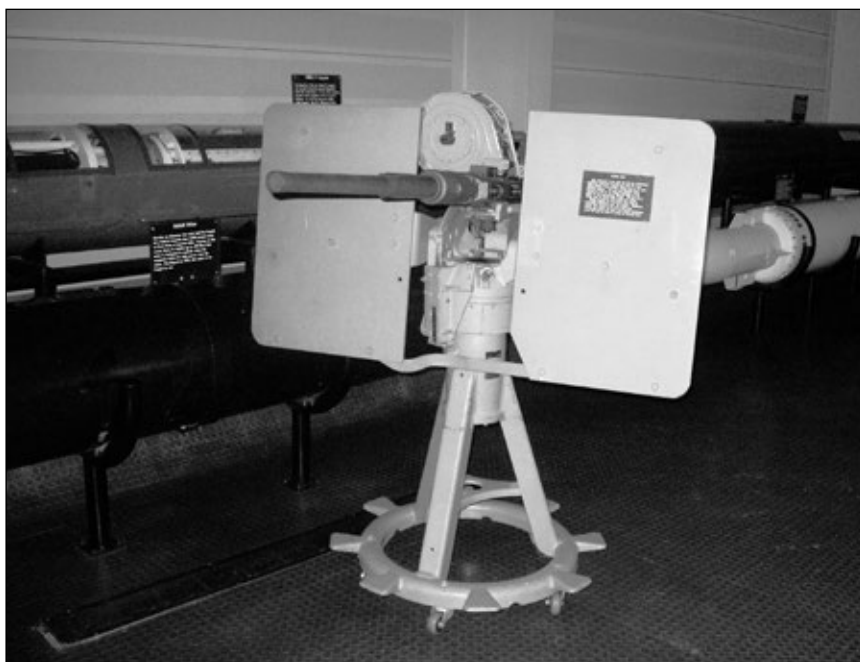
wą i służbą okrętów podwodnych, ich operacjami bojowymi podczas II wojny światowej oraz znaczeniem Sił Podwodnych dla bezpieczeństwa narodu Stanów Zjednoczonych.

Na górnym poziomie głównego pawilonu wystawowego zlokalizowano ekspozycję zawierającą dokumenty, fotografie oraz rysunki związane z historią *Nautilusa* – pierwszego na świecie okrętu podwodnego z napędem atomowym. Ekspozycje ilustrują jego dzieje od momentu położenia stępki, poprzez budowę i działalność operacyjną, aż do momentu wycofania ze służby. Tutaj znajduje się także makietę centrali bojowej okrętu podwodnego, z której przez trzy peryskopy wysunięte ponad dach pawilonu można obserwować otoczenie muzeum wyłącznie z zaciemnionym przy specjalnie zbudowanym do tego celu pirsie USS *Nautilus*. Realizm wrażenia tworzą emitowane z głośników odgłosy „prawdziwej” centrali bojowej z komendami i rozmowami pełniących w niej służbę oficerów i marynarzy. Z przeszklonej części szczytowej ściany pawilonu roztacza się widok na rzekę Thames oraz największy i najcenniejszy eksponat Muzeum Sił Podwodnych w Groton.

Nautilus ma wyporność nawodną 3745 ton, podwodną 4158 ton oraz kadłub o kształcie konwencjonal-

Działko przeciwlotnicze kalibru 20 mm Oerlikon. Obok lekka torpeda przeciwpodwodna Mk 37 w przekroju oraz mina denną Mk 49.

Fot. Jarosław Palasek



13. Zgodnie ze zmienionymi 27.6.1963 r. oznaczeniami, pociski rakietowe SUBROC otrzymały symbol UUM-44, a Polaris UGM-27.

14. Dosl. ang. „Stalowe Łodzie, Żelazni Ludzie”

Podstawowe dane taktyczno-techniczne pocisków rakietowych eksponowanych w Muzeum Sił Podwodnych w Groton				
Parametr		Typ pocisku		
Nazwa	Jedn.	SUBROC (UUM-44)	„Polaris” A-1 (UGM-27A)	„Polaris” A-3 (UGM-27C)
Rozpoczęcie projektowania	---	1958	1956	1960
Wejście na uzbrojenie	---	1965	1960	1964
Wycofanie z uzbrojenia	---	1989	1974	1981*
Długość	mm	6401	8697	9855
Średnica	mm	533	1371	1371
Masa	kg	1816	13 075	13 600
Napęd	---	silnik na paliwo stałe Thiokol TE-260G	silniki na paliwo stałe: I stp. - Aerojet General II stp. - Aerojet General	silniki na paliwo stałe: I stp. - Aerojet General II stp. - Hercules X-260
Ciąg silnika	kG	16 571	?	?
Prędkość	km/h	?	12 900	12 900
Zasięg	km	55,56	2220	4630
Pułap	km	?	640	800
Naprowadzanie	---	inercyjne, aktywne	inercyjne, aktywne	inercyjne, aktywne
Głowica bojowa	---	W-55	W-47	3 x W-58
Materiał wybuchowy	---	ładunek termojądrowy, 250 kT	ładunek termojądrowy, 600 kT	ładunek termojądrowy, 3 x RV Mk 2 po 200 kT

* Pociski Polaris A-3 wykorzystywane na brytyjskich okrętach podwodnych zostały wycofane w połowie lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku

nym. Jego długość całkowita wynosi 98,68 m, a na linii wodnej 97,38 m, przy szerokości 8,44 m i zanurzeniu 6,63 m. Wnętrze jednostki jest podzielone grodziami wodoszczelnymi na przedziały: torpedowy, załogowy, dowodzenia, reaktora, napędowy i rufowy. Niemal na całej długości *Nautilus* ma budowę dwukadłubową za wyjątkiem prze-

Fotografia okrętu-muzeum *Nautilus* wykonana w dniu 13 maja 2009 roku. W tle na rzece Thames opuszczający Naval Submarine Base New London uderzeniowy okręt podwodny *Hawaii* (SSN-776).

działu reaktora. Nad przedziałem dowodzenia jednostki usytuowano kiosk, w którego wnętrzu poprowadzono szyby dwóch peryskopów, masztów stacji radiolokacyjnych (BPS-1 i BPS-4), radiowych, rozpoznania i walki radioelektronicznej oraz chrapy awaryjnego zespołu prądotwórczego. Przedziały załogowy oraz dowodzenia mają dwa

pokłady wewnętrzne, a przedziały rufowy oraz dziobowy w części załogowej pokład pośredni. Poniżej dolnego pokładu w przedziałach dowodzenia oraz załogowym zlokalizowano baterie akumulatorów i magazyn prowiantowy.

Źródło energii dla siłowni *Nautilus* stanowił reaktor ciśnieniowy typu S2W, w którym moderatorem i chł-

Fot. U.S. Navy





Kiosk *Nautilusa* z emblematami literowymi oznaczającymi sukcesy szkoleniowe okrętu oraz banderką upamiętniającą Unit Citation prezydenta Dwighta D. Eisenhowera za rejs pod Biegunem Północnym. Fot. Jarosław Palasek

dziwem była woda. Poprzez wytwornicę i walczak zasiliał on parą z obiegu wtórnego turbogenerator, turbopompy chłodzenia kondensatorów oraz dwa turbospoły główne napędzające poprzez przekładnie mechaniczne i rozłączne sprzęgła pięcioskrzydłowe śruby napędowe. Z wałami śrubowymi sprzężone były bezpośrednio silniki elektryczne zasilane prądem stałym. Konstrukтором i producentem reaktora oraz pozostałych głównych urządzeń energetycznych siłowni była Westinghouse Electric Corporation. Łączna moc urządzeń napędowych okrętu wynosiła 15 000 KM. Umożliwiało to jednostce osiągnięcie prędkości 18 węzłów w położeniu nawodnym oraz 23 węzłów w zanurzeniu¹⁵. Dodatkowo, okręt był wyposażony w generator awaryjny napędzany wysokoprężnym silnikiem spalinowym oraz baterię akumulatorów umożliwiającą poruszanie się jednostce z prędkością 6 węzłów przez około 8 godzin. Wytwarzana w reaktorze energia jądrowa umożliwiała jednostce pokonanie 160 000 Mm (!) bez wymiany prętów paliwowych¹⁶. Okręt nie miał systemu kondycjonowania powietrza we wnętrzu kadłuba, a zainstalowane na nim zbiorniki tlenu pozwalały na przebywanie w zanurzeniu do 30 dób.

Nautilus jest uzbrojony w sześć wyrzutni torpedowych kalibru 533 mm Mk 59 z zapasem 24 torped. Pierwot-

nie były to używane w okresie II wojny ciężkie torpedy Mk 14 oraz powojennej budowy torpedy Mk 16. W późniejszym okresie służby zastąpiono je lekkimi torpedami przeciwpodwodnym Mk 37 oraz uniwersalnymi Mk 48. Wyposażenie radioelektroniczne okrętu stanowiły hydrolokatory BQR-4 i SQS-4, system ostrzegania przed wystrzelonymi torpedami QXB-3 oraz system kierowania ognia Mk 101. Załogę jednostki stanowiło 105 ludzi – 13 oficerów oraz 92 podoficerów i marynarzy.

Noszący sygnaturę „SSN-571” pierwszy atomowy okręt podwodny na świecie został zbudowany przez należącą do koncernu General Dynamics stocznię Electric Boat Co. w Groton. Stępkę jednostki położono w dniu 14 czerwca 1952 roku, a jej kadłub wodowano w dniu 21 stycznia 1954 roku. *Nautilus* wszedł do służby w dniu 30 września tego samego roku odbywając swój pierwszy rejs z napędem jądrowym w dniu 17 stycznia 1955 roku. Podczas początkowego okresu służby okręt przechodził próby stoczniowe oraz był wykorzystywany do testów. W dniu 10 maja 1955 roku wyruszył w swój pierwszy, podwodny rejs długodystansowy, podczas którego w niecałe 90 godzin pokonał 1 200 Mm dzielących New London i San Juan na Porto Rico, co było ówczesnym rekordem pływania w zanurzeniu. Kolejne miesiące służby *Nautilus* spędził

na szkoleniach i ćwiczeniach z zespołami zwalczania okrętów podwodnych wykazując całkowitą nieprzydatność do niszczenia jednostek z napędem atomowym środków bojowych wywodzących się jeszcze z okresu II wojny światowej. Prędkość podwodna, zdolność do szybkiego zanurzenia, manewrowość w trzech wymiarach i możliwość długotrwałego przebywania pod wodą powodowały, że ówczesna taktyka operacyjna zupełnie nie nadawała się do tego celu. Podczas licznych ćwiczeń, które miały miejsce do końca 1957 roku *Nautilus* został „zatopiony przez przeciwnika” tylko... trzy razy. W dniu 3 sierpnia 1958 roku, w ramach operacji „Sunshine” okręt zdobył Biegun Północny przechodząc z Pearl Harbor do Isle of Portland w Wielkiej Brytanii przebywszy w zanurzeniu pod łodem 1830 Mm. Przez 11 kolejnych lat jednostka działała w składzie sił podwodnych amerykańskiej floty atlantyckiej. Wchodziła m.in. w skład zespołu operującego podczas kryzysu kubańskiego jesienią 1962 roku, trzykrotnie była detaszowana na Morze Śródziemne, wielokrotnie uczestniczy-

15. Prędkości jakie osiągał *Nautilus* są podawane różnie przez różne źródła – w zanurzeniu czasami jako „ponad 20 w”. Podobnie, do dnia dzisiejszego nie podano oficjalnie głębokości zanurzenia okrętu – informacja na stronie internetowej Muzeum mówi o wartości maksymalnej zanurzenia 700 stóp, tj. 213m.

16. W praktyce ich wymiany dokonywano co 90-130 tys. Mm.

ła także w manewrach państw NATO. Podczas jednego z ćwiczeń, w dniu 11 listopada 1966 roku będący w zanurzeniu 350 mil na wschód od Morehead City w stanie Północna Karolina okręt uległ kolizji z lotniskowcem *Essex* (CV-9). Wskutek zderzenia *Nautilus* odniósł uszkodzenia kiosku, które spowodowały konieczność powrotu jednostki do New London. Szczęśliwie, żaden z członków załogi okrętu nie odniósł poważniejszych obrażeń. Wiosną 1979 roku *Nautilus* wyszedł z Groton w swój ostatni rejs i przeszedłszy Kanał Panamski w dniu 26 maja zawiązał do Mare Island Naval Shipyard w kalifornijskim Vallejo. Od 11 czerwca 1979 roku do 29 lutego 1980 roku przeprowadzono na nim prace dezaktywacyjne i w dniu 3 marca tego roku wycofano go ze służby. Podczas ponad 25-letniej służby jednostka przebyła 513 550 Mm wykonując 2 507 zanurzeń, przy czym tylko czterokrotnie uzupełniano na niej paliwo.

W dniu 20 maja 1982 roku *Nautilus* został oficjalnie uznany za narodowy obiekt historyczny. Po wykonaniu

adaptacji do roli jednostki muzealnej w stoczni marynarki Mare Island okręt opuścił w dniu 28 maja 1985 roku San Francisco i na holu obrał kurs na południe. W dniu 21 czerwca pokonał Kanał Panamski i w dniu 6 lipca dotarł do Groton. Operację jego holowania prowadziło kilka jednostek, wśród których były min.: holowniki *Quapaw* (ATF-110), *Pushmataha* (YTB-830), *Negwagon* (YTB-834) i *Shenandoa* (YTB-835). W dniu 11 kwietnia 1986 roku *Nautilus* został udostępniony do zwiedzania stając się pierwszym tego rodzaju muzeum okrętów podwodnych na świecie. Na początku 2002 roku jednostka przeszła pięcioletni remont konserwacyjny w Electric Boat Shipyard w Groton. Przez pokład *Nautilusa* rocznie przewija się przeszło 250 tys. zwiedzających. Jednostka, podobnie jak całe Muzeum, o czym już wspomniano, jest obiektem militarnym. Jej obecnym dowódcą oraz dyrektorem Muzeum jest komandor podporucznik Benjamin Amdur.

Wejście na pokład okrętu stojącego przy pirsie znajdującym się u za-

chodniego wyjścia z pawilonu głównego Muzeum odbywa się poprzez stały trap łączący jednostkę z lądem. Do wnętrza kadłuba wchodzi się poprzez nadbudowaną w ramach przystosowania jednostki do nowej roli oszkloną „werandę” skutecznie szpecącą jej wygląd. Następnie, dwubiegową, stosunkowo szeroką i łagodną schodnią schodzi się do dziobowego przedziału torpedowego okrętu. Znajdują się tu wyrzutnie torpedowe oraz stanowiska magazynowania torped zapasowych, na których wystawiono dwie torpedy Mk 37, a także miejsce do obsługi i ich ładowania. W przednim przedziale znajdowała się także dziobowa komora ratownicza, która została zlikwidowana przy okazji zabudowy wejściowej schodni dla zwiedzających. Tylną część przedziału przedniego zajmuje kubryk marynarzy szeregowych z piętrowymi kojami dla 10 osób oraz kąpielnią sanitarną z toaletą, umywalką i prysznicem.

Kolejną, udostępnioną do zwiedzania część kadłuba okrętu zajmuje przedział załogowy. Na jego górnym po-

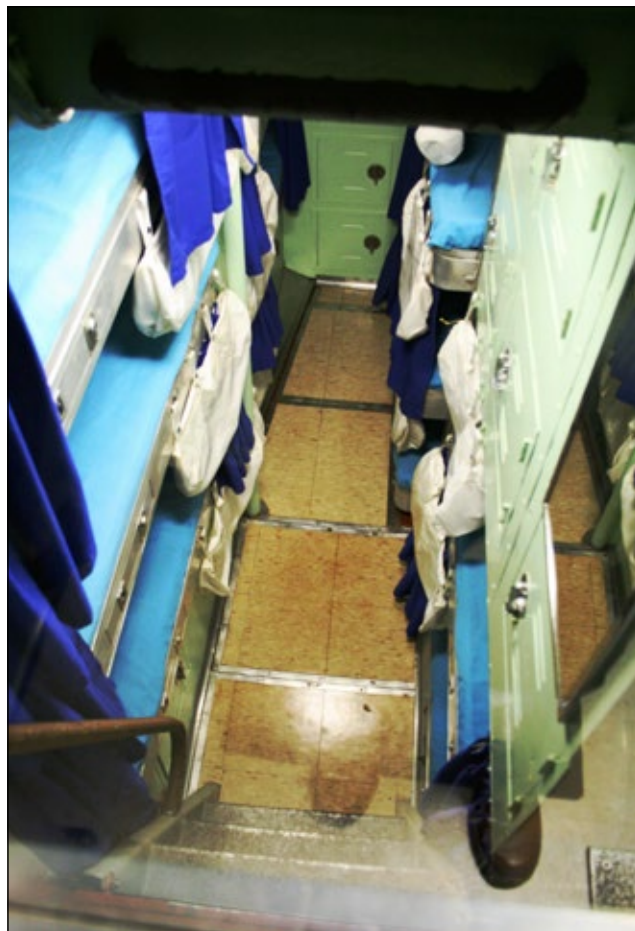
Przedział torpedowy w dziobowej części okrętu.

Fot. Jarosław Palasek



Zejsiówka do dolnego kubryku załogi.

Fot. Jarosław Palasek





Koje w kubryku załogi na górnym pokładzie przedziału dziobowego.

Fot. Jarosław Palasek

kładzie zlokalizowano pomieszczenia oficerskie we flocie amerykańskiej żargonowo nazywane „Officers Country”. Pierwszym z tych pomieszczeń jest mesa pełniąca funkcje jadalni, miejsca spotkań służbowych oraz wypoczynku. Oprócz wyposażenia socjalnego znajdują się tu także przyrządy łączności okrętowej, repetytor żyrokompasu, wskaźniki prędkości i głębokości zanurzenia jednostki, a także urządzenia audiofoniczne. Dalej usytuowano trzosobowe kabiny oficerskie ze składanymi, piętrowymi kojami oraz pojedyncze kabiny dowódcy okrętu i jego zastępcy. Kabiny te służyły również za ich biura, a w kabynie zastępcy dowódcy okrętu usytuowano dodatkową, składaną koję „gościenną”. Na dolnym pokładzie tego przedziału zlokalizowano kolejny kubryk załogowy z piętrowymi kojami, a dalej kambuz okrętowy, w którym przygotowywano posiłki zarówno dla załogi szeregowej jak i oficerów. Przylegało do niego pomieszczenie przygotowania półproduktów spożywczych i zmywalni. Główną część pokładu dolnego przedziału załogowego zajmuje mesa załogowa będąca największym pomieszczeniem na okręcie. Oprócz tradycyjnej funkcji spożywania posiłków była ona wykorzystywana także do prowadzenia szkoleń, spotkań służbowych i nieformalnych załogi oraz celów socjalno-kulturalnych włącznie z projekcjami filmowymi. Obok sprzętu audiowizualnego jej wyposażenie stanowiły więc również automa-

ty do kawy i innych napojów, a także lodów. Naprzeciwko mesy załogowej zlokalizowano kabiny oraz mesę starszych podoficerów okrętu.

Następną część kadłuba jednostki zajmuje przedział dowodzenia, na którego górnym pokładzie zlokalizowano centralę bojową. Zasadniczy jej element stanowi stanowisko dowodzenia z dwoma peryskopami, z którego ruch okrętu prowadził oficer wachtowy. Podczas ataku zajmował je dowódca jednostki. Obok stanowiska dowodzenia zlokalizowano przyrządy celowania oraz panel wyrzeliwania torped ze schematem wyrzutni. Za stanowiskiem dowodzenia znajduje się stanowisko nawigacyjne, z którego podoficer wachtowy prowadził nawigację i kontrolował bieżącą pozycję okrętu. Dalej znajduje się stanowisko hy-

Mesa oficerska. Nad srebrną zastawą zestaw repetytorów przyrządów nawigacyjnych.

Fot. Jarosław Palasek



Trzosobowa kabina oficerska.

Fot. Jarosław Palasek





Biurko dowódcy okrętu.

Fot. Jarosław Palasek



Kambuz okrętowy.

Fot. Jarosław Palasek

Mesa załogowa. Oprócz roli jadalni była wykorzystywana także do celów szkoleniowych.

Fot. Jarosław Palasek





Stanowisko dowodzenia w centrali bojowej.

Fot. Jarosław Palasek

Pulpity obsługi hydrolokatorów.

Fot. Jarosław Palasek



Stanowisko nawigacyjne.

Fot. Jarosław Palasek

Przyrządy rozpoznania radioelektronicznego.

Fot. Jarosław Palasek





Manifold obsługi zaworów szasowania zbiorników balastowych okrętu.
Fot. Jarosław Palasek



Stanowisko radiooperatora.

Fot. Jarosław Palasek

drolokatorów gdzie operatorzy przeszukiwali toń wodną oraz stanowisko przyrządów rozpoznania radioelektronicznego. W tylnej części centrali bojowej zlokalizowano biuro okrętowe, a w przedniej włącz do luku wejściowego łączącego centralę dowodzenia z wnętrzem kiosku. Dolny pokład przedziału dowodzenia jednostki zajmuje centrala kierowania okrętem. Przy jej przedniej grodzi zlokalizowano stanowiska sternika oraz operatorów kontrolujących trym i dziobowe stery zanurzenia, a za nimi manifoldy obsługi zbiorników balastowych i trymowych. Zadaniem dowodzącego pracą centrali oficera było kierowanie zanurzaniem i wynurzaniem oraz prowadzenie okrętu kursem i na głębokości zgodnie z rozkazami przekazywanymi z centrali bojowej przez oficera wachtowego. W centrali kierowania usytuowano także urządzenia radio-komunikacyjne, dzięki którym *Nautilus* mógł prowadzić łączność zarówno podczas pływania na powierzchni, jak i w zanurzeniu.

Kolejne przedziały okrętu nie są udostępnione do zwiedzania. Dotyczy to zarówno pomieszczenia reaktora, jak

Dowódcy atomowego okrętu podwodnego <i>Nautilus</i> (SSN-571)	
Okres służby czynnej	
komandor porucznik Eugene P. Wilkinson	Wrzesień 1954 - Czerwiec 1957
komandor porucznik William R. Anderson	Czerwiec 1957 - Czerwiec 1959
komandor porucznik Lando W. Zech, Jr	Czerwiec 1959 - Kwiecień 1962
komandor porucznik Jeffery C. Metzel, Jr	Kwiecień 1962 - Październik 1963
komandor porucznik Francis C. Fogarty	Październik 1963 - Kwiecień 1967
komandor porucznik Norman E. Griggs	Kwiecień 1967 - Styczeń 1970
komandor porucznik David W. Cockfield	Styczeń 1970 - Czerwiec 1972
komandor porucznik Alex Anckonie, III	Czerwiec 1972 - Grudzień 1976
komandor porucznik Richard A. Riddell	Grudzień 1976 - March 1980
Okres służby w roli okrętu-muzeum	
komandor porucznik John S. Almon	Kwiecień 1985 - Lipiec 1985 (holowanie)
komandor podporucznik John M. Crochet	Lipiec 1985 - Lipiec 1987
komandor podporucznik Dale R. Immel	Lipiec 1987 - Lipiec 1989
komandor podporucznik Allan A. Adell	Lipiec 1989 - Lipiec 1991
komandor podporucznik Mark S. Ginda	Lipiec 1991 - Listopad 1993
komandor podporucznik Darrell W. Tworzyński	Listopad 1993 - Październik 1995
komandor porucznik Terence Henn	Październik 1995 - Maj 1998
komandor podporucznik Bennett J. Siclare	Maj 1998 - Maj 2000
komandor podporucznik D. Benton Howard	Maj 2000 - Maj 2003
komandor podporucznik Frank M. Sides	Maj 2003 - Październik 2004
komandor podporucznik Christopher W. Slawson	Październik 2004 - Marzec 2006
komandor porucznik Randolph J. Tupas	Marzec 2006 - Luty 2008
komandor porucznik Gregory R. Caskey	Luty 2008 - Kwiecień 2011
komandor podporucznik Robert Sawyer	Kwiecień 2011- Maj 2013
komandor podporucznik Benjamin Amdur	Maj 2013 - obecnie

i przedziału urządzeń napędowych, które niewątpliwie stanowiłyby najciekawszy obiekt zainteresowania każdego shiplovera. Podobnie, nie ma możliwości wejścia do rufowego przedziału jednostki, w którym zlokalizowana jest maszynownia pomocnicza, laboratorium nukleoniczne, a także warsztat i największy na okręcie magazyn części zamiennych. W tej części jednostki znajduje się również rufowy kubryk załogi szeregowej, izba chorych oraz pomieszczenia sanitarne i pralnia. Skrajne rufowe położenie w kadłubie zajmuje przedział hydraulicznych mechanizmów napędowych sterów kierunku oraz rufowych sterów zanurzenia. Ich ciągi, podobnie jak wały śrub napędowych, wychodzą poprzez odpowiednie uszczelnienia poza kadłub sztywny jednostki. Same śruby stanowią element ekspozycji plenerowej przy bramie Muzeum.

Na niewielkim placu przed wejściem do pawilonu głównego ustawiono inne eksponaty wystawy plenerowej. Wśród nich znajduje się min. działo uniwersalne kalibru 127 mm L/25 (5/25) Mk 17 będące podczas II wojny światowej głównym uzbrojeniem artyleryjskim większości amerykańskich okrętów podwodnych różnych typów.



Będące głównym uzbrojeniem artyleryjskim amerykańskich okrętów podwodnych okresu II wojny światowej działo kalibru 127 mm L/25 Mk 17 na stanowisku Mk 40/0. Z tyłu pokrywa okrętowej wyrzutni rakietowych pocisków balistycznych.
Fot. Jarosław Palasek

Armaty te stanowiły adaptację dział przeciwlotniczych stosowanych powszechnie w latach międzywojennych na lotniskowcach, pancernikach i krążownikach floty Stanów Zjednoczonych. Długość całkowita dział 5/25 Mk 17 wynosi 3,613 m, a długość przewodu jego lufy 3,175 m. Na całej długo-

ści jego przewód lufowy jest chromowany, a na długości 2,492 m ma gwint o skoku 1/25. Działa 127 mm L/25, które mają komorę nabojoową o długości 0,569 m i objętości 7,06 dm³, strzelały pociskami o masie 24,43 kg. Nitrocelulozowe ładunki prochowe o masie 4,35 kg pozwalały pociskom na uzy-

POD NASZYM PATRONATEM



Tytuł: BRYTYJSKO-ISLANDZKIE „WOJNY DORSZOWE” 1958-1976
Autor: Krzysztof Kubiak
Seria: Prace Historyczne 12
Wydawca: Wydawnictwo inforteditions
ISBN: 978-83-64023-48-4
EAN: 9788364023484
Ilość stron: 230
Oprawa: miękka
Format: 155x214 mm
Miejsce i rok wydania: Zabrze-Tarnowskie Góry 2014

Notka o autorze

Kmdr por. (rez.) dr hab. Krzysztof Kubiak (ur. 1967 w Gdańsku). Absolwent Akademii Marynarki Wojennej i Uniwersytetu Gdańskiego. Przez niemal dwie dekady związany z wyższym szkolnictwem wojskowym. Obecnie profesor Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach. Przez lata jego zainteresowanie obejmowały konflikty zbrojne po II wojnie światowej oraz niewojenne zagrożenia dla bezpieczeństwa państwa, w tym problematykę bezpieczeństwa energetycznego. Aktualnie jego uwaga skierowała się również ku obszarom biegunowym, zarówno Arktyce, jak i Antarktyce, co wbrew pobieżnemu oglądowi wcale nie koliduje z głównym nurtem jego badań i dociekań.

Notka o książce

Dzieje tak zwanych „wojen dorszowych”, czyli brytyjsko-islandzkich zatargów o łowiska, które na niemal dwie dekady zrujnowały relacje nie tylko polityczne i gospodarcze, ale również społeczne między dwoma wyspiarskimi nacjami, są w dziejach współczesnej Europy wydarzeniem bez precedensu. Oto bowiem naród, który w momencie wybuchu pierwszej „wojny dorszowej” był mniej liczny niż populacja współczesnej mu Gdyni, w sposób absolutnie świadomy, a jednocześnie pełen zaciętej determinacji, rzucił wyzwanie osłabionemu już co prawda, ale nadal potężnemu imperium. Podkreślić przy tym należy, że mimo tego, iż przedmiotem sporu były „zaledwie” ryby (co zupełnie podświadomie skłania większość naszych rodaków do bagatelizowania całego zagadnienia), to Islandczycy de facto walczyli o wszystko: o powodzenie swojego państwa, o możliwość kontynuowania budowy rozwiniętego społeczeństwa – słowem, o przyszłość swoją i swoich dzieci.

skanie prędkości wylotowej 643 m/s. Elewacja armat mieściła się w zakresie od -10° do $+40^{\circ}$, a zasięg strzelania wynosił 13 260 m. Efektywna żywotność luf dział kalibru 127 mm L/25 Mk 17 sięgała 2300 strzałów. Działa 5/25 Mk 17 były montowane na okrętach podwodnych na mokrych stanowiskach P Mk 40/0, których masa wynosiła 6,35 tony.

Innym z ciekawych eksponatów usytuowanych u wejścia do Muzeum jest kiosk pierwszego amerykańskiego podwodnego z napędem jądrowym – nosiciela rakietowych pocisków balistycznych – *George Washington* (SSBN-598). Konstrukcja jednostek powstała na bazie uderzeniowych atomowych okrętów podwodnych typu „Skipjack”, poprzez wstawienie do ich kadłuba niemal 40-metrowej sekcji zawierającej zespół 16 silosów startowych pocisków balistycznych zwany żargonowo „Sherwood Forest”¹⁷. *George Washington* – lider typu liczącego pięć jednostek – miał wyporność nawodną 5959 tons oraz podwodną 6709 tons. Całkowita długość jego kadłuba wynosiła 116,33 m, długość na linii wodnej 113,84 m, szerokość 10,06 m, a zanurzenie 8,13 m. Napęd jednostek typu

George Washington stanowił wodny reaktor ciśnieniowy typu S5W zasilały dwa turbozespoły parowe, które poprzez przekładnię mechaniczną pracowały na jedną śrubę. Maksymalna moc 15 000 KM umożliwiała okrętom osiągnięcie prędkości 20 węzłów na powierzchni oraz ponad 25 węzłów pod wodą. Zanurzenie próbne jednostek wynosiło 213 m (700 stóp)¹⁸. Uzbrojeniem atomowych okrętów podwodnych typu „George Washington” było 16 rakietowych pocisków balistycznych Lockheed „Polaris” (pierwotnie serii A-1 zastąpionych później pociskami A-3) oraz 6 dziobowych wyrzutni torped kalibru 533 mm. Załogę jednostek stanowiło 12 oficerów oraz 100 podoficerów i marynarzy.

Wszystkie okręty typu „George Washington” weszły do służby na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych, a wycofane zostały w początkach lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku. Lider został zbudowany przez Electric Boat Division General Dynamics Corporation w Groton. Jego stępkę położono w dniu 1 listopada 1957 roku, a kadłub wodowano w dniu 9 czerwca 1959 roku. Okręt rozpoczął służbę w dniu 30 grudnia 1959 roku. Z początkiem

lata następnego roku *George Washington* przeszedł do przylądka Canaveral na Florydzie, gdzie załadowano do jego wyrzutni dwa pociski „Polaris” A-1. W dniu 20 lipca 1960 roku z wyrzutni zanurzonego okrętu wystrzelono raketę, która pokonawszy ponad 2 tys. km trafiła w wyznaczony cel na lądzie. W ten sposób rozpoczęła się nowa era w dziejach wojen morskich – był to bowiem pierwszy w historii flot atak przeprowadzony za pomocą balistycznego pocisku raketowego wystrzelonego spod powierzchni wody. Począwszy od jesieni tego roku uzbrojony w 16 pocisków „Polaris” A-1 *George Washington* rozpoczął regularne patrole bojowe, które prowadził bazując przez pierwsze lata w Holy Loch na Szetlandach. W połowie lat sześćdziesiątych okręt został przebazowany na Pacyfik i operował z Pearl Harbor. W dniu 9 kwietnia 1981 roku znajdująca się na Morzu Południowochińskim w odległości około 110 Mm na południe – południowy-zachód od Sasebo

17. Z ang.: „Las Sherwoodski”

18. Wyjątkiem był lider typu, którego sekcja silosów startowych była wykonana ze stali o mniejszej wytrzymałości w związku z czym głębokość jego zanurzenia została ograniczona do 183 m (600 stóp).

Kiosk pierwszego amerykańskiego podwodnego nosiciela rakietowych pocisków balistycznych z napędem jądrowym *George Washington* (SSBN-598). Fot. Jarosław Palasek





Rakietowy pocisk balistyczny Lockheed „Polaris” A-1 (UGM-27A).

Fot. Jarosław Palasek

jednostka, podczas manewru wynurzenia uderzyła w dno przepływającego nad nią japońskiego statku *Nissho Maru*. Efektem zderzenia było zatonienie frachtowca oraz śmierć dwóch jego członków załogi. *George Washington* doznał jedynie niewielkich uszkodzeń kiosku. W listopadzie tego samego roku, w ramach realizacji ustaleń amerykańsko-radzieckiego traktatu o ograniczeniu zbrojeń strategicznych SALT II, z jego pokładu zdjęto pociski rakietowe przeklasyfikowując na uderzeniowy atomowy okręt podwodny z sygnaturą „SSN-598”. W tej roli, *George Washington* przebazowany w tym samym roku na Atlantyk pełnił służbę do 24 stycznia 1985 roku, kiedy to zo-

stał wycofany. W dniu 30 kwietnia następnego roku jednostkę skreślono z listy floty.

W sąsiedztwie kiosku *George Washington* eksponowana jest pokrywa wyrzutni pocisków balistycznych. Z tyłu za nim, w pobliżu bramy wjazdowej do Muzeum, ustawiono natomiast rakietowy pocisk balistyczny Lockheed „Polaris” A-1 (UGM-27A) stanowiący pierwotne uzbrojenie atomowych okrętów podwodnych tego typu.

Oprócz eksponatów będących zabawkami techniki sił podwodnych placówka w Groton, zgodnie ze swoją nazwą: „Muzeum i Biblioteka Sił Podwodnych” posiada bogaty zbiór archiwaliów. Wśród nich znajduje się prze-

szło 6 tys. książek oraz ponad 2,5 mln (!) różnego rodzaju dokumentów, publikacji i fotografii związanych z historią i dniem dzisiejszym amerykańskiej floty podwodnej. Kolekcja Biblioteki obejmuje czasopisma oraz zbiory artykułów dotyczących budowy okrętów, uzbrojenia i operacji morskich oraz przeszło 200 jednostek amerykańskiej floty podwodnej. Oprócz nich znajdują się tu także dzienniki okrętowe, fotografie, raporty dowódców z okresu II wojny światowej i wojny koreańskiej. W kolekcji znajdują się także dokumenty dotyczące szkolnictwa marynarki, stoczni i baz okrętów podwodnych, historii grup i dywizjonów okrętów podwodnych oraz instrukcje obsługi i eksploatacji uzbrojenia, urządzeń i przyrządów okrętowych. Wśród bogatych zasobów znajdują się ponadto dokumenty, pamiątki, albumy, listy i wspomnienia dowódców okrętów i związków taktycznych, a także zbiory audiowizualne, kolekcje widokówek i malarstwa. Rocznie, ze zbiorów Biblioteki Sił Podwodnych w Groton korzysta przeszło 150 tys. czytelników. ●

Bibliografia

Monografie:

„Campbell John - *Naval Weapon of World War Two*.
Conway's All the World Fighting Ships 1922-1946”.
„Conway's All the World Fighting Ships 1947-1995”.
Friedman Norman - *U.S. Naval Weapons*.
Friedman Norman - *The Naval Institute Guide To World Naval Weapons Systems*.
Jolie E.W. - *A Brief History of U.S. Navy Torpedo Development*.
Miller David, Jordan John - *Modern Submarine Warfare*.

Mooney James L.- *Dictionary of American Naval Fighting Ships*.
Parsch Andreas - *Directory of U.S. Military Rockets and Missiles*.
Perepeczko Andrzej - *Podwodni Komandosi*.
Polmar Norman - *Ships and Aircraft of the U.S. Fleet*.
Smolis Stefan - *Podwodna Broń Dywersyjna*.

Periodyki:

Jane's Fighting Ships.
Jane's Naval Weapon Systems.
Naval History.
Strony internetowe:
www.fas.org
www.globalsecurity.org
www.history.navy.mil
www.hnsa.org
www.navsource.org
www.navy.mil
www.usnautilus.org