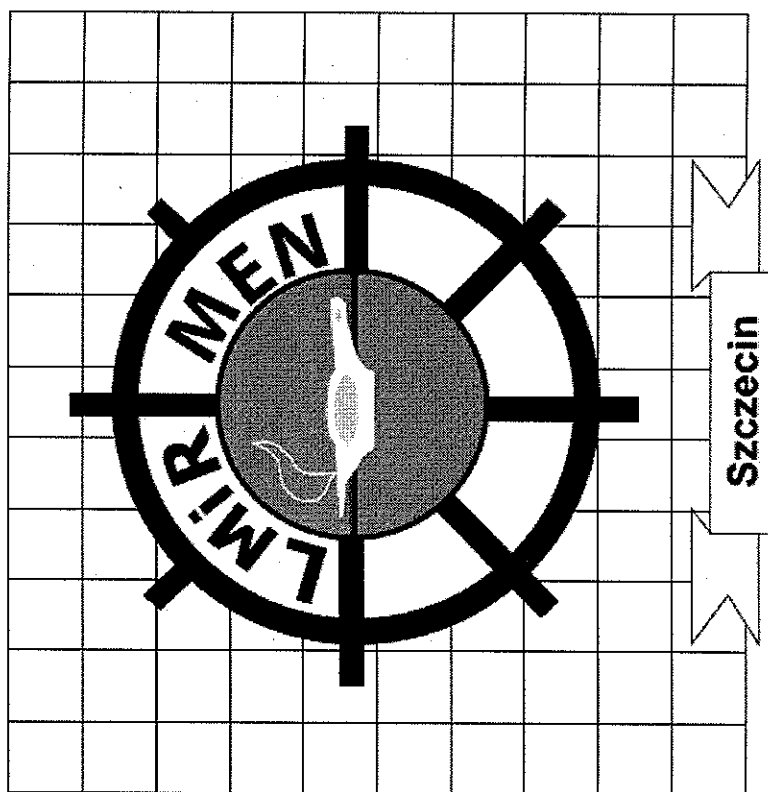


ster

Numer 1/2013

**Biuletyn Informacyjny
Zarządu Głównego Ligi Morskiej i Rzeźnej**



**Biblioteczka Olimpiady Nautologicznej
SZCZECIN**

Zespół Redakcyjny:

prof. zw. dr kpt. ż.w. Daniel Duda,
kmdr ppor. mgr inż. Roman Jurak,
dr Elżbieta Marszałek,
prof. dr hab. Stanisław Musielak,
prof. dr kpt. ż.w. Aleksander Walczak

Korekta:

mgr Małgorzata Kuncewicz

Recenzenci:

prof. dr hab. Franciszek Gronowski,
prof. dr hab. Florian Plit

Opracowanie techniczne:

mgr inż. Dorota Kaczyńska

Wydawca:

Zarząd Główny Ligi Morskiej i Rzeźnej
80-828 Gdańsk, ul. Długi Targ 11
tel. 58 301 32 71; fax 58 305 80 99

Artykuły i materiały edukacyjne przedstawione w publikacji są zamieszczone za zgodą autorów.
Redakcja „Ster” uzyskała stałą zgodę na prezentację dla celów edukacyjnych wybranych materiałów z:

- Nadmorskiego Przeglądu Gospodarczego
 - Roczników Statystycznych Gospodarki Morskiej, wyd. Urząd Statystyczny w Szczecinie.
 - zbiorów będących w posiadaniu Katedry Turystyki WSB w Poznaniu, Wydział Ekonomiczny w Szczecinie.
- Wydawnictwo „Sport i Turystyka”, Warszawa 1985 r. nie złożyło stosownej deklaracji, ponieważ już nie istnieje i nie odpowiada na naszą korespondencję.

Druk:

Drukarnia Artdeco
71-721 Szczecin; ul. Wiszewska 7
tel. 91 434 01 44; tel. 91 852 34 52

Nakład:

200 egz.

ISBN 978-83-60765-18-0

Pod patronatem Polskiego Towarzystwa Nautologicznego

BIBLIOTECZKA OLIMPIADY NAUTOLOGICZNEJ

Wydanie dla uczestników konkursu „Młodzież na Morzu”

ZESZYT NR 30**S T E R 1/2013****SPIS TREŚCI:**

1. 95 – lecie Ligi Morskiej i Rzeźnej5
2. prof. dr hab. Tomasz Szubrycht
Działania Ligi Morskiej i Kolonialnej na rzecz Marynarki
Wojennej w okresie międzywojennym.....7
3. prof. zw. kpt. ż. w. Daniel Duda
Działacze Ligi Morskiej i Rzeźnej, Henryk Pietraszkiewicz,
konradmiral Marynarki Wojennej, Prezes Ligi Morskiej [1982-1986].....11
4. kmdr ppor. mgr inż. Roman Jurak
O stopniach wojskowych w marynarce wojennej.....15
5. kmdr ppor. mgr inż. Roman Jurak
Wybrane problemy z nawigacji..... 21
6. dr Elżbieta Marszałek
Żaglowce Świata – wybrane przykłady.....26
7. dr Elżbieta Marszałek - Przegląd z materiałów zawartych w „Nadmorskim
Przeglądzie Gospodarczym”
Anna Kłos - Jubileusz 60-lecia Gdańskiej Stoczni Remontowej
Od warsztatu remontu statków do wielkiej globalnej firmy.....43
Anna Kłos - Rośnie ranga gdańskiego Naftoportu.....44
Joanna Mielzko - Kanał Odra-Dunaj-Łaba – projekt.....45
dr inż. Leszek Piotrowski - Energia z fal morskich.....46
8. mgr Krzysztof Gogol
PŻM na początku 2013 roku 47
9. dr Elżbieta Marszałek
Gdańsk – największe miasto Trójmiasta.....52
10. dr Elżbieta Marszałek - Charakterystyka gospodarki morskiej Polski.....56

95-lecie Ligi Morskiej i Rzeźnej

Liga Morska i Rzeźna jest organizacją pożytku publicznego. W roku 2013 obchodzi 95-lecie powstania. Głównym celem Ligi jest:

- 1) kształtowanie i stałe rozwijanie świadomości morskiej społeczeństwa polskiego, jako jednej z podstaw bytu narodowego,
- 2) kształtowanie w społeczeństwie, ze szczególnym uwzględnieniem młodzieży, zrozumienia roli i znaczenia szeroko rozumianej gospodarki wodnej, żegluga morskiej i śródlądowej oraz ochrony środowiska,
- 3) formowanie wzorów pożądanych osobowości, jako jedno z zadań edukacji morskiej,
- 4) podtrzymywanie tradycji narodowej, pielęgnowanie polskości oraz rozwój świadomości narodowej, obywatelskiej i kulturowej,
- 5) upowszechnianie kultury fizycznej i turystyki wodnej, uprawiania sportów oraz organizacja wycieczek dzieci i młodzieży.

Pierwszym Prezesem Ligi Morskiej i Rzeźnej (wtedy zwanej Bandera Polska) był kontradmirał Kazimierz Porębski. Najdłużej, bo aż 17 lat, funkcję tę pełnił obecny Prezydent RP Bronisław Komorowski. Dziś jest Honorowym Prezesem Ligi Morskiej i Rzeźnej.



Konradmistrz Kazimierz Porębski



Prezydent RP Bronisław Komorowski

Świętem Ligi Morskiej i Rzecznej jest dzień **10 lutego**, czyli dzień **Zaślubin Polski z Morzem**, które miały miejsce w **Pucku 10 lutego 1920 r.** Data ta jest bliska dacie urodzin samej Ligi.

Duże znaczenie dla organizacji mają też inne historyczne daty, których wagę podkreśla w swoich programach edukacyjnych, a które wiążą się z Zaślubinami Polski z Morzem.

DATY ZAŚLUBIN POLSKI Z MORZEM

1. Rok 1000 w Kołobrzegu

Władca Polski Bolesław Chrobry wraz z powołaniem pierwszego na Pomorzu biskupstwa w Kołobrzegu dokonuje symbolicznych zaślubin z Bałtykiem, wrzucając do morza cztery poświęcone glazy.

2. 10 II 1920 rok w Pucku

Generał Józef Haller zaślubia Polskie morze po odzyskaniu przez Polskę niepodległości i na mocy Traktatu Wersalskiego zapewniającego Polsce dostęp do morza.

3. 18 III 1945 rok w Kołobrzegu

Polski żołnierz Franciszek Niewidziało po krwawych walkach z hitlerowcami o Wał Pomorski dociera z wojskiem do Bałtyku i zaślubia morze dla powstającej z popiołów wojennych Ojczyzny.

Z okazji Święta Ligi Morskiej i Rzecznej oraz 95-lecia powstania naszej organizacji składamy wszystkim członkom szkolnych kół LMIR oraz sympatykom LMIR najlepsze życzenia. Uczniom i nauczycielom biorącym udział w konkursie Młodzież na Morzu powodzenia i oczekiwanych sukcesów

Wiceprezes Ligi Morskiej i Rzecznej
dr Elżbieta Marszałek

Prezes Ligi Morskiej i Rzecznej
dr inż. kpt. ż. w. Andrzej Królikowski

prof. dr hab. Tomasz Szubrycht

Działania Ligi Morskiej i Kolonialnej na rzecz Marynarki Wojennej w okresie międzywojennym

Po odzyskaniu niepodległości w 1918 roku jedną z największych organizacji społecznych, której celem było propagowanie spraw morskich na obszarze kraju, upowszechnienie oraz pogłębienie świadomości morskiej Polaków, szczególnie morskie wychowanie młodzieży, była Liga Morska i Rieczna (w późniejszym czasie Kolonialna). Liga prowadziła również bardzo różnorodne działania, których celem był rozwój marynarki wojennej.

W latach dwudziestych zasadniczym celem było zbudowanie państwowości i stworzenie jednolitego organizmu państwowego składającego się z ziem trzech różnych zaborów. W tym okresie kraj nasz musiał również stawić czoło zagrożeniu utraty państwowości. Panowała powszechna opinia, iż w pierwszym rzędzie należy stworzyć podstawy gospodarki morskiej, a przede wszystkim priorytetem było wsparcie idei budowy portu w Gdyni. Działacze Ligi byli przekonani, iż rozwój gospodarki morskiej i jej wzrastająca rola w życiu gospodarczym naszego kraju będzie najlepszym katalizatorem rozwoju sił morskich.

W tym okresie Liga nie prowadziła odrębnych akcji zbiórki pieniędzy na rozbudowę floty. Generalnie kwesty na rzecz marynarki wojennej organizowane były przez Komitet Floty Narodowej, jednak aktywną działalność w Komitecie prowadziło wielu działaczy Ligi, co więcej w większości przypadków zbiórki pieniędzy odbywały się głównie w trakcie imprez masowych organizowanych przez Ligę. Przy innych formach pozyskania funduszy na rzecz marynarki wojennej wykorzystywano struktury terenowe Ligi.

W tym czasie jedyną zorganizowaną akcją zbiórki pieniędzy była przeprowadzona w czerwcu 1925 roku kwesta na zakup żaglowca dla marynarki wojennej. Była ona podjęta w czasie trwania obchodów „Tygodnia Bandery”. Jakkolwiek zebrana kwota nie była wystarczająca dla dokonania zakupu żaglowca, to jednak, jak wspominał J. Rummel „(...) *hasła koło tego zrobiono był tak wielki, że Kierownictwo Marynarki Wojennej mogło uzyskać środki na nabycie okrętu Iskra, który dobrze spełnił swoje zadanie.*”

Na kolejnym, III Zjeździe w Gdyni (październik 1930 r.) problem rozbudowy polskich sił morskich stał się wiodącym tematem obrad. Efektem prac Zjazdu była między innymi odezwa do społeczeństwa, w której delegaci oparli się na następującym założeniu **nie ma Polski bez morza i nie ma morza bez floty wojennej**. Delegaci podjęli również dwie ważne, z punktu widzenia promocji problematyki marynarki wojennej, decyzje, a mianowicie: zobowiązali Radę Główną Ligi do wybrania stałej delegacji, która na audycji u prezydenta Mościckiego i marszałka Piłsudskiego miała przedstawić apel o konieczności rozbudowy floty wojennej opartej na programie morskim przyjętym przez parlament oraz drugiej, nakazującej podjęcie przez Radę Główną bezwzględnej i wydatnej akcji na rzecz uchwalenia kredytów na rozbudowę floty.

Konsekwencją tych uchwał była audycja u prezydenta Mościckiego, która miała miejsce 31.03.1931 roku. Delegacja przekazała na ręce prezydenta memoriał, w którym zwrócono się z prośbą o udzielenie wsparcia dla działań Ligi zmierzających do opracowania narodowego programu wojennomorskiego oraz o poparcie inicjatywy ustawodawczej zmierzającej do przydzielenia stałych kredytów pozwalających zrealizować opracowany program.

Warto zauważyć, iż działania LMIK były przemysłane i kompleksowe. Obejmowały one również spotkania z klubami parlamentarnymi oraz poszczególnymi posłami i senatorami. Ich celem było przekonanie przedstawicieli władzy ustawodawczej do idei „danej powszechniej” na rzecz floty oraz wyodrębnienie budżetu marynarki wojennej z budżetu Ministerstwa Spraw Wojskowych.

Konkretnym jednak efektem była wstępna akceptacja idei gromadzenia funduszy społecznych na rozwój floty wojennej. W 1932 roku z pieniędzy pochodzących ze zbiórki w szkołach, marynarka wojenna otrzymała na cele związane z rozbudową floty sumę

około 267 tys. zł. Z tych środków zakupił statek pasażersko-drobnicowy Łódź, który po przebudowie pod nazwą ORP *Sławomir Czerwiński* pełnił funkcję okrętu-bazy dywizjonu okrętów podwodnych.

Dynamika rozwoju sytuacji międzynarodowej, a w szczególności militaryzacja Niemiec sprawiła, że na VI Walnym Zjeździe Delegatów LMIK zintensyfikowano działania na rzecz zwiększenia potencjału marynarki wojennej. Przyjęto trzy wnioski dotyczące bezpośrednio marynarki wojennej, a mianowicie:

- przedstawienie rządowi memoriału dotyczącego rozbudowy marynarki wojennej;
- intensyfikacja zbiórki funduszy w ramach FOM;
- postulat budowy w polskiej stoczni okrętu podwodnego im. marszałka J. Piłsudskiego.

Już wtedy Julian Ginsberg, jeden z działaczy Ligi Morskiej i Kolonialnej, głosił tezę, że: *„Nie wygrywa się wojny na morzu cudzymi rękoma! Słaby sprzymierzeniec, którego tylko bronić trzeba, a który nic z siebie dać nie potrafi, jest zawsze sprzymierzeńcem uciążliwym, którego broni się niechętnie, a od którego w zamian za pomoc żąda się pewnych, nieraz dotkliwych świadczeń – jeśli w ogóle występuje się w jego obronie.”*

Świętowane od 1932 r. uroczyste obchody *Dni Morza* organizowane przez Ligę Morską i Kolonialną aż dwukrotnie poświęcone były promocji problematyki marynarki wojennej. W 1935 roku przyświecało im hasło *„Budujemy okręty we własnej stoczni”*, natomiast w 1936 roku hasło *„Musimy Polskę dobroić na morzu”*.

Na mocy uchwały Rady Ministrów z 20 stycznia 1933 roku powołano Fundusz Obrony Morskiej (FOM), jako fundusz specjalny w zakładanej wysokości miliarda złotych, przeznaczony na rozbudowę Marynarki Wojennej. Powstał dzięki ofiarności społeczeństwa, a gromadzenie środków na budowę okrętów powierzono Lidze Morskiej i Kolonialnej.

W wydanym w 1934 roku *Programie Zarządu Głównego Ligi Morskiej i Kolonialnej* stwierdzono, że na czoło wszystkich zainteresowań LMIK wysuwają się zagadnienia rozwoju marynarki wojennej i obrony morskiej. Jak zauważono w niniejszym programie

LMiK do roku 1934 pracowała na tym polu jedynie w zakresie propagandowym. Od roku 1934 przystąpiła do działań praktycznych, zgodnie z decyzją Rządu podejmując trud zbiórki funduszy na rzecz FOM.

Mówiąc o wymiernym wkładzie LMiK w rozbudowę potencjału marynarki wojennej w okresie międzywojennym należy zaznaczyć, że prawie 60% zebranych środków w ramach FOM pochodziło z części składek członkowskich tej organizacji, przekazywanych na rzecz Funduszu. Należy ponadto podkreślić, że członkowie Ligi dokonywali również indywidualnych wpłat na Fundusz.

Fundusz Obrony Morskiej wraz z Funduszem Łodzi Podwodnej im. Marszałka J. Piłsudskiego zgromadził 12.655.073,86 złotych. Mimo, iż suma ta, to jedynie 3% polskiego budżetu marynarki wojennej, to jednak przeznaczona była na wsparcie rozbudowy potencjału naszej marynarki wojennej. Zgromadzone fundusze pozwoliły sfinansować budowę okrętu podwodnego ORP *Orzeł* oraz budowę czterech ścigaczy w brytyjskiej stoczni J. Samuel White w Coves.

Przemówienie gen. K. Sosnkowskiego wygłoszone w dniu 10 lutego 1939 roku w Gdyni z okazji przybycia ORP *Orzeł* można uznać za podsumowanie działalności Ligi Morskiej i Kolonialnej w okresie międzywojennym.

„(...) Społeczeństwo polskie ofiarnością swoją na cele obrony morskiej dokumentuje, że zdaje sobie sprawę z błędów i zaniedbań ubiegłych pokoleń, że umiłowanie morza i zrozumienie spraw morskich pogłębia się stale w naszej świadomości zbiorowej.

(...) *Silna flota wojenna jest ostoją, podwaliną wszelkich spraw morskich. Kto ma wybrzeże morskie, ten musi obronić je podczas wojny; kto posiada obszar słonej wody, ten musi podczas wojny bić się nie tylko na lądzie i w powietrzu, lecz również i na wodzie.*

(...) *Liga Morska i Kolonialna kontynuować będzie nadal i z coraz większą energią akcję na Rzecz Obrony Morskiej mając przede wszystkim na widoku moralną i propagandową wartość tej akcji. Każda złotówka, złożona na obronę morską, oznacza nie tylko jeden nit w opancerzeniu okrętu wojennego, lecz przede wszystkim ideowe związanie ofiarodawcy z polskim morzem i jego obroną.*”

prof. zw. dr kpt. ż. w. Daniel Duda

Działacze Ligi Morskiej i Rzecznej

Henryk Pietraszkiewicz

kontradmirał Marynarki Wojennej, Prezes Ligi Morskiej [1982-1986]



Fot. nr 1 Hieronim Henryk Pietraszkiewicz

Hieronim Henryk Pietraszkiewicz urodził się dnia 3 stycznia 1923 roku w Kolonii (Woronowo, województwo wileńskie), w rodzinie chłopskiej. W latach 1935 – 1937 pobierał naukę w Gimnazjum imienia Józefa Piłsudskiego w Święcianach. W 1939 roku ukończył Gimnazjum im. ks. Grzegorza Piramowicza.

W okresie II wojny światowej, podczas radzieckiej i niemieckiej okupacji Wileńszczyzny, pracował w gospodarstwie ojca, aż do wyzwolenia przez Armię Radziecką. Dnia 20 lipca 1944 roku został przez wyzwolicieli zmobilizowany i wcielony do wojska radzieckiego. W roku 1946 Henryk Pietraszkiewicz otrzymał awans na stopień porucznika piechoty. W Departamencie Kadry Ministerstwa Obrony Narodowej w Warszawie zdecydowano, że H. Pietraszkiewicz rozpocznie naukę w Oficerskiej Szkole Marynarki Wojennej w Gdyni.

Od 7 lipca 1946 roku, będąc już w stopniu porucznika, Henryk Pietraszkiewicz podjął naukę na Wydziale Pokładowym Oficerskiej Szkoły Marynarki Wojennej w Gdyni. Ukończył ją w 1949 roku z pierwszą lokatą i jako prymus promowany został do stopnia kapitana marynarki wojennej.

Pierwsze stanowisko służbowe w Marynarce Wojennej Henryk Pietraszkiewicz objął w 1949 roku na ścigaczu ORP „Sprawny”, wchodzącym w skład dywizjonu ścigaczy w Gdyni, na którym został dowódcą okrętu. Jeszcze w tym samym roku wyznaczono Henryka Pietraszkiewicza na zastępcę dowódcy okrętu podwodnego ORP „Sęp” w dywizjonie okrętów podwodnych w Gdyni. Wiele mógł się tutaj nauczyć od asa polskich podwodników w II wojnie światowej, legendarnego komandora Bolesława Romanowskiego. Od 1951 do 1954 roku dowodził ORP „Sęp”, po czym zajmował stanowisko szefa sztabu dywizjonu okrętów podwodnych. W 1956 roku został dowódcą 1 Brygady Okrętów Podwodnych w Gdyni. W latach 1966-1969 dowodził 9 Floty/1 Okrętów Podwodnych w Helu, a w 1969 roku przez krótki czas był komendantem Wyższej Szkoły Marynarki Wojennej imienia Bohaterów Westerplatte w Gdyni. Następnie pełnił służbę w Dowództwie Marynarki Wojennej w Gdyni, początkowo jako szef Sztabu Głównego Marynarki Wojennej - I zastępca dowódcy Marynarki Wojennej, a od 1979 roku jako zastępca dowódcy Marynarki Wojennej ds. liniowych. W 1984 roku przeszedł w stan spoczynku.

Działalność w Lidze Morskiej i Rzecznej

Konradmiral Henryk Pietraszkiewicz od lutego 1982 roku do 9 marca 1986 roku, tj. do II Zjazdu Ligi Morskiej, sprawował funkcję prezesa Zarządu Głównego, wyróżniony został Tytułem Honorowego Członka Ligi Morskiej, medalem „PRO MARI NOSTRO”, a dnia 10 lutego 1996 roku na pokładzie statku – muzeum s.v „Dar Pomorza” otrzymał

najwyższe wyróżnienie Ligi Morskiej i Rzecznej – „Pierścień Hallera”, który został wręczony w II Edycji przez ówczesnego prezesa Ligi Morskiej, posła na Sejm RP Bronisława Komorowskiego. Nadal pozostał wśród członków Zarządu Głównego, gdzie nowy przewodniczący Ligi Morskiej Adam Nowotnik powierzył mu prowadzenie Komisji Morskiej Obronności Kraju.

Swoją działalność z młodzieżą koncentrował szczególnie na zagadnieniach:

- uwzględnienie w procesie kształtowania świadomości morskiej społeczeństwa znaczenia obronności na morzu oraz warunków jej skuteczności,
- tworzenie i pogłębianie emocjonalnej więzi młodzieży z morzem, między innymi poprzez upowszechnianie morskiej tradycji narodu polskiego i tradycji Polskiej Marynarki Wojennej, a tym samym zapewnianie gotowości młodzieży do podejmowania zadań obronności na morzu,
- kształtowanie cech osobowości pożądaných z punktu widzenia obronności kraju, a szczególnie w Marynarce Wojennej,
- propagowanie służby w polskiej Marynarce Wojennej, a tym samym dążenie do pozyskania ochotników do służby zawodowej i zasadniczej w Marynarce Wojennej.

Wg kontradmirała Henryka Pietraszkiewicza zadania te powinny być realizowane poprzez pracę szkolnych kół Ligi Morskiej, a ich celem winno być:

- kształtowanie i pogłębianie emocjonalnej więzi młodzieży z morzem oraz podstawowymi dziedzinami uprawy i obrony morza,
- zapoznanie z podstawowymi problemami polskiej gospodarki morskiej i obronności na morzu,
- wyrabianie takich cech osobowości jak patriotyzm, odwaga, prawość, obowiązkowość, dzielność oraz wiara w swe siły,
- kształtowanie sprawności i wytrzymałości fizycznej oraz zamyślenia do sportów wodnych.

Bibliografia:

1. Daniel Duda, Zbigniew Machaliński – *Polskie Towarzystwo Nautologiczne (1957-2005)*, Gdynia 2006
2. Daniel Duda, *Najwyższe wyróżnienie Ligi Morskiej i Rzecznej – „Pierścień Hallera”. Zapiski Puckie*, Puck, nr 3/2004

3. Komodor, Stowarzyszenie Oficerów Marynarki Wojennej Rzeczypospolitej Polskiej, nr 4 (38), Gdynia 2012
4. Henryk Pietraszkiewicz, *Liga Morska a obronność*, Gdańsk, Ster Organ Zarządu Głównego Ligi Morskiej, Rok VI nr 5, 1988
5. Henryk Pietraszkiewicz, *Rozważania o tradycji Marynarki Wojennej, Przegląd Morski*, Gdynia 2012
6. Małgorzata Sokółowska [inni: Izabela Greczanik – Filip, Wiesława Kwiatkowska] *Encyklopedia Gdyni*, Oficyna Verbi Causa, Gdynia 2006

Strony internetowe:

Strona internetowa Marynarki Wojennej RP,
<http://www.mw.mil.pl/index.php?akcja=pietraszkiewicz>

kmdr ppor. mgr inż. Roman Jurak

O STOPNIACH WOJSKOWYCH W MARYNARCE WOJENNEJ

Marynarka Wojenna, będąc specyficznym rodzajem sił zbrojnych, wyróżnia się na tle innych rodzajów sił zbrojnych specyficznymi atrybutami. Najbardziej charakterystycznym i widocznym jest mundur oraz stopnie wojskowe. Warto zatem przybliżyć, co oznaczają te tajemnicze znaczki na rękawach, naramiennikach i czapkach, gdyż wiedza ta może się niejednokrotnie przydać. Jednocześnie pragnę zaznaczyć, iż artykuł ten ma jedynie charakter informacyjny.

1. Pochodzenie stopni oficerskich i marynarskich

Stopnie wojskowe stosowane w Marynarce Wojennej mają wspólny rodowód w niemal wszystkich flotach świata. Różnią się one od stopni formacji lądowych i mają swoją własną historię.

ADMIRAL

Nazwa *admiral* pochodzi od arabskiego słowa *Amir el-Bahr* lub też *Emir el-Bahr* i znaczy *pan morza*. W XII wieku Weneccanie i Genueńczycy zaczęli stosować tytuł admirała, jako dowodzącego flotą podczas bitwy. Tytuł admirał pojawia się następnie w Anglii w XIII wieku. Potem wprowadzono do użycia zróżnicowanie wśród admirałów, i tak: admirał dowodził flotą wojenną, wiceadmirał był zastępcą dowodzącego, a kontradmirał - starszym na redzie (najstarszym dowódcą spośród dowódców zakotwiczonych okrętów). W niektórych państwach używany był także tytuł admirała floty, oznaczający stałego dowódcę całej marynarki wojennej, który swe obowiązki sprawował także w czasie pokoju. Dowództwa flot zaczęto nazywać admiralicjami, które w niektórych państwach przetrwały aż do współczesności i oznaczają ministerstwa (np. Admiralicja

Brytyjska). Z czasem tytuły, które związane były z zajmowanym stanowiskiem, stały się stopniami oficerskimi.

KOMANDOR

Termin *komandor* pojawił się po raz pierwszy we flotach wojennych około XII wieku, jako stopień dla dowódców dużych okrętów. Początkowo dotyczył dowodzenia przewożonymi drogą morską żołnierzami, a nie dowodzenia okrętem. Jego odpowiednikiem we flocie brytyjskiej jest *captain*, czyli dowodzący statkiem lub okrętem. W związku ze różnicowaniem ważności i odpowiedzialności stanowiska dowódcy okrętu ze względu na wielkość jednostki, wprowadzono gradację tworząc stopnie komandora porucznika i komandora podporucznika. Komandor dowodził dużymi okrętami (np. okręt liniowy, krążownik), komandor porucznik średnimi (np. niszczyciel, fregata), a komandor podporucznik małymi (np. korweta).

KAPITAN

Tytuł *kapitana* został zapożyczony przez marynarki wojenne od flot cywilnych, w których kapitan statku oznacza dowodzącego jednostką pływającą. W XVII wieku występuje już jako stopień wojskowy (na dużych okrętach królewskich i wśród oficerów flagowych specjalistów floty), a nie tylko tytuł związany z dowodzeniem okrętem. W momencie ustanowienia stałych stanowisk admirałskich, a następnie komandorskich, termin kapitan marynarki zaczęto odnosić do młodszych oficerów i dowódców małych okrętów oraz oficerów flagowych - specjalistów we flocie.

PORUCZNIK

Termin *porucznik* został zapożyczony przez floty z wojsk lądowych, gdzie *lieutenant* (fr.) oznaczał zastępującego dowódcę. Analogiczną funkcję pełnił na okrętach. W czasie, gdy kapitanowie dowodzili okrętami, porucznicy byli ich zastępcami. Czasem także dowodzili jednostkami pomocniczymi. W latach panowania Zygmunta III Wazy dotyczył dowódcy piechoty morskiej lub grupy abordażowej zaokrętowanej na okrętach. W XIX

wieku wprowadzono w Wielkiej Brytanii jeszcze jeden, niższy stopień - podporucznika, który w krótkim czasie znalazł zastosowanie w innych marynarkach wojennych.

CHORAŻY

Termin *choraży* został zapożyczony przez floty wojenne z wojsk lądowych. Początkowo, podobnie jak i inne stopnie wojskowe, choraży był tytułem i dotyczył funkcji sprawowanych na okręcie. W hierarchii został umiejscowiony pomiędzy bosmanem, a porucznikiem. Chorażowie sprawowali funkcje nawigatorów, artylerzystów, kapelanów, cyrulików, płatników oraz zajmowali inne pomocnicze stanowiska na okrętach. W XVII wieku tytuł chorażego przekształcił się w stopień wojskowy.

BOSMAN

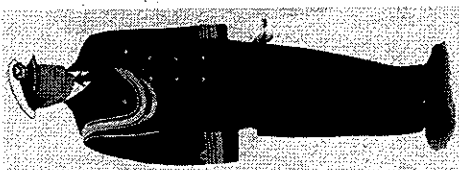
Bosman jest najstarszym podoficerskim tytułem stosowanym na okrętach. Z języka angielskiego *boat swain* (skrótowiec *bosun*) oznaczał kierującego pracą na łodzi. W Polsce termin *bosman* pojawił się w XVI wieku. Podobnie jak w innych marynarkach wojennych dotyczył osoby, która wykonywała rozkazy kapitana lub oficera i zajmowała się utrzymaniem porządku, konserwacją urządzeń, stawianiem żagli oraz wykonywaniem pozostałych prac pokładowych na okręcie. Z czasem, podobnie jak i inne tytuły, *bosman* przekształcił się w stopień wojskowy.

MAT

Matowie pojawili się w XV wieku jako funkcja między majtkami, a bosmanami. Zajmowali się bezpośrednio kierowaniem pracą określonych grup majtków, a następnie marynarzy. Ze względu na pracę, jakie wykonywali matowie byli podzieleni na określone grupy specjalistów, np. *matowie-żaglomistrze*, *matowie-magazynierzy* i wiele innych. Następnie w hierarchii pojawili się *bosmanmatowie*, którzy byli pomocnikami bosmanów w danych specjalnościach. Po przekształceniu się tytułu *bosmana* w stopień wojskowy to samo stało się z *matami* i *bosmanmatami*.

2. Stopnie wojskowe w Marynarce Wojennej RP

Współczesne stopnie marynarskie nawiązują bezpośrednio do tradycji z okresu II RP. Tworzono je wg wzorca brytyjskiego, powszechnego wtedy w Europie. Odznaki stopni wojskowych, widoczne na rysunkach poniżej, w zależności od aktualnego ubioru, są umieszczane na naramiennikach munduru lub koszuli, lub na obu rękawach munduru, lub po lewej stronie munduru ćwiczebnego oraz na nakryciu głowy.



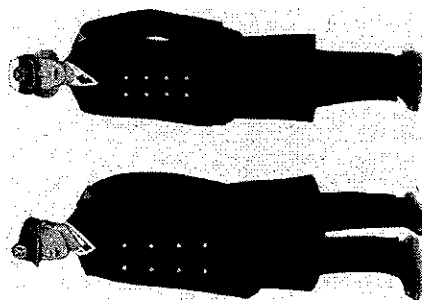
Rys. 1 Ubiór galowy



Rys. 2 Ubiór wyjściowy



Rys. 4 Ubiór ćwiczebny



Rys. 3 Ubiór wyjściowy



Obecnie w Marynarce Wojennej RP obowiązują następujące stopnie wojskowe:

Stopnie marynarskie



Rys. 5 Od lewej: marynarz, starszy marynarz

Stopnie podoficerskie



Rys. 7 Od lewej: mat, starszy mat, bosmanmat, starszy bosmanmat*



Rys. 8 Od lewej: bosman, starszy bosman, bosman sztabowy*, starszy bosman sztabowy*



Rys. 9 Od lewej: młodszy chorąży marynarki, starszy chorąży marynarki, młodszy chorąży sztabowy marynarki*, starszy chorąży sztabowy marynarki*, starszy chorąży sztabowy marynarki

* Zgodnie z ustawą o służbie wojskowej żołnierzy zawodowych z dnia 11 września 2003 r. stopień nie znalazł się na liście obowiązujących stopni wojskowych. Jednakże artykuł 179 tej ustawy mówi, że żołnierzom zawodowym posiadającym stopnie wojskowe starszego bosmanmata, bosmana sztabowego, starszego bosmana sztabowego, młodszego chorążego sztabowego marynarki i chorążego sztabowego marynarki, jeżeli nie zostali mianowani na wyższy stopień wojskowy, zachowuje się posiadane stopnie dożywotnio.

Stopnie oficerskie:

Oficerów mlodszych



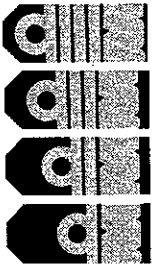
Rys. 10 Od lewej: podporucznik marynarki, porucznik marynarki, kapitan marynarki

Oficerów starszych



Rys. 11 Od lewej: komandor podporucznik, komandor porucznik, komandor

Admiralów



Rys. 12 Od lewej: kontradmiral, wiceadmiral, admiral floty, admiral

Znajomość stopni wojskowych stosowanych w Marynarce Wojennej jest bardzo pomocna w wielu sytuacjach życia codziennego. Umiejętność ich stosowania, szczególnie podczas uczestnictwa w różnorodnych ceremoniach wojskowych, przez osoby prywatne będzie świadczyła o poszanowaniu dla morskich tradycji Polaków.

Literatura:

1. Koczorowski E., Koziarski J., Piuta R.: *Ceremoniał morski i etykieta jachtowa*. Wyd. Morskie. Gdańsk 1972
2. Apanowicz J.: *Morska Etykieta wizyt i savoir vivre z nią związany*. AMW. Gdynia 1988.
3. <http://www.mw.mil.pl>
4. <http://isip.sejm.gov.pl>

km dr ppor. mgr inż. Roman Jurak

WYBRANE PROBLEMY Z Nawigacji

Artykuł ten stanowi materiał pomocniczy dla uczestników konkursów w zakresie wiedzy nawigacyjnej. Wyjaśniono w nim podstawowe zagadnienia dotyczące wybranych problemów, z jakimi można zetknąć się w czasie zmagania konkursowych.

Kierunki na morzu

Płynąc statkiem po morzu, płyniemy zawsze w kierunku jakiegoś punktu na widnokręgu. Obserwując pojawiający się obiekt na lądzie lub morzu patrzymy również w kierunku jakiegoś punktu na widnokręgu. Z powyższego wynika, że kierunek jest linią prostą przechodzącą przez dwa punkty: przez punkt obserwator, którego położenie jest znane i określone współrzędnymi geograficznymi oraz przez punkt leżący na widnokręgu.

Południk i równoleżnik wyznaczają cztery kierunki kardynalne: północny (N), wschodni (E), południowy (S) i zachodni (W). Zatem oznaczają one ściśle tylko cztery punkty na widnokręgu, co jest niewystarczające. Jeżeli jednak przyjmujemy kierunek północny jako kierunek odniesienia, będziemy mogli wyznaczyć położenie wszystkich punktów na widnokręgu za pomocą kąta zawartego między północną częścią linii N-S a kierunkiem na te punkty.

Położenie punktu na widnokręgu wyrażamy w mierze kątowej, liczymy od północy (N), zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Pojęcie kierunku jest zatem ściśle związane z kątem i dlatego kąt zawarty między linią N-S rzeczywistą a kierunkiem na dowolny punkt na widnokręgu nazywamy kierunkiem rzeczywistym.

Najstarszym sposobem określenia kierunku jest system rumbowy. Polega on na podziale widnokręgu na 32 części nazywane rumbami. Granicznie przedstawia się system rumbowy w formie różnicy wiatrów - okrągłej tarczy z podziałką stopniową i rumbową z zaznaczonymi kierunkami wg stron świata.

Analogicznie tworzy się nazwy kierunków w pozostałych ćwiartkach: EBS, SEBE, SEBS, Sbe, SbW, SWbS, SWbW, WbS, WbN, NWbW, NWbN i NbW.

Podział na rumby jest mało dokładny. Wprowadzony został dodatkowy podział każdego rumbu na 8 dalszych części, w wyniku czego powstała najmniejsza działka wielkości $1,4^\circ$. System ten jest używany obecnie do określenia kierunku wiatru lub prądu i niekiedy w żegludze jachtowej w nocy, gdy na małym kompasie tylko oznaczenia rumbów są dobrze widoczne.

Powszechnie używany jest system **pełny**. Widnokrag podobnie jak obwód koła jest podzielony na 360° . Początek liczenia przyjmujemy od $N = 000^\circ$, zgodnie z ruchem wskazówek zegara, przez $E = 090^\circ$, $S = 180^\circ$, $W = 270^\circ$ do $N = 360^\circ$. Dla uniknięcia pomyłek wszystkie kierunki zapisujemy w postaci trzycyfrowej, części stopnia wyrażamy w postaci ułamka dziesiętnego: np. 015° , $137,5^\circ$.

W astronawigacji stosowany jest również inny system podziału widnokręgu. Jest to **system półkowy** polegający na liczeniu kierunków od $N (000^\circ)$ lub $S (180^\circ)$ na E lub W . W tym systemie kierunek oznaczamy podając wartość kąta w stopniach oraz kierunki, od którego i na który liczymy, np. $015^\circ NE$, $135^\circ SW$, $165^\circ NW$.

Wreszcie przy rozwiązywaniu zadań z nawigacji i astronawigacji, w których zastosowanie mają funkcje trygonometryczne, posługujemy się **systemem ćwiartkowym**.

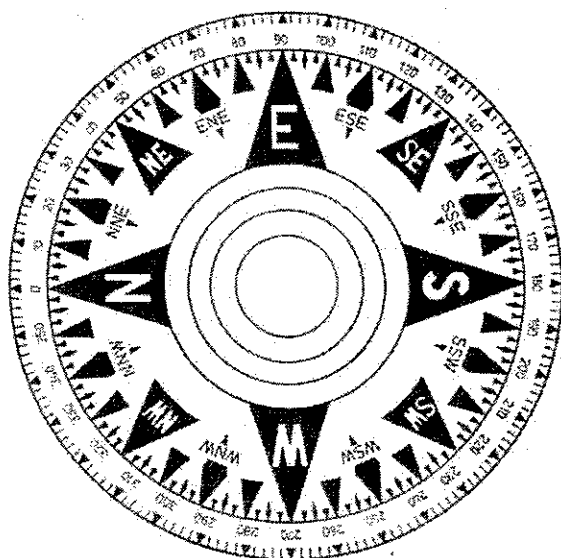
W systemie tym dzielimy widnokrag na cztery ćwiartki.

Ćwiartka I. Kierunki liczymy zgodnie z ruchem wskazówek zegara od N do E . Ćwiartka ma znak dodatni. Przykłady zapisu: $N14^\circ E$, $N79^\circ E$.

Ćwiartka II. Kierunki liczymy od S do E , a więc przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Ćwiartka ma znak ujemny. Przykłady zapisu: $S15^\circ E$, $S85^\circ E$.

Ćwiartka III. Kierunki liczymy od S do W , czyli w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Ćwiartka ma znak dodatni. Przykłady zapisu: $S25^\circ W$, $S90^\circ W$.

Ćwiartka IV. Kierunki liczymy od N do W , przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Ćwiartka ma znak ujemny. Przykłady zapisu: $N35^\circ W$, $N90^\circ W$.



Rys. 1 Róża wiatrów

Jak możemy odczytać z rysunku powyżej, cztery główne kierunki zwane rumbami głównymi: N , E , S i W dzielą widnokrag na cztery ćwiartki. Dzieląc ćwiartki na połowę otrzymujemy dalsze cztery rumby zwane ćwiartkowymi: NE , SE , SW i NW . Dalszy podział widnokręgu na pozostałe 24 rumby zwane pośrednimi rozpatrzmy na przykładzie pierwszej ćwiartki. Dzieląc na połowę część widnokręgu między kierunkiem N i NE otrzymamy rumb pośredni NNE , zaś między NE i E rumb zwany ENE . Dzieląc podobnie pozostałe ćwiartki otrzymamy rumby: ESE , SSE , SSW , WSW , WNW i NNW . Nazwy tych kierunków powstały z kombinacji nazw kierunków, między którymi zostały one utworzone. Na pierwszym miejscu umieszczają się nazwę kierunku zasadniczego.

Nazwy pozostałych 16 kierunków powstałych z kolejnego podziału części widnokręgu tworzy się w sposób odmienny. W pierwszej ćwiartce rumb w sąsiedztwie kierunku N nazywa się N by E (od ang. by - ku). Rumby w sąsiedztwie kierunku NE : bliższy N - $NEbN$, bliższy E - $NEbE$. Wreszcie rumb utworzony przy kierunku E , odchylony ku północy — EbN .

Kierunek W jest wspólny dla ćwiartek. III i IV, zaś kierunek E jest wspólny dla ćwiartek I i II.

Pojęcie kierunku w nawigacji ma podstawowe znaczenie. Posługujemy się nim niemal we wszystkich dziedzinach tej wiedzy. Dlatego dla ściślejszego sprecyzowania znaczenia, w jakim używa się pojęcia kierunek, wprowadzono szereg jego szczegółowych i specyficznych dla nawigacji definicji.

Jeżeli płynąc po morzu, widzimy na widnokręgu jakiś obiekt, na przykład wejście do portu, i chcemy płynąć w jego kierunku, używamy określenia: „kurs na wejście do portu”. Określamy w ten sposób kierunek, w którym powinien być zwrócony dziób statku, a ściślej linia symetrii statku. W tym przypadku dla znalezienia się w porcie należy stale utrzymywać dziób statku zwrócony w kierunku wejścia. Nie znaczy to jednak, że droga jachtu będzie zawsze linią prostą, a kierunek w stosunku do linii N-S stały. Działanie prądu lub wiatru sprawi, że sternik wielokrotnie będzie musiał korygować ustawienie jednostki, by w końcu dotrzeć do celu.

Na pełnym morzu, gdy nie widzimy żadnych obiektów stałych, kierunek, w którym zamierzamy sterować, możemy określić tylko miarą kątową, podając kąt między linią N-S a linią symetrii jednostki. Posługując się kompasem odchylamy dziób statku od wyznaczonej przez ten przyrząd linii N-S o odpowiednią wartość kąta.

Morskie jednostki miary

MILA MORSKA (Mm), to jednostka długości stosowana w nawigacji morskiej, określona jako długość łuku południka ziemskiego odpowiadającego 1 minucie kątowej. Wartość mili morskiej w metrach, przy założeniu, że Ziemia jest kulą o promieniu $R = 6371,1$ km, wynosi:

$$1Mm = \frac{2\pi R}{360 \times 60} = \frac{2\pi \times 6371,1}{21600} = 1852,2m$$

Wartość mili morskiej zależy od szerokości geograficznej, gdyż Ziemia nie jest kulą, lecz bryłą zbliżoną do elipsoidy. Przy szerokości równej 0° mila morska równa się

1842,9 m, przy szerokości 45° - 1852,2 m, przy szerokości 60° - 1856,9 m, przy szerokości 90° - 1861,6 m.

Różnice te w praktyce nawigacyjnej nie mają znaczenia. Międzynarodowe Biuro Hydrograficzne w Monako ustaliło w 1928 r. przyjęcie 1 mili morskiej równej 1852 m (długość łuku południka ziemskiego odpowiadającego 1 minucie kątowej na szerokości geograficznej $44^\circ 30'$). Większość państw, w tym Polska, zaakceptowała tę propozycję.

Wspomniana długość standardowej mili morskiej uwzględniana jest przy konstrukcji mierników prędkości i drogi przebytej przez statki, tj. logów okrętowych.

KABEL jest równy jednej dziesiątej części mili morskiej, stąd jego przyjęta długość wynosi 185,2 m.

WĘZEŁ jest jednostką prędkości statku i równa się jednej mili morskiej na godzinę.

W przeszłości pomiar prędkości na morzu odbywał się przy pomocy linki wyrzuconej za burtę z umocowaną boją lub kawałkiem drewna, który pozostawał względnie nieruchomy wobec powierzchni wody. Drugi koniec linki nawinięty był na swobodnie dający się rozwijać kołowrotek ustawiony na rufie statku. Na lince co 47 stóp i 3 cale (= 14,4 metra) zawieszony był węzeł. Podczas pomiaru prędkości statku jeden marynarz trzymał przesuwającą się między palcami linkę z odwijającego się kołowrotka, a drugi mierzył czas standardową żeglarską klepsydrą. Liczba węzłów zliczonych przez marynarza w tym czasie oddawała prędkość statku względem powierzchni wody w milach morskich na godzinę.

Mila morska, kabel i węzeł są jednostkami dopuszczonymi do stosowania w żegludze, choć nie należą do obowiązującego układu jednostek SI. Kabel, węzeł i mila morska nie mają w tym układzie swoich symboli.

Literatura:

1. Kaszkowski A., *Nawigacja dla żeglarzy*. Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1989
2. Gładysz B., *Poradnik marynarza*. Wydawnictwo Morskie Gdańsk, 1979
3. Wróbel F., *Vademecum nawigatora*. Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1995

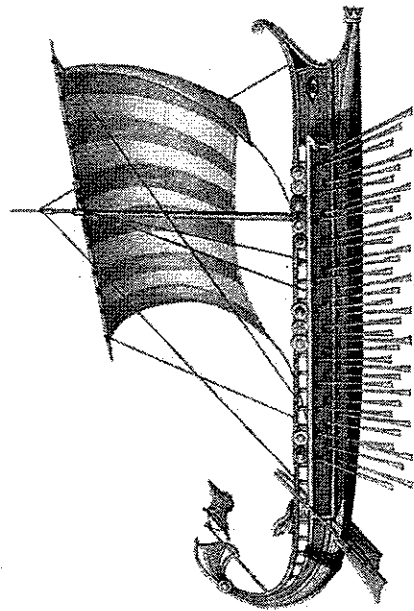
Żaglowce świata

- wybrane przykłady

Navigare Necessse est! Żeglowanie jest koniecznością

„Żeglowanie jest koniecznością” - tak mówili nasi przodkowie, kiedy wyruszyli w dalekie zamorskie podróże. Początkowo były to wyprawy w tym celu, aby poznać, odkrywać, handlować. Z czasem po to, aby podbić i znaleźć nowe miejsca do zamieszkania. Od początku i niezmiennie żeglowaniu towarzyszyła wielka pasja i ciekawość świata.

Statki, na których pływali najdawniejsi żeglarze - Egipcjanie, Grecy, Rzymianie czy Fenicjanie - były najczęściej łodziami jednomasztowymi z ożaglowaniem rejowym. Statki wojenne często dodatkowo wyposażone były w wiosła¹. Statki różniły się między sobą ożaglowaniem, szerokością, długością kadłuba, zanurzeniem i kształtem. Podczas żeglowania prezentowały też różną sprawność, czyli dzielność morską.

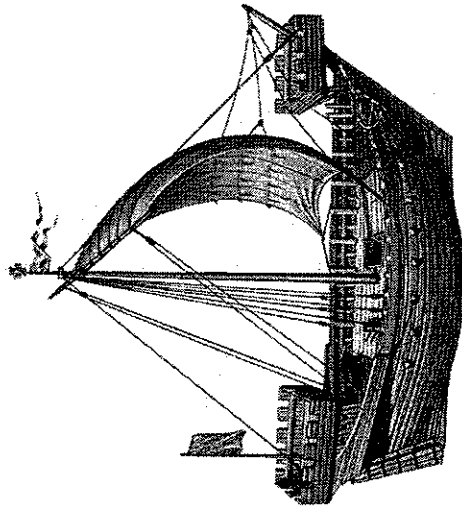


Triera - grecki okręt wojenny - 400 r. p.n.e.

¹ Greckie okręty wojenne długo wyposażone były w dwa rzędy wiosel natomiast triery w trzy. Odpowiednikami greckiej triery były rzymskie litrimy.

Wśród żaglowców Europy Północnej (Morze Północne i Morze Bałtyckie) w XII - XV wieku dominowały KOGI. Kogi były symbolem związku Hanzy. Koga to statek pękaty, krótki, szeroki, wysoki i o dużym zanurzeniu. Wyposażona była w duże ładownie głównie do przewozu zboża, śledzi i wlny (do 200 t).

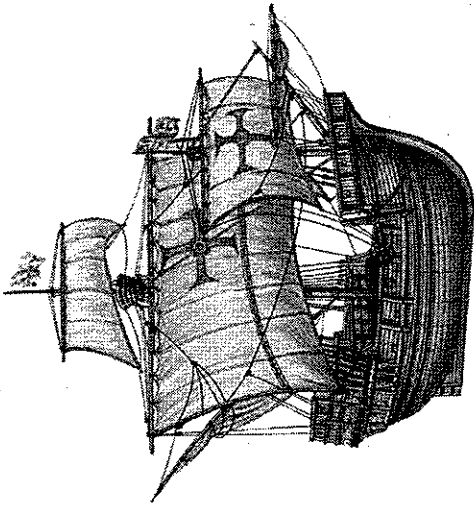
Na dziobie i rufie znajdowały się kasztele, czyli podwyższone pokłady przypominające małe galerijki. Kogi to najczęściej statki z jednym masztem i ożaglowaniem przeważnie rejowym. Jako statki handlowo-wojenne wyposażone były również w działą.



Koga - statek handlowo-wojenny, symbol Hanzy - XII-XIII w.

Portugalczycy i Hiszpanie budują w XV wieku karawele, a następnie - wzorowane na hanzeatyckiej kodze - karaki. Karaka posiadała dwa pokłady - jeden przebiegał przez cały kadłub, drugi w nadbudówkach, na dziobie i rufie. Nadbudówka na dziobie miała kształt trójkąta. Podobnie jak na innych statkach wyposażona była w działą. Karaki miały ożaglowanie rejowe. W XV w. karaki wyruszyły na podbój świata.

Najbardziej znaną karaką jest „Santa Maria”, która pełniła rolę statku flagowego podczas pierwszej podróży Krzysztofa Kolumba do Ameryki. Replikę statku „Santa Maria” możemy podziwiać w muzeum w Barcelonie.



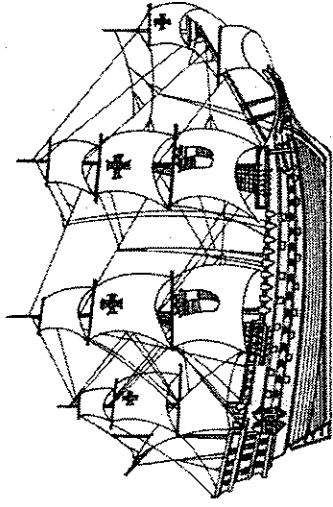
Karaka „Santa Maria” – około 1480 r.

Kolejna sławna karaka to „Sao Gabriel”, na którym Vasco da Gama opłynął Afrykę i dotarł do Indii. Pierwszy statek, który opłynął świat dookoła, to karaka „Victoria” - flagowy statek Ferdynanda Magellana.

Poszukiwanie drogi do Indii rozpoczęło epokę Wielkich Odkryć Geograficznych. Stary Świat czyli Europa odkrywa Nowy Świat – Amerykę, a następnie inne kontynenty.

W XVI wieku, po podboju Ameryki, zrodziła się potrzeba budowy dużych statków, które zapewniłyby Hiszpanii i Portugalii stałą łączność z ich koloniami w Ameryce.

Hiszpanie na podbudowie karaki budują statek **galeon** o 40 m długości i 5 m zanurzenia. Galeon to punkt zwrotny w rozwoju budownictwa okrętowego we wszystkich morskich państwach. W galeonie podwyższono nadbudówkę rufową (w niektórych nawet do 7 kondygnacji).



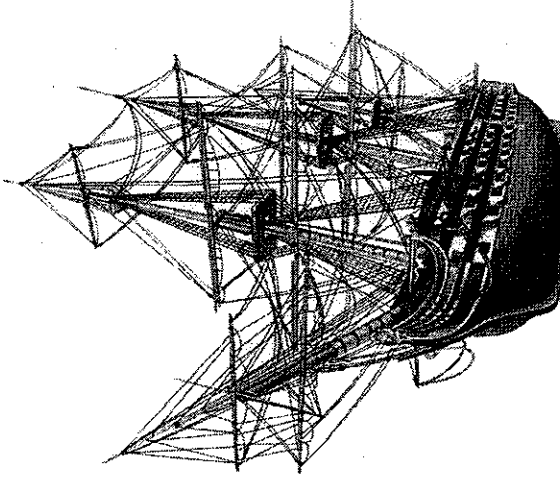
Hiszpański galeon handlowy – XIV w.

Dziób galeonu stworzył wysunięty do przodu pomost. Dotąd wszystkie statki, zarówno karawele jak i karaki, pełniły jednocześnie funkcję handlową i wojenną. Od galeonu rozpoczęła się specjalizacja na okręty wojenne i statki handlowe. Galeony wojenne tworzyły flotę wojenną swoich państw. Wyposażone były w działła umieszczone na wszystkich pokładach po obu burtach i na rufie statku. Załogi liczyły nawet 700 – 1 000 osób. W uzyskaniu jak największej sprawności wojennej swoich statków konkurowały Hiszpania, Anglia, Holandia.

XVII wiek przyniósł zmiany wśród panujących potęg morskich. Największą potęgą na morzach okazała się w tym czasie Holandia, która zbudowała najpotężniejszą flotę handlową świata. Handlowe galeony Holandii miały mniejsze zanurzenie, co pozwoliło na wchodzenie do płytkich portów holenderskich i azjatyckich. Obniżone zostały również nadbudówki dziobowe i rufowe, co usprawniło manewrowanie żaglami. Rufa statku zdobiona była rzeźbami, jednak nie tak bogatymi jak na okrętach wojennych.

XVII-wieczny okręt wojenny uważany był za ambasadora potęgi morskiej swojego państwa. Dlatego każdy taki okręt przyozdabiany był płaskorzeźbami, rzeźbami, herbem państwa lub postaciami z mitologii. W XVII wieku za największy i najpiękniejszy okręt uważany był angielski „Sovereign of the Seas” zbudowany na życzenie króla Karola I.

zwycięstwo nad połączoną flotą francusko-hiszpańską, umacniając tym samym swoją hegemonię na oceanach świata.



Flagowy okręt liniowy angielskiego admirała Horatio Nelsona „Victory” – 1765 r.

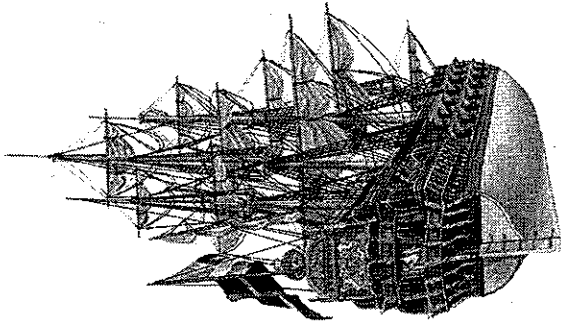
Niestety dowodzący zwycięską flotyllą admirał Nelson został w tej bitwie śmiertelnie ranny. Anglicy uznali go za bohatera narodowego i do dziś oddają mu hold. Okręt admirała, traktowany jako ważna pamiątka narodowa, stoi w suchym doku w Portsmouth.

W połowie XVII wieku **fregaty** zdobyły ocean. Były one szybsze i miały większe zdolności manewrowe niż galeony. Ten typ żaglowca szybko rozpowszechnił się zarówno w Europie, jak i Ameryce.

Jedną ze sławnych fregat wojennych była amerykańska fregata wojenna „Constitution” zbudowana w 1797 roku. Sławę swą zawdzięcza zwycięskim bitwom z Angilkami i piratami.

Fregaty handlowe były podobne do **fregat wojennych**. Również posiadały uzbrojenie tyle, że o wiele skromniejsze niż fregaty specjalizujące się w walkach.

W historii znana jest fregata handlowa „Bounty”, której załoga zbuntowała się przeciwko okrutnemu kapitanowi. Buntownicy wysadzili kapitana ze statku do łodzi



Szwedzki galeon wojenny „Waza” – 1628 r.

Szwedzki król Gustaw II Adolf kazał zbudować reprezentacyjny galeon wojenny „Waza”. Na jego rufie zamieszczony był herb rodu Wazów i inne elementy dekoracyjne. Przy budowie okrętu zastosowano wiele eksperymentalnych rozwiązań, które jednak nie spełniły oczekiwań konstruktorów. Statek po wyjściu z portu, na oczach wszystkich biorących udział w uroczystościach pożegnanych, zatonął. Leżał pod wodą 334 lata. Wyciągnięty z wody w zupełnie niezłym stanie został w 1962 roku przetransportowany do suchego doku w Sztokholmie. Dziś stanowi ogromną atrakcję turystyczną jako jedyny tak doskonale zachowany XVII - wieczny galeon wojenny.

Przełomem w systemie manewrowania okrętami było zastosowanie na hiszpańskiej flucie zamiast rumpla – koła sterowego.

Kiedy panowanie na oceanach świata przejęli Anglicy – zmienia się strategia i technika bitew. Okręty wojenne podczas bitew morskich ustawiały się w szuku liniowym, stąd wywodzi się nazwa **okręty liniowe**. Najstynniejszym okrętem liniowym w XVIII wieku był zbudowany w 1765 r. angielski okręt „Victory”. Pełnił on funkcję flagowego okrętu Horatio Nelsona, jednego z najstynniejszych w historii żeglugi admirałów. Pod jego dowództwem w bitwie pod Trafalgarem w 1805 r. Anglia odniosła definitywne

ratunkowej, a sami ukryli się na wyspie Pitcarin. O buncie na „Bounty” nakręcono wiele filmów. Na ich potrzeby zbudowano wiele replik statku. Jedną z nich znajduje się na Florydzie i pełni rolę statku – muzeum.

W XVIII – XIX wieku pojawiają się na morzach kolejne typy statków, są to: **brygi**, **brygantyny**, **kecze**, **barki**, **szkunery** i inne. W grupie statków rybackich wyróżniają się statki wielorybnicze.

Zawrotną światową karierę zrobiły żaglowce zwane **kliprami** – „to clip” – w żargonie angielskim znaczy słowo „biec”.

Miejscem narodzin kliprów były Stany Zjednoczone. Klipry swoją dużą prędkość zawdzięczały smuktemu kadłubowi (najczęściej stosunek długości do szerokości wynosił 5:1) i wielkiej powierzchni ożaglowania. Kliprom nadawano nazwy wywodzące się od nazw towarów, jakie przewoziły, miejsca budowy lub linii, którą obsługiwały.

Stąd:

- klipry baltimorskie;
- klipry packet-ships;
- klipry kalifornijskie;
- klipry herbaciane;
- klipry australijskie.

Pierwsze klipry budowano w Baltimore, stąd nazwa klipry baltimorskie. Kliprom przewożącym pocztę między Europą a Stanami Zjednoczonymi nadano nazwę packet-ships.

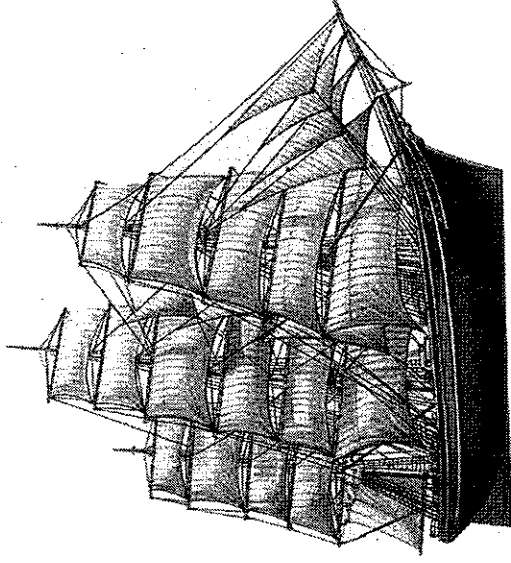
Kiedy Kalifornię w połowie XIX wieku opanowała gorączka złota, wzrosło zapotrzebowanie na klipry, które opływając przylądek Horn miały przewozić poszukiwaczy złota z Nowego Jorku do San Francisco. Kliprom tym nadano przydomek kalifornijskie.

Jednym z najsłynniejszych konstruktorów kliprów był Donald McKay. Klipser jego konstrukcji „Flying Cloud” bił wszelkie rekordy w zawodach najszybszych statków.

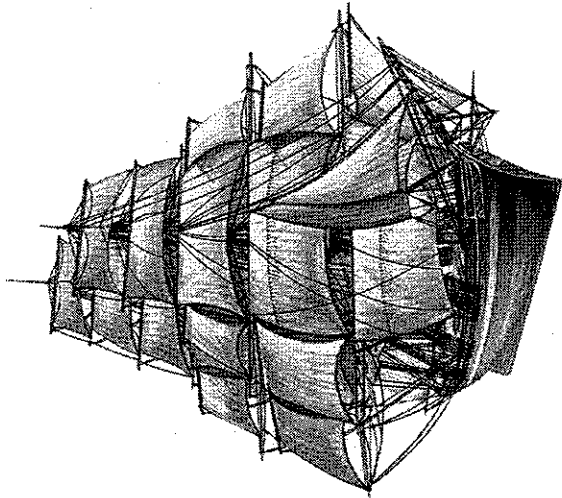
Na szlaku dowozu herbaty z Chin do Londynu kursowały klipry herbaciane. Każdego roku od 1856 do 1871 organizowane były dla nich regaty herbaciane Tea Races. Wygrał ten żaglowiec, który pierwszy przywiózł do Londynu herbatę z pierwszych zbiorów. W zawodach tych zaskoczyły klipry „Teaping”, „Ariel”, „Serica”, „Thermopylae”.

W gronie najszybszych żaglowców znalazł się również „Cutty Sark”. Do niedawna był jedynym zachowanym klipperem herbacianym, pełniącym funkcję statku – muzeum. Niestety w roku 2007 prawie doszczętnie **strawił go pożar**.

„Cutty Sark”, podobnie jak wiele innych kliprów przewoził również wełnę z Australii do Anglii. To właśnie na tej linii pobił rekord szybkości, zyskując miano **najszybszego klipra**.



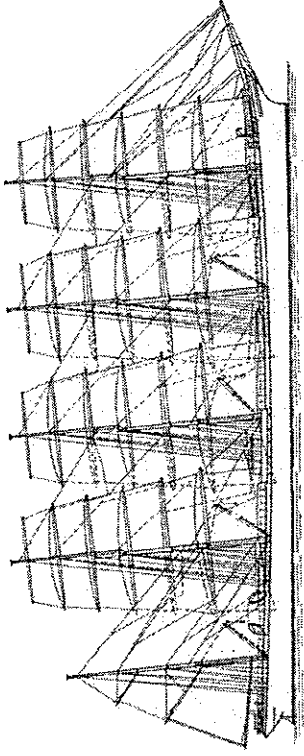
Klipper herbaciany „Cutty Sark” – 1869 r.



Kliper australijski „Lightning” – 1854 r.

Na linii australijskiej klipry utrzymywały się najdłużej. Zastosowanie w żegludze maszyny parowej, a także budowa kanałów Sueskiego i Panamskiego, które skracają trasę żeglugi, stały się prawdziwym zagrożeniem dla epoki żaglowców. Na szczęście jednak nie do końca.

Armatorzy, przywiązani do romantycznych żaglowców, zdecydowali się na budowę żaglowców jeszcze większych niż dotąd, w których nie szybkość, a ilość przewożonego towaru i sprawność w manewrowaniu statkiem odgrywać miała najważniejszą rolę. Postanowili nadal wykorzystywać wiatr jako bezpłatną siłę napędową dla statku. Nastąpiła więc era **windjammerów** czyli „połykaczy wiatrów”. Windjammerzy przewożyli głównie ładunki masowe, jak węgiel, zboże, sałeta czy quano.

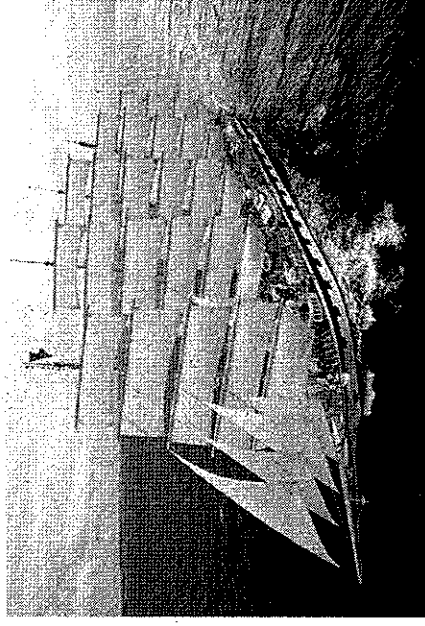


Francuski windjammer „France” – Bark – 1890 r.

Niestety w latach 20-tych, 30-tych XX w. zwyciężył rachunek ekonomiczny i zakończyła się era połykaczy wiatru. Potężne windjammery były więc de facto tabędzim śpiewem odchodzącej bezpowrotnie ery statków żaglowych. Nieco dłużej utrzymywały się żaglowce rybackie.

Obecnie coraz większym zainteresowaniem cieszą się żaglowce turystyczne – czyli statki wycieczkowe, które pływają głównie po ciepłych i spokojnych akwenach, między innymi po Morzu Karaibskim, Morzu Śródziemnym.

Wśród wielu żaglowców wymieniłem warto szwedzki „Royal Clipper” o powierzchni żagli: ponad 500 m² ze 106 - osobową załogą i z możliwością zabrania na pokład ponad 200 pasażerów. „Royal Clipper” został przebudowany przez nowego właściciela z polskiego nieukończonego żaglowca „Gwarek”.



Szwedzka fregata „Royal Clipper” – żaglowiec turystyczny – 1989 r.

Współczesne żaglowce pasażerskie – cruise ship – są zautomatyzowane i skomputeryzowane. Żagle są stawiane i zwijane przez specjalne urządzenia i automaty. Luksusowe wyposażenie kabin i obiektów rekreacyjnych (basenów, gabinetów odnowy, restauracji, barów) zapewnia komfort żeglowania.

Wśród największych można wymienić „Lafayette”, zabierający na pokład do 400 pasażerów² czy wspomniany wcześniej „Rogal Clipper”, który zabiera do 200 pasażerów.

Najważniejszą pozycję w grupie dużych żaglowców zajmują statki szkolne. J. Porada³ wyróżnia:

- statki szkolno-rekreacyjne;
- statki Marynarki Wojennej;
- statki Marynarki Handlowej;
- statki „Szkoły pod Żaglami”.

Wśród polskich szkolnych żaglowców na uwagę zasługują flagowy statek ZHP „Zawisza Czarny II”, przerobiony z lugrotawiera „Cietrzew” oraz „Iskra II” – okręt szkoleniowy Marynarki Wojennej RP oraz „Dar Pomorza”- owiana legendą fregata szkoły morskiej w Gdyni. „Dar Pomorza” zakotwiczony przy nabrzeżu pasażerskim w Gdyni pełni rolę statku muzeum.

Zasłużony „Dar Pomorza” zastąpiła fregata „Dar Młodzieży”, której konstruktorem jest wybitny specjalista **Zygmunt Choroń**. Zaprojektował on również inne polskie żaglowce, między innymi „Pogorię” i „Fryderyka Chopina”. Opracował także wiele projektów dla obcych armatorów.

Polską „Szkołę pod Żaglami”, której twórcą jest **Kapitan Krzysztof Baranowski**, reprezentują żaglowce „Pogoria” i „Fryderyk Chopin”. Dziś podobne szkoły, wzorujące się na polskim eksperymencie, zakładają inne państwa, między innymi Kanada. Kanadyjski statek „szkoły pod żaglami” to „Concordia”. Statek został zbudowany w Szczecinie.

Na zakończenie warto wymienić przykłady znanych szkolnych żaglowców świata. Poza polskimi znajdują się wśród nich:

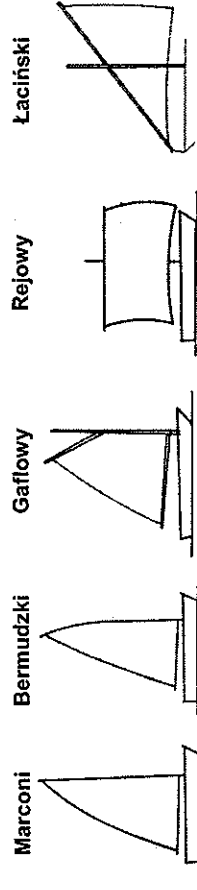
- ukraiński trzymasztowy bark „Towariszcz”, zaliczany do grona najszybszych współczesnych żaglowców świata (dawny niemiecki szkolny okręt Krigsmarine „Gorch Fock”, obecnie wykupiony przez niemieckie towarzystwo opieki nad

² Małga Henryk: „Morski iclekcykon współczesny”, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2005 r.
³ Domański Jerzy: „Polykacze wiatru”, Wydawnictwo Oficyna in Plus, Szczecin 2006 r. – Postówie.

żaglowcami znów wrócił do dawnej nazwy „Gorch Fock” i stoi w Stralsundzie jako statek muzeum);

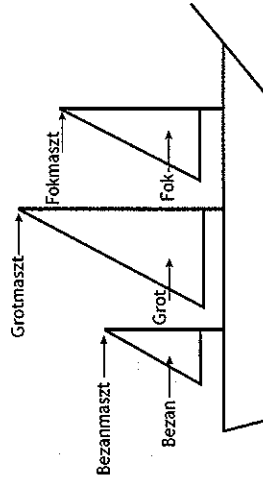
- rosyjski czteromasztowy bark „Kruzenshtern”, który pływał we flocie niemieckiego armatora Laeisha pod nazwą „Padua”. Żaglowiec ten zaliczany jest do grona najstarszych pływających żaglowców świata. Do sławnych żaglowców należą również: portugalski trzymasztowy bark „Sagres”; amerykański trzymasztowy bark „Eagle”; włoska trzymasztowa fregata „Amerigo Vespucci”; niemiecki trzymasztowy bark „Gorch Fock”; rosyjski czteromasztowy bark „Siedov”.

NAJCZĘŚCIEJ SPOTYKANE RODZAJE OŻAGLOWANIA



MASZTY I ŻAGLE – schemat

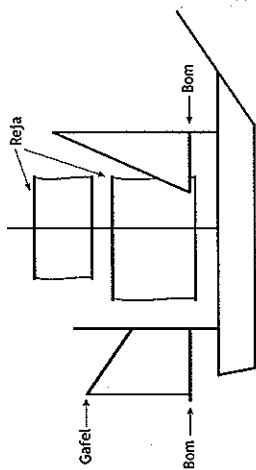
- Maszty:
 - grotmaszt,
 - fokmaszt,
 - bezanmaszt.
- Żagle:
 - grot,
 - fok,
 - bezan.



RUCHOME BELKI – schemat

- Ruchome belki przymocowane do masztu:
 - reja,
 - born.

- gafel.

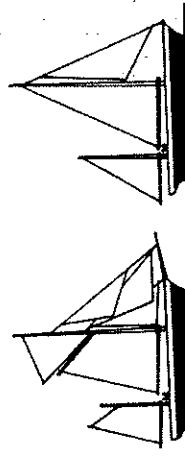


NAJCZĘŚCIEJ SPOTYKANE TYPY ŻAGLOWCÓW

Najczęściej spotykane typy żaglowców:

- Małe żaglowce dwumasztowe:
 - jol,
 - kecz.
- Wielkie żaglowce dwumasztowe:
 - bryg,
 - szkuner,
 - brygantyna.
- Żaglowce trzy- i więcej masztowe:
 - fregata,
 - szkuner,
 - bark,
 - barkentyna.

➤ MAŁE ŻAGLOWCE DWUMASZTOWE

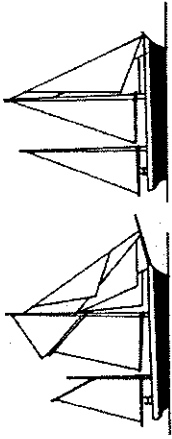


Urządzenie sterowe

JOL

JOL ma bezanmaszt ustawiony za urządzeniem sterowym.

Urządzenie sterowe

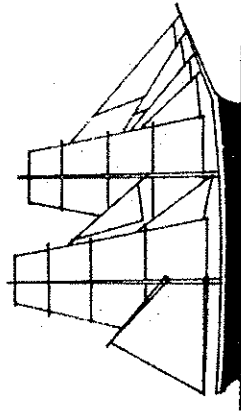


KE CZ

KE CZ ma bezanmaszt ustawiony przed urządzeniem sterowym.

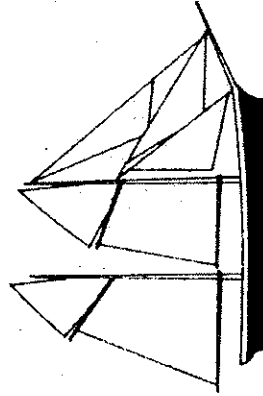
➤ WIELKIE ŻAGLOWCE DWUMASZTOWE

Podstawowe typy:



BRYG

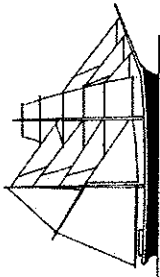
Na obu masztach zarówno grotmaszcie jak i fokmaszcie ma ożaglowanie rejowe



SZKUNER

Najczęściej na obu masztach ma ożaglowanie gafflowe uzupełnione żaglem topowym

Połączenie brygu i szkunera:

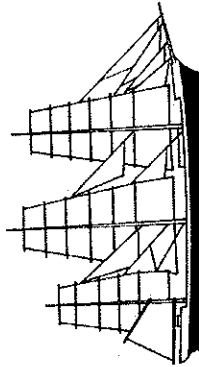


BRYGANTYNA

Na fokmaszcie żagle rejowe, na grotmaszcie żagle gafflowe

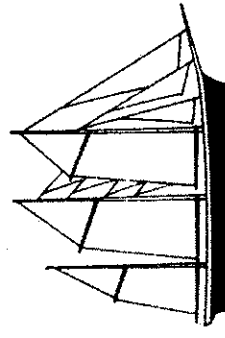
➤ ŻAGLOWCE TRZYMASZTOWE

Podstawowe typy:



FREGATA

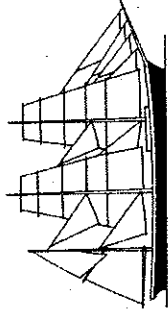
Wszystkie maszty (grotmaszt, fokmaszt i bezanmaszt) mają żagle rejowe. Ostatni maszt może posiadać dodatkowo żagiel gafflowy



SZKUNER

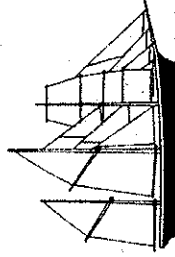
Wszystkie maszty mają żagle gafflowe uzupełnione żaglem topowym

Połączenie fregaty i szkunera:



BARK

Na fokmaszcie i grotmaszcie żagle rejowe (jak fregata), a na bezanmaszcie żagiel gafflowy

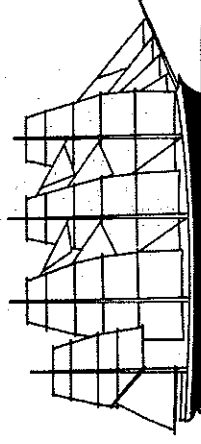


BARKENTYNA

Na fokmaszcie ma żagle rejowe, a na pozostałych żagle gafflowe (jak szkuner)

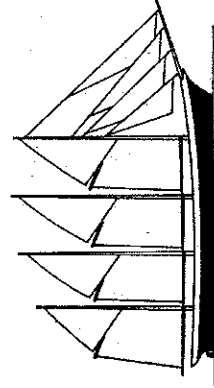
➤ ŻAGLOWCE CZTEROMASZTOWE

Podstawowe typy:



FREGATA

Wszystkie maszty z ożaglowaniem rejowym. Ostatni maszt może posiadać dodatkowo żagiel gafflowy



SZKUNER

Wszystkie maszty z ożaglowaniem gafflowym

Opracowała dr E. Marszałek

Przedruki z materiałów zawartych w „Nadmorskim Przeglądzie Gospodarczym” Agencja Promocyjno-Mydawnicza Bipress, Janina Piotrowska, Szczecin – Gdynia – Gdańsk – Elbląg. Rok XX nr 7 (115) 2012/1 (116) 2013.

Anna Kłos

I. Jubileusz 60-lecia Gdańskiej Stoczni Remontowej Od warsztatu remontu statków do wielkiej globalnej firmy.

Stocznia dla pokoleń

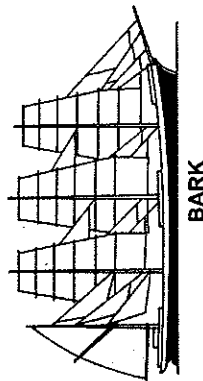
To było 7 listopada 1952 roku. Bazę remontową Ostrów w Gdańsku przemianowano na Gdańską Stocznę Remontową podporządkowując ją jednocześnie ówczesnemu ministrowi żeglugi. Pod dokumentem na pierwszym miejscu widnieje podpis Henryka Soyki – ojca Piotra Soyki, który święcił jubileusz 60-lecia jako przewodniczący Rady Nadzorczej, a poprzednio jako prezes Remontowej, który przez dwadzieścia lat przeprowadzał ją przez burzliwe meandry dziejów i polityczne sztormy. To zresztą unikatowa cecha tej stoczni, w której pracują ojcowie i synowie, a nieraz i całe rodziny. Tak było kiedyś i tak jest obecnie.

Piotr Soyka do pracy w stoczni został przyjęty w roku 1972. Zaczynał jako mistrz, później był budowniczym statków i kierownikiem wydziału. Dzięki gruntownej wiedzy, zdobytej na Politechnice Gdańskiej, a potem na Studium Organizacji i Zarządzaniu Uniwersytetu Gdańskiego, i własnej pracy szybko awansował, pnąc się po kolejnych szczeblach zawodowej kariery.

Czym teraz jest REMONTOWA i ku jakim brzegom dąży

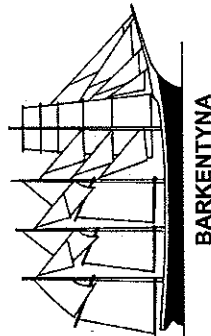
Dziś Remontowa SA to jeden z największych holdingów stoczniowych w Europie, a także jedna z najbardziej rozpoznawalnych polskich marek w światowej gospodarce morskiej. Grupa Remontowa obecnie daje pracę ponad 7 tysiącom pracowników – w dwóch

Połączenie fregaty i szkunera:



Ostatni żagiel galfowy, pozostałe rejowe
(jak fregata)

BARK



Na fokmaszcie żagle rejowe, na pozostałych
galfowe
(jak szkuner)

BARKENTYNA

Bibliografia i większość ilustracji zamieszczonych w książce E. Marszałek „Żaglowce, które zawsze będą nas zadziwiać” pochodzą z pozycji:

1. Gulas Stefan, Pevny Pavol „Żaglowce” – Wydawnictwo „Sport i Turystyka”, Warszawa 1985
2. Domański Jerzy „Półkacze wiatru”, wydawnictwo „Ofcyna in Plus”, Szczecin 2006 r.

stoczniach oraz ponad dwudziestu spółkach zależnych, a także w kilkudziesięciu firmach kooperujących.

Skala rocznej produkcji holdingu to:

- Projektowanie i budowa 11 w pełni wyposażonych statków o wysokim poziomie techniki dla światowej czołwki armatorów, w tym supernowoczesnych promów napędzanych gazem z Norwegii.
- Remonty i modyfikacje ponad 200 statków wszystkich typów o długości do 300 m, które mogą wypłynąć na Bałtyk.
- Przebudowa statków i platform naftowych, w ramach realizacji najbardziej zaawansowanych technologicznie światowych projektów, na pływające rafinerie, na statki do transportu platform wiertniczych i inne unikatowe obiekty wysokiej inżynierii morskiej.
- Eksport i przychody stanowiące ponad 70 proc. przychodów i eksportu całego polskiego przemysłu stoczniowego.

Od lat dążymy do tego, aby być najlepszą stoczną uniwersalną w Europie, oferującą armatorom pełen zakres usług. Będziemy zdobywać kolejne nisze rynkowe związane i budową i przebudowami statków i wież wiertniczych działających w sektorze wydobycia ropy i gazu spod dna morskiego. W bieżącym roku kupiliśmy dok, który może podnosić duże platformy wiertnicze. Będziemy budować nowoczesne rafinerie pływające i podobne wysoko zaawansowane technicznie obiekty. Będziemy także projektować i budować coraz więcej najnowocześniejszych statków pasażerskich i pasażersko-samochodowych, o napędach hybrydowych i na paliwo LNG.

Anna Kłos

II. Rośnie ranga gdańskiego Naftoportu

Usytuowana w Porcie Gdańsk Baza Przeladunku Paliw Płynnych NAFTOPORT znów stanęła przed historyczną szansą. Impulsem do koniecznego i szybkiego rozwoju stała

się decyzja PERN-u o wybudowaniu w bezpośrednim sąsiedztwie NAFTOPORTU tzw. Terminalu naftowego, czyli zespołu zbiorników na ropę i substancje ropopochodne.

Żywo zainteresowany współpracą z NAFTOPORTEM jest zarząd Grupy LOTOS. Prezes Paweł Olechnowicz intensywnie poszukuje alternatywnych (prócz rosyjskich) źródeł dostaw ropy naftowej.

Joanna Mleczko

III. Kanał Odra-Dunaj-Łaba – projekt

Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój gospodarczy kraju. Sprawnie funkcjonujący system transportowy aktywizuje gospodarkę narodową, natomiast poważne zaniedbania w tej dziedzinie istotnie ograniczają możliwości jej dalszego rozwoju.

Kanał Odra-Dunaj-Łaba – projekt

- Planowany kanał wodny mający połączyć rzeki: Odrę, Dunaj i Łabę o długości ok. 550 km poprzez trzy państwa – Polskę, Czechy oraz Słowację.
- Korzystny dla Polski – jego powstanie otworzyłoby nową drogę wwozu towarów i ich tranzytu na południe Europy oraz tworzyłoby nową drogę wwozu towarów i ich tranzytu przez Polskę.
- Ostatnio wznowiono rozmowy w ramach Grupy Wyszehradzkiej z inicjatywy Czech i Słowacji.
- Ma się rozpocząć w okolicach Gliwic, gdzie będzie się łączył z Kanałem Gliwickim, a kończyć w okolicach Bratisławy. W rejonie Przerowa ma odchodzić nitka prowadząca do Łaby.
- Koszty wyniosą ok. 8 mld euro (po stronie polskiej ok. 3 mld euro), możliwe wsparcie finansowe Unii Europejskiej nawet do 80-90% kosztów realizacji całej inwestycji.

Uczestnicy wielu międzynarodowych konferencji z Czech, Niemiec, Słowacji i Polski nie pozostawiają żadnych wątpliwości, że kanał Odra-Dunaj-Łaba jest dla Polski, Europy Środkowej i Unii Europejskiej zarówno szansą, jak i koniecznością. Jednakże na rzecz jego realizacji niezbędna jest aktywizacja środowisk gospodarki morskiej, szczególnie z Zachodniopomorskiego, dla którego połączenie polskich rzek z europejską siecią transportu śródlądowego znacząco zmieniłoby jego pozycję jako istotnego węzła transportowego na europejskich szlakach transportowych, a tym samym przyczyniłoby się do rozwoju gospodarczego regionu.

dr inż. Leszek Piotrowski

IV. Energia z fal morskich

Oceany i morza zajmują 70% powierzchni Ziemi, a gospodarcze wykorzystanie ich zasobów towarzyszy ludzkości od zarania. Jednak dopiero od ok. 50 lat zaczęło postrzegać je jako potencjalne źródło energii.

Wyróżnia się trzy główne źródła energii wód morskich:

- fale,
 - pływy,
 - prądy
- oraz konwersje morskiej energii cieplnej.

Z wielu opracowań wynika, że technologia wykorzystania wód morskich do wytworzenia energii elektrycznej osiągnęła poziom, który stwarza realne możliwości niezawodnego i taniego czerpania z nich energii.

mgr Krzysztof Gogol

PŻM na początku 2013 roku

2012 rok nie może być uznany przez armatorów za rok udany. Pomędzy styczniem a grudniem stawki frachtowe dla statków do przewozu ładunków masowych (węgiel, zboże, ruda żelaza, itd.) znajdowały się na tak niskim poziomie, że firmy żeglugowe musiały dopłacać do bieżącej eksploatacji swojej floty. Podobnie było w przypadku największego polskiego armatora - Polskiej Żeglugi Morskiej.

Fatalna sytuacja w żegludze, z jaką mamy do czynienia w ostatnich kilku latach, generalnie jest spowodowana nadpodażą światowej floty (na świecie pływa zbyt dużo statków w stosunku do ilości dostępnych ładunków) i zbyt wieloma nowymi statkami, jakie pojawiły się w tym czasie na rynku. Optymistyczne jest to, że wzrost tej floty osiągnął już szczyt i przez kolejne dwa lata nowych statków będzie coraz mniej. To spowoduje ostateczne odrodzenie się rynku żeglugowego. Jednak w bliższej perspektywie czasowej armatorów wciąż czeka ogromna niepewność. Popyt na przewozy morskie jest tak słaby, że poprawy stanu rynku należy spodziewać się nie wcześniej niż w 2014 roku.

Dotychczas wchodzące na całym świecie do eksploatacji statki znajdowały natychmiast pracę, głównie w obsłudze surowców kupowanych przez Chińczyków. Jednak mniejszy niż się spodziewano popyt na rudę żelaza w Chinach, a także przeniesienie miejsca załadunku tego surowca z Brazylii do znacznie bliższej Australii, spowodowały, iż popyt na statki był znacznie mniejszy niż się spodziewano. Zmniejszony transport surowców do Chin nie tworzył także powszechnych w poprzednich latach kolejek masowców na redach portów w oczekiwaniu na rozładunek. Jednostki te były więc dostępne na rynku i potęgowały „tłok”.

Jednym z negatywnych objawów obecnego kryzysu na rynku frachtowym jest powszechnie występująca na całym świecie rezygnacja armatorów z zatrudniania na swoich statkach kadetów (studentów, odbywających praktyki i zdobywających staż pływania). Kryzys wymusza na firmach żeglugowych oszczędności, a jego ofiarami stali się studenci uczelni morskich, którzy nie mogą zdobyć odpowiedniej praktyki na morzu.

Polska Żegluga Morska jako jeden z nielicznych światowych armatorów znajduje na swoich statkach miejsca dla kadetów, placąc im przy tym atrakcyjne wynagrodzenia. Niestety, część z przyszłych oficerów, PŻM traktuje jako krótki przystanek w swojej

karierze i po zdobyciu doświadczenia i kwalifikacji na polskich statkach, przenosi się do obcych armatorów, którzy nie chcą ponosić żadnych kosztów na wyszkolenie młodych pracowników. Polska Żegluga Morska rocznie daje możliwość zdobycia doświadczenia oraz niezłego zarobku ponad 300 studentom Akademii Morskich i uczelni politechnicznych.

Rok 2012 był bardzo udany dla PŻM, jeśli chodzi o dostawy nowego tonażu. Do eksploatacji weszło łącznie trzynaście statków, w tym:

- cztery masowce typu handy-size o nośności 38.000 dwt. ze stoczni Xingang (Chiny): m/s „Szczecin”, m/s „Koszalin”, m/s „Gdynia” oraz m/s „Puck”;
- dwa jeziorowce o nośności 30.000 dwt. ze stoczni Mingde (Chiny): m/s „Solina” oraz m/s „Mamry”;
- siedem masowców typu handy-size o nośności 16.600 dwt. ze stoczni Sanfu (Chiny): m/s „Narew”, m/s „Raba”, m/s „Olza”, m/s „Proсна”, m/s „San”, m/s „Skawa” oraz m/s „Ina”.

W tym samym czasie wycofano z eksploatacji jedenaście najstarszych statków: m/s „Kopalnia Borynia”, m/s „Kopalnia Halemba”, m/s „Kopalnia Rydułtowy”, m/s „Wisła”, m/s „Odra”, m/s „Warta”, m/s „Nida”, m/s „Ziemia Suwalska”, m/s „Ziemia Zamojska”, m/s „Ziemia Gnieźnieńska”, m/s „Ignacy Daszyński”.

W 2012 roku flota PŻM powiększyła się więc netto o dwa statki natomiast przyrost całkowitego tonażu wyniósł ok. 124.000 dwt.

Pomimo głębokiego kryzysu na rynku żeglugowym, ubiegły rok nie był dla Polskiej Żeglugi Morskiej zły, jeśli chodzi o ilość przewiezionych ładunków. Udało się przewieźć 19,1 mln ton ładunków i był to poziom nieco mniejszy niż w 2011 (19,7 mln ton). W ubiegłym roku w ładowniach statków szczecińskiego armatora mogliśmy znaleźć najczęściej: zboża (5,2 mln ton), nawozy sztuczne (1,9 mln ton), węgiel i koks (1,1 mln ton) oraz fosforyty (0,8 mln ton). Niestety, z powodu tego, iż usługami PŻM zainteresowanych jest niewiele polskich firm, w prawie 98 procentach były to ładunki przewożone między portami obcymi. Najczęściej odwiedzanymi w ubiegłym roku portami przez szczecińskie statki były: Nowy Orlean (USA), Casablanca (Maroko), Ashdod (Izrael) oraz Coatzacoalcos (Meksyk). Do Polski statki PŻM najczęściej przyływały do Polic, gdzie przywoziły surowce do produkcji nawozów sztucznych dla Zakładów Chemicznych Police.

W 2013 roku PŻM zakończy realizację programu odnowy floty przewidzianego na lata 2005-2013. W ramach programu ze stoczni odebranych zostanie łącznie 38 statków. Do tej pory do floty PŻM weszło już 35 z nich - wszystkie zamówione w stoczniach chińskich: Xingang, Mingde, New Times Shipbuilding oraz Sanfu oraz jeden kamsarmax (82.000 DWT) z japońskiej stoczni Tsuneishi. Do odebrania ze wspomnianego programu pozostaną jeszcze trzy statki z Japonii. Cały program inwestycyjny kosztował około miliarda dolarów. Zakupy statków realizowane były z kredytów bankowych przy wysokim udziale własnych środków armatora.

W historii PŻM tak duży program inwestycyjny ostatnio realizowany był na przełomie lat 70. i 80.

W programie odnowy tonażu na lata 2005-2013 największą grupą masowców były jednostki typu handy-size („poręcznej wielkości”) o nośności 38.000 DWT. Jest to zgodne z ogólną strategią armatora, jako firmy opierającej swoją działalność właśnie o sektor handy-size, z Atlantykiem jako głównym rynkiem operowania. Statki te były znakomicie przyjmowane przez klientów i nie miały problemów z zatrudnieniem praktycznie od pierwszego dnia ich eksploatacji.

Bardzo ważnym elementem obecnie realizowanego programu inwestycyjnego był zakup 8 statków typu „jeziorowiec” (30.000 DWT) na potrzeby obsługi ładunków przewożonych na Wielkie Jeziora Amerykańskie. PŻM obecna jest na tym rynku od prawie 30 lat i jest to obecnie jeden ze strategicznych rynków dla armatora. Dzięki udanej i długoletniej współpracy z firmą Tata Steel (ex. Corus, ex. Hoogovens) PŻM od wielu lat realizuje opłacalny stały kontrakt na przewozy stali z holenderskiego portu IJmuiden do portów na Wielkich Jeziorach. Rocznie jest to ok. pół miliona ton ładunku. Stal wykorzystywana jest przez amerykański przemysł motoryzacyjny. W powrotnej drodze do Europy PŻM przewozi amerykańskie i kanadyjskie zboże.

Przez ostatnie trzy dekady przewozy na Wielkie Jeziora realizowane były statkami typu „Ziemia Zamojska” (zbud. w 1984-86 w Argentynie), typu „Isa” (zbud. w 1999-2000 w Japonii), a obecnie już również nową serią statków z Mingde typu „Miedwie” (zbud. 2010-2012).

Program inwestycyjny na lata 2005 - 2013 to autorski program dyrektora naczelnego PŻM Pawła Szykanuka. Swoją kierowniczą funkcję nad największym polskim przedsiębiorstwem żeglugowym z dużym powodzeniem pełni on już od ośmiu lat. W tym czasie, dzięki znaczącym inwestycjom, średni wiek floty PŻM spadł do 11 lat.

Tak dobrych wyników PŻM nie miała od lat. 70. XX wieku, a więc od ponad trzech dekad. Nowoczesna flota to także bardzo dobre standardy techniczne statków i poziom ich bezpieczeństwa. Doceniane jest to przez kontrolerów instytucji, które dokonują inspekcji statków w portach całego świata. W ciągu ostatnich ośmiu lat - pomimo różnych stanów rynku frachtowego - sytuacja finansowa Polskiej Żeglugi Morskiej jest bardzo stabilna, a dzięki stworzeniu wielu miejsc pracy, PŻM jest obecnie największym pracodawcą w województwie zachodniopomorskim.

Na statkach PŻM pracuje około 2500 polskich marynarzy, natomiast w całej Grupie PŻM zatrudnionych jest ok. 4 tysiące pracowników. Do Grupy PŻM należy np. spółka promowa Unify Line (m.in. promy „Polonia” i „Scania”), która w weszłym roku zanotowała bardzo dobre wyniki przewozowe oraz spółka Pazim, która zarządza najwyższym i najbardziej nowoczesnym biurowcem w Szczecinie. Najważniejszą i najstarszą spółką Grupy PŻM jest jednak Żegluga Polska S.A., która powstała jeszcze w 1982 roku. Było to podczas stanu wojennego, gdy polskim statkom na całym świecie groził areszt z tytułu ogłoszenia możliwości zaprzestania spłacania zagranicznych kredytów przez państwo polskie. Ówczesne kierownictwo PŻM, z dyrektorem Ryszardem Kargerem na czele, wpadło więc na pomysł, aby stworzyć spółkę prawa handlowego - „Żegluga Polska” i do niej przenieść całą flotę. Spółka ta, będąca w stu procentach własnością PŻM, od tego czasu stała się załącznikiem powstania Grupy PŻM. Dziś kierowana jest pewną ręką prezesa Sławomira Balazego.

Ostatnim statkiem, jaki wszedł do eksploatacji PŻM był m/s „Karpaty”. Stało się to 11 stycznia 2013 roku w stoczni Tsuneishi Shipbuilding Co. w Tadotsu (Japonia), a przekazanie statku połączone było z uroczystością jego chrztu. Imię „Karpaty” nadała statkowi Alicja Piękoś, na co dzień pracownik Pionu Finansowego PŻM. Butelka szampana rozbiła się za pierwszym razem, co dobrze wroży „Karpatom” i jego przyszłym załogom.

Po opuszczeniu stoczni „Karpaty” wypłynął w swój pierwszy rejs. Statek udał się pod balastem (podróż z pustymi ładowniami ale opłacona przez dostawcę ładunku, tzw. balast bonus) do kanadyjskiego portu Vancouver po zboże. Z ładunkiem wyruszy w drogę powrotną przez Pacyfik do Azji. „Karpatami” w jego pierwszej podróży dowodził kpt. ż. w. Jacek Skowroński.

M/s „Karpaty” to największy masowiec, jaki pływał w całej 61 letniej historii PŻM i jednocześnie największy statek, jaki obecnie należy do polskich armatorów.

Jego wymiary to: długość 229 m, szerokość 32 m, a zanurzenie 14,4 m. Jednorazowo może przewieźć 82 tysiące ton ładunku (węgiła, rudy żelaza, zboża itd.).

M/s „Karpaty” to pierwszy z czterech 82-tysięczników zamówionych przez PŻM w stoczni Tsuneishi. Pozostałe również noszą nazwy pasm górskich i są to (w kolejności odbioru): „Sudety”, „Beskidy” i „Tatry”. Cięcie pierwszych blach „Karpat” rozpoczęło się w lutym ubiegłego roku, stępkę położono w sierpniu, natomiast wodowanie odbyło się w październiku 2012. Kolejne trzy statki z tej serii będą odbierane przez PŻM odpowiednio: w marcu, sierpniu i październiku 2013 roku.

Statki budowane dla PŻM przez stocznię Tsuneishi należą do sektora panamaxów (największe, jakie mogą przepłynąć przez Kanał Panamski), natomiast przez Japończyków nazywane są one kamsamaxami, czyli największymi statkami, jakie mogą zawijać do portu Kamsar w Gwinei. Od 2005 roku stocznia Tsuneishi wybudowała ich grubo ponad setkę i wszystkie one powstały według tego samego projektu, bardzo niechętnie poddawane przez stocznię jakimkolwiek modyfikacjom, zgodnie z indywidualnymi wymogami armatorów. W porównaniu np. z produkcją chińską całość wyposażenia dostarczana jest przez stocznię i tu również możliwość zmian przez przyszłych właścicieli statków jest bardzo ograniczona. Taka polityka stoczni japońskich (długie serie statków według tego samego projektu oraz dostawy wyposażenia związanej długoletnią współpracą ze stocznią) sprawia, że statki mają gwarantowaną wysoką jakość wykonania, a choć są droższe od podobnych jednostek wyprodukowanych w Chinach, ich cena jest i tak niższa, niż statków, które zbudowane byłyby według indywidualnych projektów.

Kamsarmaxy z Tsuneishi osiągnęły wśród światowych armatorów dużą popularność dzięki dwóm podstawowym cechom: wysokiej jakości wykonania, a więc i bezawaryjności oraz niższego spalania paliwa. Ta ostatnia cecha, tak pożądana w czasach wysokich cen paliw, osiągnięta została dzięki specyficznej budowie elementów kadłuba (w części dziobowej i rufowej) oraz mniejszej powierzchni nadbudówki (mniejszy opór wiatru).

W chwili obecnej całkowita flota Polskiej Żeglugi Morskiej składa się z 77 statków o łącznej nośności 2,7 mln DWT. Armator jest jednym z największych właścicieli floty masowców w Europie.

Gdańsk - największe miasto Trójmiasta

Trójmiasto tworzą trzy połączone miasta: Gdańsk, Gdynia, Sopot.

Ogółem liczba ludności Trójmiasta w 2010 r. wynosiła 742 tys. osób.

Gdańsk liczył 457 tys. mieszkańców.

Gdynia liczyła 247 tys. mieszkańców.

Sopot liczył 38 tys. mieszkańców.

Gdańsk jest siedzibą władz województwa pomorskiego.

DZIEJE GDAŃSKA

Średniowiecze w Gdańsku:

980 – założenie miasta;

1260 – Gdańsk uzyskał prawo organizacji Jarmarków Dominikańskich (to najstarsze i najstarsze święto Gdańsk, które organizowane jest do dziś);

1308 – podstępne opanowanie Gdańsk przez Krzyżaków;

W średniowieczu powstały gotyckie budowle stanowiące dziś największą atrakcję turystyczną Gdańsk. Są to między innymi: Kościół Najświętszej Marii Panny, Kościół Św. Mikołaja, Kościół Św. Katarzyny i inne, Dwór Artusa, Wielki Młyn, Katedra Oliwska, mury obronne.

Złoty wiek Gdańsk:

– obalenie władzy Krzyżaków i powrót Gdańsk do Polski - 1454 r.;

– rozwój handlu z Niderlandami (Holandią i Belgią);

– silne więzi gospodarcze i handlowe kupców gdańskich z bogatą w produkty rolne i leśne szlachtą polską;

– Wisła – głównym szlakiem transportowym i handlowym (rozwój flisactwa);

– nadanie specjalnych przywilejów królów polskich dla wiernego Koronie Gdańsk;

– Kazimierz Jagiellończyk po wojnach z Krzyżakami nadał specjalne przywileje i do herbu Gdańsk dołączył Królewską Koronę w ten sposób okazał swoją wdzięczność za pomoc w wojnie z Krzyżakami;

– Zygmunt August w 1557 r. pod wpływem reformacji Kościół wydał edykt o tolerancji wyznań religijnych. Wdzięczni gdańszczanie umieścili złotą statuetkę króla na wieży ratusza (1561 r.);

– Stefan Batory – początkowo w konflikcie z Gdańskiem – utrzymał jednak dane miastu przywileje.

W okresie Złotego Wieku powstały w Gdańsku wspaniałe budowle renesansu niderlandzkiego, między innymi Zbrojownia, Zielona Brama, Ratusz Starego Miasta. Powstało także wiele budowli renesansu włoskiego, np. Brama Wyżyna, Dom Schumanów, attyka w Dworze Artusa.

Wojny Szwedzkie i Potop:

– Gdańsk dochował wierności królowi polskiemu, dzielnie i skutecznie bronił się przed Szwedami;

– 1678-1681 - król Jan Sobieski kazał zbudować Kaplicę Królewską dla katolickich gdańszczan przepędzonych przez protestantów z kościoła NMP. Kaplica to jedyny barokowy kościół w Gdańsku.

W okresie tym wiele starych, gotyckich kościołów uzyskało wysirój wewnętrzny barokowy (kaplice, ambony, ołtarze), np. Katedra w Oliwie, Kościół Św. Mikołaja.

Gdańsk podczas rozbiorów Polski:

– 1793 - pomimo silnego oporu Gdańsk został zagarnięty przez Prusy w drugim rozbiore Polski;

– 1807 – Napoleon powołał wolne miasto Gdańsk (przetwalo do 1815 r.);

– 1815 – rozbiory Polski zostały utrwalone przez Kongres Wiedeński.

Gdańsk po odzyskaniu przez Polskę niepodległości:

– 1919 – utworzenie Wolnego Miasta Gdańsk;

– 1920 – zaślubiny Polski z morzem (Puck – 10 lutego);

– 1939 – niemiecki pancernik Schleswig – Holstein 1 września 1939 r. o godz. 04.45 strzałem oddanym na Westerplatte, gdzie znajdowała się polska wojskowa placówka, rozpoczął II Wojnę Światową. Gdańsk wcielony został do hitlerowskiej Rzeszy.

– 1945 – wyzwolenie Gdańsk.

Na usypanym w Westerplatte kopcu stanął pomnik ku czci pamięci bohaterów Westerplatte.

Gdańsk kolebką ruchów solidarnościowych:

- grudzień 1970 – krwawe rozruchy robotników przeciw władzy;
- sierpień 1980 – zryw wolnościowy z Lechem Wałęsą na czele – w konsekwencji powołanie NSZZ „Solidarność”;

Przed bramą Stoczni Gdańskiej stanął pomnik ku czci stoczników poległych w grudniu 1970 r.

Ciekawostki:

1. W 1454 r. Gdańsk liczył 35 tysięcy mieszkańców i był jednym z ludniejszych miast w Europie.
2. Kościół Najświętszej Marii Panny w Gdańsku jest co do wielkości 35. w Europie. Wszystkie większe od niego kościoły są zbudowane z kamienia, jest więc największą ceglana świątynią świata.
3. W latach 1634-37 gdański kupiec Jerzy Hewel sfinansował zakup 11 statków dla floty króla Władysława IV.
4. Gdańsk był największym ośrodkiem produkcyjnym w przedrozbiorowej Polsce. W połowie XVII w. pracowało tu około 3150 mistrzów różnych specjalności (w Krakowie dla porównania było ich 714).
5. Od 1526 r. do rozbiorów działało w Gdańsku 27. ludwisarzy, którzy wykonywali dzwony zamawiane z terenu całej Polski.

Gdańsk często gościł królów Polski. Dziś wielką atrakcją dla turystów jest Droga Królewska, która prowadzi przez Stare Miasto.

Droga Królewska

Brama Wyżynna

Brama Wyżynna otwiera Drogę Królewską. Treść łacińskich inskrypcji: „Najmądrzej dzieje się wszystko, co dzieje się dla Rzeczypospolitej.” „Sprawiedliwość i pobożność to dwie podstawy wszystkich królestw. Dobra najbardziej państwu pożądana to pokój, wolność, zgoda”.

Katownia i Wieża Więzienna

Na piętrze bramy urządzono salę przesłuchań wyposażoną w zachowane do 1945 r. narzędzia tortur. Powstały budzące grozę cele więzienne o niewinnych nazwach: Sowa, Pies, Zając, Kain, Wydra. „Że Bóg jest Bogiem – nie wierzę” – napisał w jednej z cel jakiś nieszcześnik.

Złota Brama

Napisy na tej bramie: „Oby się dobrze wiodło tym, co Cię kochają, oby był pokój w twych murach i szczęście w twych pałacach”. Od strony miasta: „Zgodą małe państwa rosna, niezgodą wielkie upadają”.

Ulica Długa i Długi Targ

Wśród kamienic usytuowanych wzdłuż ul. Długiej i Długiego Targu znajdują się Dom Uphagena, Dom Schumanów, Lwi Zamek Bartłomieja Grossa.

Ratusz Głównego Miasta

Jego początki sięgają średniowiecza – ok. XIV w. Na gotyckie elementy nałożono najsobtelniejszy wykwit późnego renesansu. Gościł królów polskich. Najbardziej bogato ozdobiono Letnią Salę Rady (Czerwona). Centralny obraz plafonu przedstawia alegorię gdańskiego handlu z postaciami kupców, szlachty i flisaków z Krakowa. Ręka Boga trzyma panoramę miasta pod skrzydłami Białego Orła. Na kominku z 1593 roku czytamy: „Do Rzeczypospolitej spiesz się jak do ognia”.

Inne zabytki:

Fontanna Neptuna

Dwór Artusa

Złota Kamieniczka (Długi Targ 41)

Zielona Brama, która jednocześnie wyznacza koniec Drogi Królewskiej

Charakterystyka gospodarki morskiej Polski

Artykuł prezentuje materiał zamieszczony w publikacji *Gospodarka morska Polski 2011*, opracowany przez Ośrodek Statystyki Morskiej w Szczecinie i wydany przez Urząd Statystyczny w Szczecinie.

Ośrodek Statystyki Morskiej, jako wyodrębniona komórka Urzędu Statystycznego w Szczecinie, jest jednym ze specjalistycznych ośrodków utworzonych w urzędach statystycznych przez Prezesa GUS, w celu zapewnienia oficjalnej informacji statystycznej z określonego tematu o zasięgu ogólnopolskim.

Do zadań ośrodka należy między innymi:

- Organizowanie badań statystycznych dotyczących gospodarki morskiej (w tym rybactwa morskiego).
- Dokonywanie analiz i diagnoz zjawisk występujących w gospodarce morskiej oraz ich szacunków w skali makroekonomicznej.
- Aktywna współpraca ze środowiskiem naukowym, mająca na celu postęp lub rozszerzenie badań statystycznych z zakresu gospodarki morskiej.
- Współpraca z podmiotami gospodarki morskiej oraz zainteresowanymi podmiotami, zmierzająca do identyfikacji potrzeb informacyjnych, ich zaspakajania oraz postępu w zakresie badań statystyki morskiej.
- Ciągła współpraca z urzędami statystycznymi innych krajów w zakresie statystyki morskiej, w tym współdziałanie w budowie systemu statystyki morskiej, zgodnego z wymogami statystyki Unii Europejskiej.

I. Zakres gospodarki morskiej

Za środowisko morskie, w którym prowadzi swoją działalność gospodarka morska, uznaje się:

- Wody morskie oraz wody połączone z morzem, po którym pływają statki morskie;

- Przestrzeń powietrzną nad morzem i wodami, po których pływają statki morskie;
- Dno morskie oraz wnętrze ziemi pod dnem morskim;
- W pasie nadbrzeżnym tereny portów, przystani morskich, stoczni, itp.

Gospodarka morska obejmuje między innymi:

- Działalność gospodarczą to jest żeglugę morską, eksploatację portów, stocznie, rybołówstwo, górnictwo morskie, budownictwo morskie (podmorskie kable, rurociągi, sztuczne wyspy);
- Działalność służb publicznych zajmujących się bezpieczeństwem żeglugi, właściwym korzystaniem z dróg morskich i portów, ochroną środowiska, ochroną brzegów morskich, ratownictwem, itp.;
- Działalność badawczo - naukową, turystyczną, rekreacyjną i obronną.⁴

Polska jako kraj członkowski zobligowana jest do realizacji wytycznych „Zintegrowanej polityki morskiej Unii Europejskiej”. Dlatego, uwzględniając cele zawarte w europejskim dokumencie, opracowała „Założenia polityki morskiej Rzeczypospolitej Polskiej do 2020 r.”. Dokument ten został przyjęty przez Międzyresortowy Zespół ds. Polityki Morskiej RP 18.03.2009 r.

W założeniach polityki morskiej RP do roku 2020 przyjęto priorytetowe kierunki:

- Rozwój szkolnictwa, nauki i badań naukowych;
- Rozwój portów morskich;
- Ułatwienia dla transportu morskiego;
- Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju;
- Zrównoważony rozwój rybołówstwa morskiego;
- Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych mórz i oceanów;
- Poprawa stanu środowiska morskiego i ochrona brzegu morskiego;
- Poprawa bezpieczeństwa morskiego;
- Usprawnienie zarządzania morskiego.

Przyjęte priorytetowe kierunki „Założeń polityki morskiej RP do 2020” odpowiadają oczekiwaniom „Zintegrowanej polityki morskiej Unii Europejskiej” przyjętej w 2007 r.

4. J. Młynarczyk, *Prawo morskie*, wyd. Arche, Gdańsk, 2002, s. 17.

przez Komisję Wspólnot Europejskich w Brukseli. W dokumencie przyjęto do realizacji trzy filary, są to:

- Maksymalizacja zrównoważonego wykorzystywania mórz i oceanów przy równoczesnym rozwoju gospodarki morskiej i regionów przybrzeżnych;
- Stworzenie bazy wiedzy i innowacji dla polityki morskiej;
- Podwyższenie jakości życia w regionach przybrzeżnych i oddalonych.

Aby zabezpieczyć i umożliwić realizację przyjętych priorytetowych kierunków, Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej, wydały w dniu 30 listopada 2011 r. rozporządzenie ustanawiające „Program na rzecz dalszego rozwoju zintegrowanej polityki morskiej”.⁵

Przedstawione w dokumencie cele podzielone zostały na cele ogólne i operacyjne.

- Cele ogólne dotyczą między innymi zintegrowanego zarządzania sprawami morskimi, ochroną środowiska, wzrostem gospodarczym, zatrudnieniem i innowacyjnością.
- Cele operacyjne dotyczą zachęcania państw członkowskich do zintegrowanego zarządzania sprawami morskimi, wymiany informacji, morskiego planowania przestrzennego, działań na rzecz łagodzenia skutków zmian klimatycznych, troski o wzrost zatrudnienia, liczby szkoleń oraz rozwój edukacji i turystyki.

W strategii „Europa 2020” widać wyraźnie, że dużą wagę przypisuje się efektywnemu korzystaniu z zasobów mórz i oceanów, rozwojowi terenów nadmorskich i podwyższeniu jakości życia ich mieszkańców. Gospodarka morską powinna stać się atrakcyjnym tematem i zainteresowaniem młodych ludzi. Stąd zainicjowanie programu „Erasmus morsk”.⁶

Podsumowując powyższe rozważania można stwierdzić, że polityka morską UE przywiązuje między innymi dużą wagę do morskiego planowania przestrzennego, czyli tzw. „błękitnego wzrostu”.

Polityka „błękitnego wzrostu” swoimi celami obejmuje :

- Żeglugę morską bliskiego zasięgu;
- Turystykę nadmorską;

⁵ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1255/2011, 30 listopada 2011 r. ustanawiające Program na rzecz dalszego rozwoju zintegrowanej polityki morskiej

- Morską energię wiatrową;
- Odsalanie wód.

II. Gospodarka morską w liczbach

1. Transport morski i przybrzeżny

Według danych z roku 2011 liczba statków morskich o łącznej pojemności brutto ponad 2 mln GT wynosiła 108 jednostek, z tego tylko 15 statków pod polską banderą. Morska flota przybrzeżna o pojemności brutto 5,3 tys. GT liczyła 27 jednostek. Wszystkie statki morskiej floty przybrzeżnej pływały pod polską banderą.

Morska flota transportowa armatorów województwa pomorskiego wynosiła 18 jednostek, natomiast flota województwa zachodniopomorskiego 86 jednostek.

Wśród armatorów żeglugowych najwyższą pozycję z liczbą 70 statków zajmuje Polska Żegluga Morska w Szczecinie (w obecnym roku 77 statków).

W województwie zachodniopomorskim funkcjonują również przedsiębiorstwa armatorskie Euroafrica, Polska Żegluga Bałtycka i inne.

W województwie pomorskim są to między innymi: Pol-Levant, Pol-Euro Linie Żeglugowe, Chińsko-Polskie Towarzystwo Okrętowe Chipolbrot S.A, PLO S.A.

2. Porty morskie

Porty polskie o podstawowym znaczeniu to porty Gdańsk i Gdynia zlokalizowane w województwie pomorskim oraz porty w Szczecinie, Świnoujściu i Policach w województwie zachodniopomorskim.

Obroty ładunkowe w polskich portach wynosiły w 2011 r. 57,7 mln ton.

Zdecydowanie największe obroty ładunkowe osiągnęły porty w Gdańsku (40,7% wszystkich obrotów) i Gdyni (22,5%).

Porty województwa zachodniopomorskiego osiągnęły obroty: Świnoujście 18,5%, Szczecin 14% i Police 3,5%. Pozostałe porty jak Darłowo, Kołobrzeg, Elbląg i inne miały udział niewielki wynoszący zaledwie 0,8% wszystkich obrotów.

Tablica nr 1: Obroty ładunkowe w portach morskich według grup ładunkowych i województw w 2011 r. (w tys. ton)

Port	Ogółem	Masowe ciekłe	Masowe suche	Kontenery	Toczone samobieżne ro-ro	Toczone niesamobieżne ro-ro	Pozostałe ładunki drobnicowe
OGÓLEM w tym:	57 738,2	14 633,5	24 130,2	9420,5	5 140,8	1 060,2	3 352,9
województwo pomorskie	36 515,2	12 362,3	12 392,3	8 912,9	1 318,0	600,9	928,3
Gdańsk	23 512,9	11 237,4	7 017,3	4 560,0	326,6	21,2	350,4
Gdynia	12 991,7	1 116,3	5 375,0	4 352,9	991,4	579,7	576,4
województwo zachodnio-pomorskie	21 111,0	2270,6	11 703,9	507,6	3 822,8	459,3	2 346,7
Szczecin	8 064,0	910,3	4 821,0	507,5	0,6	-	1824,5
Świnoujście	10 679,8	1 282,6	4 650,4	0,1	3 822,2	459,3	465,2
Police	2 022,6	65,5	1 949,0	-	-	-	8,1

Źródło: Gospodarka morska 2011 US w Szczecinie, str. 22

Tablica nr 2: Obroty ładunków masowych i drobnicowych w polskich portach morskich w 2011 r. (w tys. ton) *

Port	Przeładunki ogółem	Masowe	Drobnica
Gdańsk	23 512,9	18 254,7	5 258,2
Gdynia	12 991,6	6 491,3	6 500,4
Szczecin	8 064,0	5 731,4	2 332,6
Świnoujście	10 679,8	5 933,0	4 746,8
Police	2 022,6	2 014,5	8,1
Razem	57 271,0	38 424,9	18 846,1

* bez małych portów jak Kołobrzeg, Elbląg, Darłowo i inne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie publikacji Gospodarka morska 2011 US w Szczecinie

Jak widać z przytoczonych liczb Port Gdański przewodzi w obrotach ogółem, osiągając wielkość 23,5 mln ton. Wykazuje największe obroty w ładunkach masowych ciekłych 11,2 mln ton, w kontenerach 4,5 mln ton, a także masowych suchych 7 mln ton.

Możliwości osiągania wysokich przeładunków zapewniana jest w Porcie Północnym nowoczesnymi terminalami paliwowymi i kontenerowymi. Dużą rolę odgrywa również ładowność zaplecza transportowego łączącego port z pozostałą częścią kraju. Do Portu Północnego w Gdańsku zawiązuje się o bardzo dużym zanurzeniu. Gdynia, chociaż straciła pozycję wiodącą w przeładunkach kontenerów, to jednak nadal jest największym drobnicowym portem w Polsce. W 2011 r. przeładowano 6,5 mln ton drobnicy.

Świnoujście dzięki korzystnym połączeniom promowym z portami Skandynawii od lat utrzymuje pierwszą pozycję w obrotach ładunków samobieżnych. W 2011 r. wynosiły one 3,8 mln ton.

Tablica nr 3: Obroty tranzytowe w polskich portach w 2011 r. (w mln ton)

Porty	Tranzyt w 2008	Tranzyt w 2011 r.
Ogółem	10,5	5,6
Gdańsk	5,9	1,9
Gdynia	0,1	0,0
Szczecin	1,7	1,2
Świnoujście	2,6	2,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie publikacji Gospodarka morska 2011 US w Szczecinie, str. 23

W 2011 r. obroty ładunków tranzytowych wykazały poważny spadek z 10,5 mln ton w 2008 r. do 5,6 mln ton w 2011 r.

Wprawdzie we wszystkich portach odnotowujemy zmniejszone obroty tranzytowe, jednak największy spadek wystąpił w Porcie Gdańskim - z 5,9 mln ton do 1,9 mln ton. Zadecydowały o tym zmniejszone obroty ropy naftowej i pochodnych. Największe obroty tranzytowe w 2011 r. odnotowano w Porcie Świnoujście.

Tablica nr 4: Międzynarodowy ruch pasażerski w portach polskich w 2011 r.

Kraj / Port	Ogółem przyjazdy/wyjazdy	Gdańsk	Gdynia	Świnoujście	Międzyzdroje	Szczecin	Kołobrzeg
Polska ogółem w tym:	1 581 805	148 330	484 910	863 799	53 856	1 340	28 443
Szwecja	1 376 424	147 067	442 966	786 391	-	-	-
Niemcy	146 271	96	12 499	77 380	53 856	1 243	-
Dania	28 746	150	120	12	-	21	28 443
Finlandia	20 283	11	20 266	-	-	4	-
Rosja	8 754	10	8 743	-	-	1	-
Norwegia	341	318	6	4	-	13	-
Niderlandy	331	165	160	1	-	5	-
Wielka Brytania	321	290	25	-	-	6	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie publikacji *Gospodarka morska 2011 US w Szczecinie*, tablica nr 5, str. 24, 25

Międzynarodowy ruch pasażerski w polskich portach osiągnął w 2011r. liczbę 1,5 mln osób w tym największy ruch w Porcie Świnoujście 0,8 mln osób. Największy ruch pasażerski odbywa się między portami polskimi i szwedzkimi 1,3 mln osób oraz z portami niemieckimi 146 tys. osób.

Tablica nr 5: Obroty ładunkowe w wybranych portach Europy 2010 r. (w mln. ton)

Port	mln ton
Rotterdam	395,7
Antwerpia	160,0
Hamburg	104,5
Amsterdam	72,7
Bremerhaven	45,9
Goteborg	42,9
Tallinn	36,2
Ryga	29,0
Kłajpeda	28,8
Gdańsk	26,4
Rostok	19,4
Lubeka	17,8
Gdynia	12,3
Heisinki	10,9
Świnoujście	10,6
Szczecin	7,9
Kopenhaga	5,1
Sztokholm	4,4

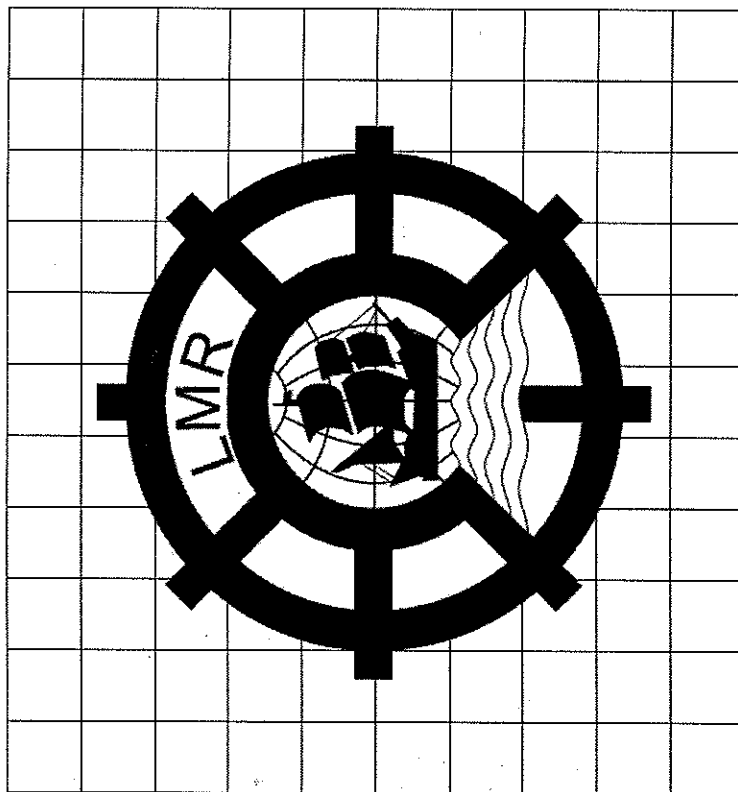
Źródło: Opracowanie własne na podstawie publikacji *Gospodarka morska 2011 US w Szczecinie*, str. 27

Od lat największe obroty ładunkowe występują w Porcie Rotterdam. W roku 2010 wynosiły one 395 mln ton. Port Rotterdam należy do największych portów świata. Do największych portów Europy, obok Rotterdamu, zaliczamy Antwerpię 160 mln ton i Hamburg 104,5 mln ton.

LIGA MORSKA I RZECZNA

ZARZĄD GŁÓWNY

**ul. Długi Targ 11, 80-828 GDAŃSK
tel. 58 301 32 71, fax 58 305 80 99**



ISBN 978-83-60765-18-0

„Ster” 1/2013

Ogólnopolska Komisja Konkursu Ligi Morskiej i Rzecznej
„Młodzież na Morzu”
al. 3-go Maja 1A, 70-214 Szczecin

Rok 2013