

mTedy
ZEGLARZ



W 71 ROCZNICĘ URODZIN
JÓZEFA STALINA

NR. 12 – GRUDZIEŃ 1950 r.

★ CENA 90 GROSZY ★

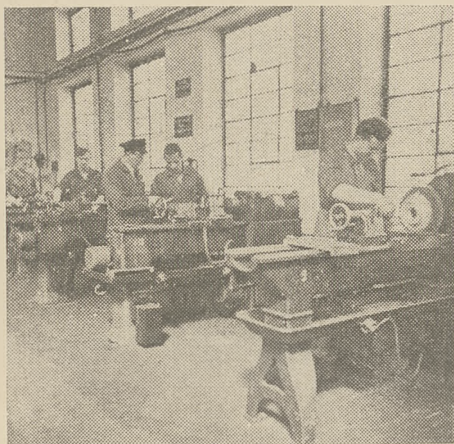
WODZA MAS PRACUJĄCYCH ŚWIATA

TRZYDZIESTOLECIE SZKOŁY MORSKIEJ W GDYNI

W dniu 16 grudnia br. Państwowa Szkoła Morska w Gdyni obchodziła trzydziestą rocznicę swego istnienia. Trzydzieści lat! Duży okres czasu. Ile młodzieży przewinęło się przez mury tej uczelni! Patrząc na dzisiejszą Szkołę Morską i na jej rozwój — przygodny widz może pomyśleć, że dorobek tych trzydziestu lat złożył się na to, co dziś widzimy.

Byłby to z gruntu fałszywy wniosek. Między dawną Szkołą Morską — a obecną — wspólne są tylko nazwa i budynek. Sama „treść” Szkoły — jest zupełnie inna i właściwie nie ma nic wspólnego między „dawnymi” a nowymi czasami. W nowej Szkole Morskiej wszystko jest inne niż dawniej: od przekroju socjalnego młodzieży do systemu wychowawczego, od nastawienia młodzieży do nauki — do troski o dalszy los absolwentów.

Dawniejsza Szkoła Morska, przez wiele lat dostarczała nowych „fachowych” bezrobotnych. Tylko nieliczni szczęśliwcy dostawali się na statki. Wielu absolwentów



Pobyt w gdyńskiej PSM to nie sama tylko praktyka na statkach. Tego jest stosunkowo najmniej. Przede wszystkim zaś — wykłady i zajęcia warsztatowe.

szło do zawodów „ładowych”, inni znów usługiwali się obcym pływając na statkach zagranicznych.

Inna też była młodzież w tej Szkole. Wielu młodzieńców — chciało sobie prosto na koszt Państwa zwieźć kawał świata, a potem — z maturą w kieszeni — szukać chleba gdziekolwiek.

Nikt nie dbał o absolwentów — nic dziwnego, że młodzi kandydaci na oficerów marynarki handlowej „kundowali” w Gdyni, czekając wiadomo na co.

Dzisiaj jest inaczej. Szkoła Morska ma dostarczyć fachowców dla floty; na tych fachowców czeka nasza Marynarka. Absolwent PSM nie potrzebuje się obawiać „kundowania” i bezrobocia.

Od uczniów wymaga się jednego: wielkiej pracy w kierunku wyrobienia politycznego i osiągnięcia jak najwyższego poziomu zawodowego. Resztę troski o byt ucznia, a później absolwenta — przejęło na siebie Państwo.

Na Szkole Morskiej spoczywa wielkie zadanie odpowiedniego przygotowania przyszłych oficerów PMH, oficerów-socjalistów.

Dlatego też, pisząc o tegorocznej rocznicy PSM w Gdyni — należałoby mówić nie o trzydziestej — a o piątej: bo dopiero od pięciu lat Szkoła Morska walczy o nowe formy wychowania, od pięciu lat narasta nowa tradycja Szkoły: tradycja pracy dla Polski Ludowej, dla Polski dążącej do Socjalizmu.

Redakcja „Młodego Żeglarza” życzy Szkole Morskiej coraz większych osiągnięć na drodze, zapoczątkowanej pięć lat temu. **B.**



WIELKI DZIEŃ w PSM

16 grudnia 1950 r. był dla Państwowej Szkoły Morskiej w Gdyni wielkim wydarzeniem. Zbiegły się w tym dniu dwa ważne momenty: pierwszy to 30-lecie Szkoły a pięć lat dorobku w Polsce Ludowej, drugi to to, że jednocześnie w tym dniu Uczelnia gościła przedstawicieli Międzynarodowego Związku Marynarzy i Dokerów, którzy po zakończeniu swych obrad w Warszawie, przybyli na Wybrzeże, celem nawiązania bliższej łączności z polskimi pracownikami morza, oraz odwiedzenia naszych portów. Toteż uroczystość, która początkowo miała ograniczyć się do obchodu trzydziestolecia Szkoły, przerodziła się w międzynarodową manifestację na rzecz pokoju i solidarności wszystkich ludzi pracy na całym świecie.

Uroczystość w Szkole Morskiej rozpoczęła się o godz. 17.00. Na salę, wśród okrzyków na cześć Pokoju i międzynarodowej solidarności mas pracujących, na cześć Stalina oraz Prezydenta Bieruta — wchodzi oczekiwani Goście z Ministrem Żegluga inż. Popielem oraz Sekretarzem Międzynarodowego Związku Dokerów i Marynarzy — Australijczykiem Jean Healy'em na czele.

Dyrektor PSM ob. Mieczysław Jurewicz wita gorąco gości i w krótkich słowach informuje zebranych o historii Szkoły do 1939 r., jako szkoły elitarniej, dostępnej raczej dla wybrańców losu (miesięczna opłata wynosiła tyle ile przeciętny zarobek robotnika). Jednocześnie mówca zwraca uwagę, iż rocznica dzisiejsza to przede wszystkim piąta rocznica dorobku powojennego. Od r. 1945 uczyć się tutaj synowie robotników i chłopów, którzy po ukończeniu Uczelni mają zapewniony byt i pracę. Państwo Ludowe otacza Szkoły Morskie specjalną opieką.

Krótkie przemówienie Ministra Żegluga zobrazowało zebranych plany rozbudowy polskiej floty i portów oraz rozwój szkolnictwa morskiego w Planie Sześcioletnim. Na zakończenie Minister zaapelował do wszystkich uczniów szkół Państwowego Centrum Wychowania Morskiego, aby wzmogli wysiłki w nauce oraz zacieśnili łączność z marynarzami i robotnikami portowymi.

Wielką owacją powitane zostało wystąpienie Jean Healy'a, który wyraził pełne uznanie dla pracy obywateli Polski Ludowej, oraz potępił podżegaczy wojennych, którzy chcą pchnąć świat w odmętów nowej wojny.

Przedstawiciel uczniów zapewnił zebranych, iż młodzież Szkół Morskich wzmocze wysiłki celem doskonałego opanowania zawodu dla szybszego zbudowania socjalizmu w Polsce.

Impreza w Szkole Morskiej to jakby małej Międzynarodowy Kongres Obróńców Pokoju. Uczniowie oprowadzając po Szkole gości zagranicznych, w serdecznych rozmowach starali się zadokumentować swą gorącą przyjaźń dla marynarzy i pracowników portowych całego świata.

Spacerując po korytarzach i salach szkoły, słuchając wielojęzycznej mowy, obserwując jak wszyscy są uśmiechnięci i zadowoleni bez względu na narodowość — cieszyliśmy się, że Niemiec i Rosjanin, Holender i Australijczyk, Murzyn i Chińczyk, Anglik i Polak — tak doskonale się czują obok siebie. Widzieliśmy, że tych ludzi nie dzieli nic, ani kolor skóry, ani różnice językowe, ani wreszcie położenie geograficzne ich krajów. Ludzi pracy nic nie może dzielić, ludzi pracy wszystko łączy!

ZDZISŁAW ŁUKASIEWICZ



STALIN

Wielki człowiek jest wielki nie dlatego, że jego cechy osobiste nadają indywidualne oblicze wielkim wydarzeniom historycznym, lecz dlatego, że obdarzony jest właściwościami, które czynią go najbardziej zdolnym do służby na rzecz wielkich potrzeb społecznych swego czasu, — tak pisze Plechanow w dziele „O roli jednostki w historii“.

Takim człowiekiem wielkim, najbardziej zdolnym do służby na rzecz wielkich potrzeb społecznych naszych czasów jest bezspornie Józef Stalin.

Józef Stalin urodził się daleko bo 2 000 km od Moskwy, w Kraju Zakaukaskim w mieście Gori, 71 lat temu, 21 grudnia 1879 r.

Stalin, mając lat 15, staje się rewolucjonistą i od tego czasu ani na chwilę sprawy rewolucji i wyzwolenia społecznego spod ucisku klasowego nie odstępował. Życie rewolucjonisty nie jest łatwe. Takie życie to ciągła walka. Trzeba wielkiego hartu ducha i samozaparcia się, aby w tej walce wytrwać. Trzeba głęboko miłować masę ludową, trzeba nierozdzielnie wiązać swe losy z losami tych mas, aby być rewolucjonistą. Takim był i pozostał Stalin.

Życie i działalność Stalina są nierozdzielnie związane z działalnością Lenina. Od poznania się, od r. 1905, aż do śmierci Lenina występują razem, w każdej pracy, w każdej walce. Nauczyciel i Uczeń, który po śmierci Włodzimierza Iljicza, poprowadził dalej i rozwinął wielkie dzieło, któremu na imię — **SOCJALIZM**. Dzięki kierownictwu Stalina socjalizm w ZSRR został rzeczywiście budowany. Narody radzieckie są najbardziej wolnymi narodami całego świata. Wszystkie osiągnięcia, jakie klasy pracujące osiągnęły poprzez swoją pracę w okresie od śmierci Lenina, pod wodzą Józefa Stalina, zostały w dniu 5. XII. 1936 zatwierdzone ustawodawczo w konstytucji ZSRR. Narod radziecki nazwał ją Konstytucją Stalinowską, i to nie tylko dlatego, że zwycięstwa i osiągnięcia utrwalone w niej są związane z wielką stalnowską epoką, ale z uwagi na to, że tworcą jej jest Stalin. Wszystkie wielkie zwycięstwa socjalizmu zostały utrwalone w tej Konstytucji. Zgodnie z Konstytucją Stalinowską społeczeństwo radzieckie składa się z owoc zaprzysiężonych klas robotników i chłopów. Podstawę polityczną państwa stanowią rady delegatów ludu pracującego, podstawę zaś ekonomiczną stanowi własność socjalistyczna narzędzi i środków produkcji. Wszyscy obywatele ZSRR mają zagwarantowane prawo do pracy, nauki, wypoczynku, do materialnego zabezpieczenia na starość, oraz na wypadek choroby. Nienaruszalnym prawem jest równouprawnienie obywateli, niezależnie od ich narodowości, rasy, płci i pochodzenia społecznego. Konstytucja gwarantuje wolność słowa, druku, zgromadzeń i wieców, prawo zrzeszania się w organizacjach społecznych, nietykalność osobistą, tajemnicę korespondencji oraz prawo azylu dla obywateli państw obcych, przesiadowanych za obronę interesów mas pracujących. To, o czym marzyły w ciągu setek lat wzniosłe, przodujące umysły ludzkości, uczyniła prawem niewzruszonym Konstytucja Stalinowska.

Wszystkie te prawa wywalczone przez klasę robotniczą w ZSRR dzięki mądrej polityce Stalina, a utwierdzone w Wielkiej Konstytucji, wzmogły miłość narodów ZSRR do swego Wodza.

W Stalinie widzą narody Związku Radzieckiego uosobienie swego patriotyzmu, swej miłości ojczyzny, swego bohaterstwa. Z hasłem „Za Ojczyznę, za Stalina“ rozgromili żoł-

nierze Armii Radzieckiej swego najgorszego wroga, faszystowskie Niemcy i zatknęli nad Berlinem sztandar zwycięstwa. „Za Ojczyznę, za Stalina“ — z takim hasłem żołnierze i marynarze radzieccy rozgromili imperialistyczną Japonię i zapewnili bezpieczeństwo granic swojego państwa na Dalekim Wschodzie.

Nazwisko Stalina jest głęboko wryte w sercach chłopów i dziewcząt kraju socjalizmu, pionierów i pionierek. Ich gorącym marzeniem jest być działaczem typu leninowsko-stalinowskiego. Na wezwanie partii i Stalina, młodzież radziecka budowała wielki przemysł socjalistyczny, budowała miasta w tajdze (Komsomolsk), budowała i buduje wspaniałe okręty, zdobywa okolice biegunów, opanowuje tajniki nowej nauki w przemyśle i rolnictwie, wzmacnia zdolność obronną granic ZSRR. Wychowany przez Lenina i Stalina Komunistyczny Związek Młodzieży jest wiernym następcą starszego pokolenia bojowników o realizowanie komunizmu.

Stalin wraz ze swymi towarzyszami, wypróbowanymi leninowcami kieruje wielonarodowym, socjalistycznym, największym państwem, państwem robotników i chłopów, państwem jakiego nie było dotychczas w historii. We wszystkich dziedzinach budownictwa socjalistycznego wskazówki tego człowieka są wytycznymi działania. Praca jego jest niezwykle wielostronna, energia — zdumiewająca. Zakres zagadnień, którymi się Stalin interesuje, jest niezmiernie rozległy. Skomplikowane zagadnienia marksizmu - leninizmu i podreżniki szkolne, zagadnienia polityki zagranicznej ZSRR — i codzienna troska o stan urządzeń miejskich, zalesianie pustynno - stepowych terenów i budowa wielkich ośrodków energetycznych, sprawy literatury, sztuki i kultury radzieckiej i redagowanie statutów kolchozów oraz skomplikowane zagadnienia sztuki wojennej — w jednakowym stopniu interesują Stalina. Znana jest jednocześnie Jego skromność, prostota, uważne i serdeczne podejście do ludzi i bezwzględność wobec wrogów ludu. Wiadomo również jak nie znosi krzykliwości, frazesowiczów, gadułów, utyskiwaczy i panikarzy. W rozwiązywaniu skomplikowanych kwestii politycznych, gdzie wymagane jest wszechstronne uwzględnianie plusów i minusów, postępuje mądrze i rozważnie. Jednocześnie Stalin jest największym mistrzem śmiałych rewolucyjnych decyzji.

Życie i działalność Stalina związane są również ściśle z międzynarodowym ruchem robotniczym i walką narodowo-wyzwoleńczą narodów kolonialnych przeciwko uciskowi imperialistycznemu. Miliony robotników wszystkich krajów widzą w Stalinie swego nauczyciela. Klasyczne prace Stalina były i są nauką dla nich, jak należy pomyślnie walczyć z wrogiem klasowym, jak należy przygotowywać ostateczne zwycięstwo proletariatu na całym świecie.

Dziś, gdy żywiły wojny zagrażają ludzkości, gdy Harry Truman straszy użyciem bomby atomowej, gdy imperialiści usilnie zbroją Niemcy Zachodnie, gdy amerykańskie żołdactwo pali, niszczy i bombarduje miasta, osady i wsie Korei, cała postępową ludzkość, wszystkie miłujące wolność demokratyczne narody łączą z nazwiskiem Stalina swe nadzieje na długotrwały pokój i bezpieczeństwo.

W dniach 16—22 XI br. w Domu Słowa Polskiego w Warszawie, wszystkim delegatom 80 narodów, na II Światowym Kongresie Obrónców Pokoju, drogę walki o utrwalenie pokoju na świecie, sposób zahamowania żądź wojennych podpalaczy świata — wyznaczała postać Stalina.

POKÓJ ZWYCIĘŻY — Z NAMI STALIN!



★ STALIN ★

TWORCA MORSKIEJ POTĘGI KRAJU RAD

W trzydziestotrzyletnim dorobku Wielkiej Rewolucji Październikowej flota radziecka stanowi poważną pozycję. Na straży Wielkiego Państwa Socjalizmu obok wojsk lądowych i powietrznych stoi Radziecka Marynarka Wojenna, część składowa najpotężniejszych dni istnienia Republiki Rad szczególnie Rewolucji zdobyli zaufanie wodzów Rewolucji. Lenin i Stalin od pierwszych dni istnienia Republiki Rad szczególną opieką otaczali stale potężniejącą flotę.

Józef Stalin zetknął się z Marynarką Wojenną już od pierwszych dni istnienia władzy radzieckiej. Kontakt ten zacieśnił się w okresie wojny domowej, kiedy to na Lenina i Stalina spadło zadanie zorganizowania obrony granic młodego Kraju Rad. W walkach o forty „Krasnaja Gorka” i „Sieraja Łoszaż” Stalin przekonał otoczenie, że nie tylko potrafi dowodzić wojskami lądowymi, ale również i morskimi. Szczególnie zdobycie fortu „Krasnaja Gorka”, który według specjalistów był od strony morza nie do zdobycia, zjednało Stalinowi miano wszechstronnego umysłu strategicznego. W telegramie do Lenina Stalin m. inn. pisze:

„Specjaliści morscy zapewniają, że zdobycie „Krasnej Gorki” od strony morza obala morską naukę. Pozostaje mi tylko oplakać (dosł.) tak zwaną naukę.”

Poza tym w rękach Stalina pozostawało dowództwo zespołów Floty Kaspijskiej, Wołżańskiej i Dnieprzańskiej.

Flota młodego Państwa Radzieckiego bardzo poważnie przyczyniła się do tego, że interwencji opuścili Związek Radziecki. Opuszczając Kraj Rad, postanowili pozabawić go morskich sił zbrojnych uprowadzając najlepsze jednostki Floty Czarnomorskiej, Floty Północnej i Amurskiej.

Poważny ten uszczerbek energią i talentem Stalina oraz żmudną pracą marynarzy i stoczniovców radzieckich został nadrobiony a z biegiem lat Flota Radziecka stała się jedną z większych na świecie.

Już X zjazd WKP(b) w marcu 1921 r. postanawia w specjalnej uchwale odrodzić i rozbudować Marynarkę Wojenną.

„Zjazd uważa za konieczne, zgodnie z sytuacją ogólną i możliwościami materialnymi Republiki Radzieckiej, poczynienie odpowiednich kroków w kierunku odrodzenia i wzmocnienia Czerwonej Marynarki Wojennej.

...uzupełnienie składu osobowego marynarki przede wszystkim robotnikami przemysłowymi roczników poborowych, udokształcając przy tym stan szkolenia.

...zasilenie marynarki pracownikami politycznymi, przede wszystkim marynarzami-komunistami, którzy pracowali dotychczas w innych dziedzinach.”

W tym samym czasie na zlecenie Partii Komsomol objął patronat nad marynarką. Delegował on na okręty i do szkół wojenno-morskich tysiące komsomolców, dzięki czemu okręty wojenne jeden po drugim nabierały gotowości bojowej.

Techniczne wyposażenie floty polepszało się z roku na rok. Opierając się na realnej bazie przemysłowej — Stalin stawiał się budowniczym tej floty. Poza tym przeprowadzając inspekcje poszczególnych



Józef Stalin wydaje rozkaz specjalistom wojenno-morskim oraz marynarzom Floty Bałtyckiej — uderzenia na forty Krasnaja Gorka i Sieraja Łoszaż.

jednostek wpływał na postawę i ducha marynarzy a jednocześnie coraz bardziej utwierdzał się co do słuszności i celowości swoich zamierzeń odnośnie jak największego rozwoju marynarki radzieckiej. W dniu 28 lipca 1929 r. odwiedził on krążownik Floty Czarnomorskiej „Czerwona Ukraina”. W księdze pamiątkowej okrętu Stalin napisał te słowa:

„Byłem na krążowniku „Czerwona Ukraina”, byłem na wieczorze amatorskim, nadzwyczajni ludzie, odważni, kulturalni towarzysze, gotowi na wszystko dla naszej wspólnej sprawy. Miło pracować z takimi towarzyszami, miło walczyć w oddziałach takich bojowników.”

W tym czasie ZSRR stanowi już potęgę morską. W roku 1932 dzięki Stalinowi powstaje Flota Oceanu Spokojnego, późniejsza pogromczyń floty Japonii. W niespełna rok później powstaje Flota Północna, której pierwsze jednostki Stalin osobiście inspekcjonuje.

Rosnące siły reakcji i faszystów w Europie w czwartym dziesięcioleciu XX w., zgodnie z czujnością bolszewicką, nakazują Stalinowi wzmocnić troskę o obronność Kraju. W roku 1940 oddano do użytku 168 nowych okrętów wojennych różnych typów. Jeśli się zważy, że w budowie jednego okrętu uczestniczy 250 różnych zakładów przemysłowych, docenimy należyście ten gigantyczny wysiłek.

Tak więc dzięki stalinowskiemu kierownictwu wspaniale rozwinięła się Radziecka Marynarka Wojenna. Jeszcze przed wybuchem Wielkiej Wojny Wyzwoleńczej Marynarka Wojenna ZSRR stanowiła groźną siłę na morskich rubieżach Kraju Rad. Posiadała ona bowiem w swym składzie nawskroś nowoczesne okręty liniowe, krążowniki, niszczyciele, okręty podwodne, dozorowce, trałowce, jednostki

pomocnicze, oraz nowoczesne i silne lotnictwo morskie.

Gdy nadeszły dla Związku Radzieckiego ciężkie dni wojny ojezyźnianej, przygotowana przez Stalina Flota Czerwona, mogła sprostać pokładanym w niej nadziejom i zadawać faszystom poważne ciosy.

Marynarka Wojenna Związku Radzieckiego stała się wielką siłą wspomagającą Armię Radziecką. Działalność bojowa marynarzy radzieckich, pełna wytrwałości i męstwa, wielkiej aktywności bojowej, doskonałego opanowania sztuki wojennej — to najpiękniejsza karta dziejów Radzieckiej Marynarki Wojennej. Marynarka Wojenna, wyrosła i wychowana dzięki opiece i kierownictwu Generalissimusa Stalina, spełniła cały szereg ważnych zadań w czasie wojny. Jednym z nich było osłanianie od strony morza skrzydeł frontów lądowych Armii Radzieckiej. Zadanie to wykonała Radziecka Marynarka Wojenna celująco. Ani razu wróg nie zaatakował Armii Radzieckiej od strony morza.

Lecz Marynarka Wojenna ZSRR nie tylko osłaniała strategiczne skrzydła Armii, przeprowadzała też śmiałe operacje desantowe, doskonale i wytrwale broniła swych baz.

Jednostki Marynarki Wojennej rozwijały ożywioną działalność, atakując bez przerwy linie morskiej komunikacji nieprzyjaciela. W ciągu 46 miesięcy walk jednostki Marynarki Wojennej zatopiły tysiące okrętów i statków transportowych, których ogólny tonaż wynosił kilka milionów ton. Drogi morskie przeciwnika, szczególnie te o większym znaczeniu, znajdowały się pod nieustanną kontrolą okrętów podwodnych, zespołów niszczycieli, lotnictwa morskiego. Szczególnie wiele sukcesów odnieśli radzieccy podwodnicy, którzy zatopili około 40% nieprzyjacielskiego tonażu, zniszczonego przez marynarkę radziecką.

Trudno w jednym artykule opisać te wszystkie piękne sukcesy. Jedno należy stwierdzić, że Marynarka Wojenna ZSRR była pierwszym pomocnikiem Armii Radzieckiej w całej jej walce przeciw hitlerowskiej maszynie wojennej.

Generalissimus Stalin wysoko ocenił działalność bojową radzieckiej Marynarki Wojennej, tak pisząc w jednym ze swych rozkazów:

„W Wielkiej Wojnie Wyzwoleńczej przeciw faszystowskiemu Niemcom nasza Marynarka Wojenna było wiernym pomocnikiem Armii Radzieckiej.”

Za waleczność i bohaterstwo w walkach 513 marynarzy i lotników morskich otrzymało zaszczytny tytuł Bohatera Związku Radzieckiego, 7 zaś otrzymało ten tytuł dwukrotnie. Marynarze otrzymali w czasie wojny ponad 350 tysięcy odznaczeń państwowych a wiele formacji, jednostek i okrętów otrzymało ordery i tytuły gwardyjskich.

Dnia 22 lipca 1945 r. wielki wódz narodu radzieckiego Generalissimus Stalin powiedział w rozkazie do marynarzy:

„Naród radziecki chce widzieć swoją Marynarkę Wojenną jeszcze silniejszą i potężniejszą. Nasz naród stworzy dla floty nowe okręty bojowe, nowe bazy. Zadanie Marynarki Wojennej zamyka się w tym, aby nieustannie przygotowywać i doskonalić kadry marynarzy, całkowicie przyswoić sobie doświadczenie bojowe Wojny Wyzwoleńczej, jeszcze wyżej podnieść poziom kultury morskiej, dyscyplinę oraz organizację swoich szeregów.”

Słowa Stalina wchodzą już w życie.

W ramach nowej pięcioletki odbudowy i rozwoju gospodarki narodowej nie pominięto Marynarki Wojennej. Rekojmią pomysłowego i szybkiego zrealizowania podstawowych zadań jest należyte uprzedzenie baz, a w szczególności rozwój budownictwa okrętowego. Przewodząca nauka wojenna potrafiła pod opieką Stalina zabezpieczyć wysoki poziom i nieprzerwane doskonalenie techniki morskiej. Dziesiątki prac i pomysłów, mających na celu ulepszenie techniki okrętowej i budownictwa okrętowego oraz zwiększenie siły radzieckiego oręcza, nagrodzonych zostało Premią Stalinowską.

W obecnym okresie świat podzielił się na dwa obozy: obóz pokoju i obóz wrogi trwałemu pokojowi. Obozowi pokoju przewodzi potężny Związek Radziecki i Wielki Chorąży Pokoju Generalissimus Stalin. Obozem agresji kieruje zachłanny imperializm amerykański, agresor na Korei, bestialski morderca setek tysięcy bezbronnych Koreańczyków.

Józef Stalin w towarzystwie K. Woroszyłowa — na krążowniku „Czerwona Ukraina”, 28 lipca 1929



Józef Stalin i A. Zdanow rozpatrują projekt nowego okrętu wojennego.

Armia Radziecka a z nią i Marynarka Radziecka, wychowanka Partii Bolszewickiej i Wielkiego Stalina, stanowi niezawodne zabezpieczenie obozu pokoju. Strzegąc twórczej, pokojowej pracy swego narodu, strzeże ona pokojowych zdobyczy państw demokracji ludowej, strzeże pokoju na całym świecie. Siłą swoją przyczynia się ona do pokrzyżowania imperialistycznych planów rozpętania nowej wojny.

Naród radziecki dumny jest ze swej Marynarki Wojennej, która dzięki jego staraniom, dzięki partii bolszewickiej i rządowi radzieckiego, dzięki pracy i wskazaniom wielkiego Stalina, czujnie strzeże dziś granic socjalistycznego mocarstwa morskiego i światowego pokoju.

Przyjrzyjmy się teraz rozwojowi floty handlowej. Młode państwo radzieckie od pierwszych chwil swego istnienia oceniło należycie wielkie znaczenie posiadanego morskiego brzegu wraz z istniejącymi portami. Toteż natychmiast, podobnie jak się to działo z flotą wojenną, przystąpiono do organizowania morskiej i rzecznej floty handlowej, skrupulatnie rejestrując wszelkie braki, które były niemałe.

Czym właściwie była w roku 1923 radziecka flota handlowa? Liczyła ona zaledwie kilkadziesiąt tysięcy BRT, a z tej i tak niezwykle skromnej cyfry tylko 47% tonażu nadawało się do natychmiastowej eksploatacji. Stocznie leżały w ruinie, brak im było podstaw rozwojowych — własne-

go ciężkiego przemysłu metalowego i maszynowego. Lecz i na tym odcinku czuwała Partia, czuwał Józef Stalin.

Dzięki wzrostowi socjalistycznego wysiłku przemysł okrętowy otrząsnął się z letargu i zrobił pierwsze kroki. Morska flota handlowa poczęła żyć, rozwijać się, jej tonaż wzrósł niemal czterokrotnie. Równocześnie zaś, dzięki inicjatywie Józefa Stalina weszła na nowe drogi rozwoju także żegluga rzeczna. Już w 1928 roku osiągnęła ona swój najwyższy poziom sprzed Rewolucji, i stale się rozrastając, potrafiła w 1935 roku przewieźć kilkadziesiąt milionów ton różnych towarów.

Dzięki temu, że pierwszy plan pięcioletni został wykonany przedterminowo, również i flocie handlowej, podobnie jak wojennej, przybyło wiele nowych jednostek. Na podstawie bogatych doświadczeń tego pierwszego okresu opracowano jeszcze dokładniej i szczegółowiej plan rozbudowy floty handlowej na następny okres pięcioletni.

Drugą pięcioletkę charakteryzuje w dziedzinie budownictwa okrętowego cały szereg dużych, na wskroś nowoczesnych jednostek pełnomorskich różnych typów, od zbiornikowców począwszy a na drobnicowcach skończywszy, budowanych według najnowszych wymogów budownictwa okrętowego. Toteż przybyło flocie handlowej ZSRR ponad 100 różnych jednostek o łącznym tonażu pół milj. ton, co wysunęło radziecką flotę handlową na jedno z czołowych miejsc w świecie.

Ostatnia wojna spowodowała też straty w morskim transporcie ZSRR, lecz niezwykle intensywna rozbudowa przemysłu okrętowego, wielki zapal radzieckich stoczniowców pozwoliły w pierwszej pięcioletce powojennej straty uzupełnić i dziś odbywa się już dalsza planowa rozbudowa floty.

We wszystkich tych osiągnięciach była ręka Stalina.

Ten wielki udział Stalina najlepiej scharakteryzował w przeddzień XVII Zjazdu WKP(b) wielki bojownik Rewolucji Sergiusz Kirow. Powiedział on wówczas:

„W ciągu ostatnich lat, kiedy pracujemy bez Lenina, nie znamy ani jednego punktu zwrotnego w naszej pracy, ani jednego poważniejszego poczynania, hasła, kierunku w polityce, którego autorem byłby nie towarzysz Stalin, lecz ktoś inny. Cała zasadnicza praca dokonuje się na podstawie wskazówek, inicjatywy i pod kierownictwem Stalina. Potężna wola, olbrzymi talent organizacyjny tego człowieka zapewniają przeprowadzenie w odpowiednim czasie wielkich, historycznych zwrotów, związanych ze zwycięskim budownictwem socjalizmu!”

STANISŁAW WOLIŃSKI

SZKOLNICTWO MORSKIE W NRD

Omawiany przez nas w ubiegłym numerze „Młodego Żeglarsza” statek „Vorwaerts” spełnia w marynarce handlowej NRD szczególną rolę. Jest on — jak wiadomo — nie tylko pierwszym frachtowcem pełnomorskim pod banderą Niemiec Demokratycznych, ale i równocześnie pierwszym statkiem szkolnym. Fakt, że temu pierwszemu statkowi, w rekordowym czasie odbudowanemu z wraku, przeznaczono podwójną rolę: usługową i wyszkoleniową, ma swoją głęboką wymowę. Świadczy bowiem najlepiej, jak nierozłącznie związane z rozbudową marynarki jest zagadnienie szkolenia jej kadr. I dlatego nie dziwnego, że po ogłoszeniu planu rozbudowy floty handlowej Niemiec Demokratycznych, jako pierwsze zaczęły stamtąd napływać wiadomości o dotychczasowych osiągnięciach i planach rozwojowych szkolnictwa morskiego.

Na uwagę zasługują wiadomości o tworzeniu zakładów szkół zawodowych, jakie powstają przy wszystkich większych ośrodkach przemysłu stocznioowego. Na przykład przy Stoczni Wismarskiej została otwarta szkoła zawodowa, przewidująca kilka kursów szkoleniowych dla konstruktorów okrętowych i maszynowych, jak również kurs mistrzowski dla wykwalifikowanych stoczniovców. Podobne kursy odbywają się i w Innej szkole zawodowej, przy Stoczni Państwowej w Stralsundzie, do której uczeszcza nie mniej, jak 600 uczniów.

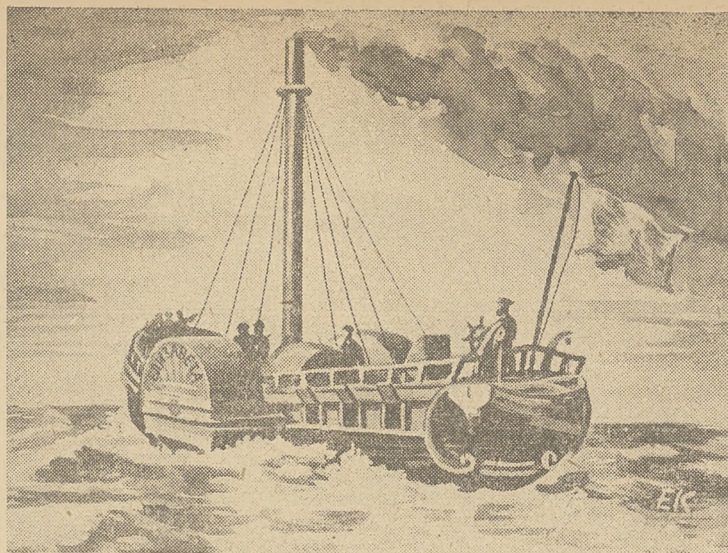
Dużą uwagę zwraca się na szkolenie rybaków, gdyż w ramach planu pięcioletniego przewiduje się wybudowanie ponad półtora tysiąca jednostek rybackich, a mianowicie 810 kutrów, 100 sejnów oraz 680 lugrów. Dlatego szkoły rybackie, z Państwową Szkołą w Sassnitz na czele, mają przed sobą olbrzymie zadanie do spełnienia: przeszkolenie fachowe i ideologiczne kilkusetu tysięcy ludzi, jacy w tych pięciu latach obiorą sobie zawód rybaka morskiego.

Plany rozbudowy pełnomorskiej floty handlowej również nie przedstawiałyby się realnie, gdyby nie przystąpiono do szkolenia przyszłych załóg dla statków tej floty. To zadanie spełnia szkoła żeglarska w miejscowości Wustrow. Tu trzeba nadmienić, że Seefahrtsschule Wustrow jest jedną ze starszych niemieckich uczelni morskich, gdyż została utworzona przeszło sto lat temu, w roku 1846, i do tej pory wyszkoliła nie mniej jak 10 000 marynarzy. Obecnie w szkole tej rozpoczął się — obok innych kursów — specjalny wyższy kurs dla oficerów marynarki handlowej, który ma ich przygotować do uzyskania dyplomu kapitana żeglugi wielkiej. Będą to przyszli kapitanowie wielkich statków pełnomorskich, jakie wybudowane zostaną w najbliższych pięciu latach.

Nie poprzestając na przeszkoleniu zawodowym, jakie prowadzi większe stocznie, utworzona została katedra budownictwa okrętowego na uniwersytecie w Rostock. Przy bardzo licznej frekwencji studentów rozpoczęto na pierwszej tego rodzaju uczelni w NRD wykłady. Wykładowcy i studenci uniwersytetu w Rostock zawarli umowę ze stoczniovcami z Warnowwerft w Warnemuende, której celem jest wymiana poglądów, projektów i doświadczeń oraz wzajemna pomoc dla pełnego i przedterminowego wykonania planu pięcioletniego.

Tak oto w grubszym zarysie przedstawia się aktualny stan szkolnictwa morskiego w NRD, którego celem — jedynym i niepodzielnym — jest realizacja narodowego planu pięcioletniego w dziedzinie gospodarki morskiej naszego zachodniego sąsiedza.

J. P.



PIERWSZY PAROWIEC NA BAŁTYKU

Związek Radziecki — to ojczyzna pierwszej w świecie maszyny parowej, zbudowanej przez śmiałego nowatora techniki i konstruktora, majstra uralskiego Iwana Iwanowicza Polzunowa, który dał początek zasadom termotechniki. „Moja wiedza i wszystkie siły nastawione są na to — pisał I. I. Polzunow — żeby uczynić ogień służącą maszyną i przez to ułatwić pracę przyszłym pokoleniom”.

Maszyna parowa przeobraziła m. inn. żeglugę. Żaglowce zaczęły ustępować miejsca parowcom.

Przed stu trzydziestu pięciu laty bałtyccy marynarze stali się świadkami doniosłego wydarzenia w historii rosyjskiej żeglugi. Piętnastego listopada 1815 roku po wodach Zatoki Fińskiej zaczął kursować pierwszy w Rosji statek parowy, zbudowany całkowicie rękoma rosyjskich majstrów na jednej ze stocznii Petersburga. Otrzymał on nazwę — „Elzbieta”. Długość „Elzbiety” wynosiła 18 metrów. Wbudowana na statku tym maszyna parowa miała moc czterech koni mechanicznych.

Kiedy parowiec spłynął na wodę i odbywał próbne rejsy, cała prasa rosyjska pisała obszernie o tym wydarzeniu. Opisywano jak to: „statek ten przez półtorej godziny chodził w różnych kierunkach”. Jak bardzo okazał się zwrotny i łatwy w kierowaniu.

Pierwszy rejs „Elzbiety” z Petersburga do Kronsztadu wywołał olbrzymie zainteresowanie w postępowych kręgach rosyjskiego społeczeństwa. Odchodzący z Petersburga parowiec był owacyjnie żegnany i odprowadzony w morze przez rosyjskich uczonych i budowniczych okrętów. Na Zatoce Fińskiej „Elzbieta” rozwinęła szybkość pięciu węzłów. Przestrzeń pomiędzy Petersburgiem a Kronsztadem przebyta została w 2 godziny i 45 minut.

Marynarze Floty Bałtyckiej uroczystie powitali pierwszy rosyjski parowiec w Kronsztadzie. Kiedy „Elzbieta” powracała już

do Petersburga morze zaczęło się burzyć i zadał silny przeciwny wiatr. Lecz pierwszy rosyjski parowiec morski wspaniale przeszedł i tę próbę.

Rejs parowca „Elzbieta” z Petersburga do Kronsztadu i z powrotem (podczas którego statek przebywał w morzu przy dużej sile wiatru) — był pierwszym morskim pływaniem parowca wogóle. W Europie Zachodniej dopiero w roku 1816 Anglik Dodd zrealizował pierwszą morską podróż na statku parowym — z Glasgow do Londynu.

W roku 1820 między Petersburgiem a Kronsztadem kursowały już cztery statki parowe zbudowane na rosyjskich stoczniach przez rosyjskich budowniczych.

Tak to urzeczywistniło się marzenie o stworzeniu parowych statków morskich, które przez długi czas zajmowało wnikliwe umysły wielu rosyjskich nowatorów techniki. Ale wynalazcy i konstruktorzy Rosji nie przestali na tym. Doskonalili oni wciąż zarówno statki parowe jak i maszyny budowane dla nich. Po upływie trzech lat od rejsu „Elzbiety” wybudowany został pierwszy, o wielkiej jak na owe lata sile, parowiec dla rosyjskiej floty wojennej. W roku 1820 został spuszczony na wodę pierwszy parowiec dla Morza Czarnego. Po dalszych pięciu latach statek parowy pojawił się na Morzu Białym. Pierwsze statki parowe na Morzu Kaspijskim wybudowane zostały w roku 1828. W roku 1843 kursowały już rosyjskie parowce pomiędzy Petersburgiem, Rygą, Rewlem (Tallinem), portami Morza Bałtyckiego i Północnego. Regularna komunikacja przy pomocy statków parowych pomiędzy portami Morza Czarnego i Morza Azowskiego rozpoczęta została jeszcze wcześniej — bo już w roku 1836. Rosyjscy konstruktorzy i budowniczowie okrętów stworzyli dla tych wszystkich linii nowe typy statków parowych i maszyn, wytrzymujące najcięższe warunki żeglugi morskiej.

Podczas jubileuszowego rejsu „Elzbiety” w roku 1835, prasa rosyjska pisała: „W ciągu ostatniego 20-lecia we wszystkich państwach Europy, a szczególnie w Ameryce zdarzały się wielkie katastrofy morskie. Jedynie w Rosji nie notowano żadnego wypadku. Żaden z naszych parowców nie uległ rozbiciu a mamy ich już dziś 52. Ponadto wielce godnym uwagi jest fakt, że na Nowie został wprowadzony ruch statków parowych wcześniej aniżeli na Tamizie i że wszystkie najważniejsze usprawnienia w budowie parowców, m. inn. zastosowanie dwóch maszyn parowych na jednym statku — były wprowadzone najpierw w Rosji”.

W pierwszej połowie XIX wieku parowce były wyposażone w maszyny maszynowe, ciężkie i nieporęczne w eksploatacji.

W roku 1832 rosyjscy wynalazcy i konstruktorzy uzyskali nowy wybitny sukces: wybudowali pierwszą na świecie parową maszynę bez balansjera, zamontowaną na parowcu „Herkules”. Dopiero po upływie 8—10 lat podobne maszyny okrętowe pojawiły się w Anglii, a ich konstrukcja była w całości zapożyczona od Rosji.

Dzielo zapoczątkowane przez budowniczych pierwszych rosyjskich parowców kontynuowało nadal wielu konstruktorów Rosji. Wynalazca M. Nazukin zbudował potężną okrętową maszynę parową wysokiego ciśnienia. Budowniczym wielu parowców, maszyn szeregowo-bocznikowej, konstruktorem skraplaczy pary oraz autorem ponad osiemdziesięciu drukowanych prac z zakresu budowy okrętów był utalentowany konstruktor W. Kałasznikow. Na jednej z petersburskich stocznii pracował syn rzyzańskiego chłopca P. Titow — wyróżniający się konstruktor okrętowy swojego okręsu, dzięki któremu powstało wiele oryginalnych i doskonale opracowanych projektów statków.

Minęło 135 lat od czasu, gdy pierwszy rosyjski parowiec odbywał swój pierwszy rejs na morzu. W ciągu tego okresu w Rosji wybudowano pierwsze na świecie lodołamacze, pierwsze na świecie statki o napędzie elektrycznym, motorowce i inne typy statków morskich. Szczególnie duże ożywienie w budownictwie okrętowym przypada na lata stalinowskich pięcioletek. Na stoczniach radzieckich wybudowane zostały wspaniałe parowce i motorowce, wyposażone w najnowsze urządzenia techniczne.

Pod banderą potężnego radzieckiego państwa statki te odbywają rejsy na wszystkich oceanach i morzach świata. Załogi tych statków — przejęte duchem współzawodnictwa pracy i głęboką troską o powierzoną sobie socjalistyczną własność — w pełni wykorzystują wspaniałe walory techniczne swych jednostek, osiągając sukcesy eksploatacyjne nawet w przybliżeniu niemożliwe do osiągnięcia w żegludze kapitalistycznej.

G. R A J E W S K I

(opr. M. N.)

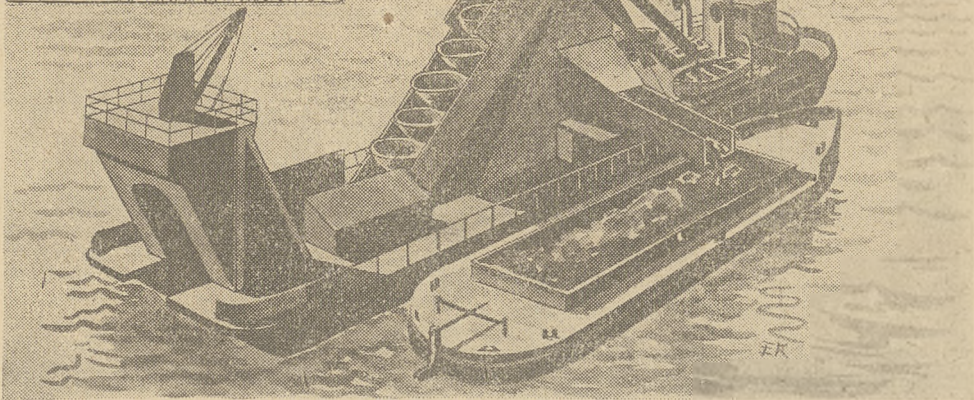
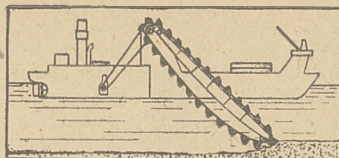
POGŁĘBIARKI – MORSKIE „KOPCIUSZKI”

Port służy przeladunkowi, ale sprawne działanie portów to nie tylko kwestia urządzeń przeladunkowych i składowych. Aby spełnić swe zadania port musi umożliwiać ruch wszelkich środków transportowych zarówno wodnych jak i lądowych. W tym celu posiada bardzo silnie rozbudowaną sieć lądowych dróg bitych i żelaznych. Istotą portu, decydującą o całym rozwoju są jednak jego tereny wodne tzw. akwatoria, ich wielkość, rodzaj, rozmieszczenie i głębokość. Akwatorium musi zapewnić statkom bezpieczeństwo postoju i manewrowania, łatwo więc przedstawić sobie jak poważnym zagadnieniem dla każdego portu są prace czerpalne. Prace te można rozbić na dwie zasadnicze grupy: Pierwsza to prace kapitalne, związane z budową nowych basenów i kanałów wzgl. poszerzeniem i znacznym pogłębieniem już istniejących. Prace te są bardzo kosztowne, ale ekonomicznie uzasadnione korzyściami płynącymi z długoletniej eksploatacji wykonanych obiektów. Drugą odrębną grupę stanowią prace mające na celu utrzymanie żądanej głębokości akwatorium. Głębokość portu jest czynnikiem bardzo ważnym. Duża i równomierna głębokość, pozwalająca na zawładanie do niego statkom znacznej wielkości — powiększa atrakcyjność portu i przyczynia się do zwiększenia obrotów towarowych.

Zmniejszanie się głębokości akwatorium powodowane jest kilkoma czynnikami. Jednym z nich są prądy dennie i powierzchniowe. Najważniejszym powodem spływania portów naturalnych jest nanoszenie osadów przez prąd rzeki. W ujściu swym rzeka znacznie się zazwyczaj poszerza, a wskutek tego duże ilości mułu i piasku — dotychczas niesione przez rzekę — opadają na dno, spływając stopniowo baseny i tory wodne. Głębokość basenów portowych maleje również wskutek zanieczyszczenia odpadkami (popiół, śmieci), jakie pomimo zakazów wyrzucane są ze statków w obrębie portu. Również z kawałków węgla i innych towarów masowych, jakie przy przeladunku spadają do wody, z biegiem czasu tworzy się przy nabrzeżu zwał, który trzeba co pewien okres usuwać.

OD DREWNIANEJ SZUFLI DO NOWOCZESNEJ POGŁĘBIARKI

W starożytności prace hydrotechniczne obejmowały głównie budowę nowych kanałów, wykonywanych przez tysiące niewolników przy pomocy prymitywnych narzędzi jak: szufle na długich styliskach,



Pogłębiarka czerpakowa przy pracy.

skrobaki, kola kublowe i inne. Właściwe prace pogłębiarskie wykonywane były stosunkowo rzadko. Z pogłębianiem na większą skalę spotykamy się dopiero w średniowieczu. Początkowo głębokość portów naturalnych była wystarczająca dla ówczesnych statków o niewielkim zanurzeniu. Kiedy jednak konkurencja i rozwój techniczny spowodowały budowę jednostek coraz większych, o wzrastającym zanurzeniu, zagadnienie pogłębiania portów stało się palące i domagało się prędkiego rozwiązania. Zanim znaleziono praktyczne metody pogłębiania portów radzono sobie w ten sposób, że przez płycizny przeciągano statek na kotwicach wzgl. stosowano pontony drewniane zmniejszające jego zanurzenie. Najczęściej jednak duży statek stawał na kotwicy na redzie a za- i wyladunek odbywały się za pośrednictwem szalup, łodzi oraz barek.

Wszystko to były jednak tylko półśrodki i sprawa pogłębiania wciąż stanowiła bolączkę płytkich portów naturalnych. W najgorszej pod tym względem sytuacji znalazła się Holandia, której porty były zamulone zarówno przez rzeki jak i przez morze. Potrzeba jest matką wynalazków — nic więc dziwnego, że w Holandii właśnie nastąpił największy rozwój urządzeń pogłębiarskich. Poprzez wiele pośrednich faz skonstruowano tam w r. 1600 drewniany, napędzany konnym kieratem „młyn do mułu” — prototyp pogłębiarki wielokubłowej. Zastosowanie na początku XIX wieku

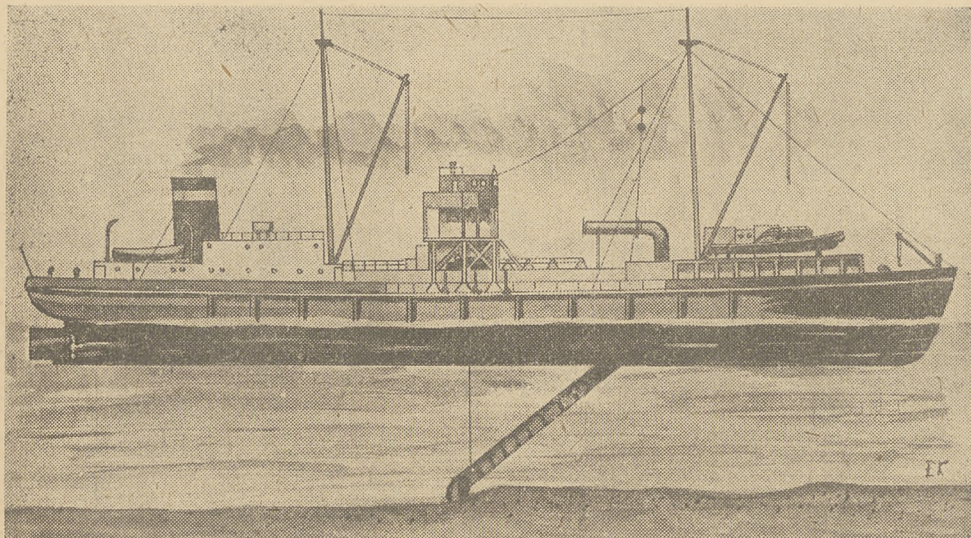
napędu parowego spowodowało dalszy rozwój pogłębiarek wielokubłowych, którym wkrótce, bo już w połowie XIX wieku stanęły do pomocy, prymitywne jeszcze, pogłębiarki ssące. W dalszym swym rozwoju zasadnicze typy pogłębiarek już się nie zmieniły, nastąpiły natomiast duże zmiany i ulepszenia techniczno - konstrukcyjne.

POGŁĘBIARKI CZERPAKOWE

Najpospolitszym typem pogłębiarki jest POGŁĘBIARKA CZERPAKOWA, zwana też WIELOKUBŁOWĄ. Pogłębiarki tego typu, prócz niektórych większych, nie posiadają zazwyczaj własnego napędu i na miejsce pracy doprowadzane są przez holowniki. Zasadnicze pomieszczenie pogłębiarki to słownia. Znajdują się tu kotły, maszyny główne — przeważnie parowe, oraz mechanizmy pomocnicze. Nie brak również zbiorników słodkiej wody, zasobni węglowych wzgl. ropowych oraz pomieszczeń dla załogi. W dźłobowej swej części kadłub posiada wycięcie, przez które przechodzi tzw. rama czerpakowa. Górnym swym końcem zamocowana jest ona przegubowo, a dolny zawieszony jest na „szubienicy”, przy pomocy której reguluje się głębokość pogłębiania. Po ramie czerpakowej na łańcuchach przesuwają się czerpaki. W dolnym swym położeniu odrywają, skrawają grunt i zgarnawszy go do swego wnętrza wydzwigują do góry. W chwili, gdy czerpaki na swej drodze zmieniają u góry kierunek — zawartość wysypuje się z nich do „studni”, skąd przy pomocy odpowiedniej rynny spada do wnętrza stojącej obok szalandy. Czerpaki pogłębiarki są to potężne kubły, z których każdy waży do 2 ton, a posiada pojemność od 0,5—1,5 m³. Przeciętne tempo pracy wynosi ok. 15 kubłów na minutę, co przy uwzględnieniu nie pełnego nabierania daje 250—1000 m³ gruntu wydobytego w ciągu godziny. Wydajność ta w stosunku do olbrzymich ilości ziemi jakie trzeba nieraz usunąć jest niewielka i raczej zalicza się do wad pogłębiarek tego typu. Innymi poważnymi wadami jest niemożność pracowania na większych głębokościach oraz podczas falowania. W czasie falowania na skutek kołysania się pogłębiarki w ramie czerpakowej powstają duże naprężenia, bowiem kubły podczas pracy „trzymają się” gruntu. Naprężenia te mogą spowodować zniszczenie konstrukcji. Z tego powodu pogłębiarki kubłowe używane są przede wszystkim na wodach spokojnych, a więc w portach, kanałach itd.

Pogłębiarki kubłowe pracują zazwyczaj systemem tzw. „motylkowym” (nazwa po-

Pogłębiarka ssąca przy pracy



chodził od widoku jaki z góry przedstawia pracująca pogłębiarka). Polega on na tym, że pogłębiarka ruch roboczy wykonuje przy pomocy całego układu łańcuchów i kotwic. Układ ten składa się z dwóch kotwic lewoburtowych, dwóch prawoburtowych, jednej dziobowej i jednej rufowej. Kotwice połączone są z pogłębiarką długimi linami stalowymi lub łańcuchami, które toną gdy się je obluźnia celem przepuszczenia innego statku. Za pośrednictwem tych łańcuchów manewruje się pogłębiarką przy pomocy kilku elektrycznych lub parowych podciągarek (wind). Pogłębiarka posuwa się od brzegu do brzegu, za każdym przejściem podciągając się nieco do przodu. W miarę jak pogłębiarka posuwa się do przodu, co 50—80 m przenosi się naprzód kotwice boczne, a co 150—200 m dziobową i rufową.

POGŁĘBIARKI SSĄCE

Znacznie wydajniejszą od kubłowej jest **POGŁĘBIARKA SSĄCA**. Wydajność najnowocześniejszych pogłębiarek ssących sięga ogromnej ilości 4 000 m³ na godzinę, co jest niemożliwe do osiągnięcia przez inne typy pogłębiarek. Pogłębiarka ta nie posiada również drugiej wady pogłębiarek kubłowych, nie trzyma się dna kubłami, może więc pracować nawet na fali do wysok. 2 m. Pogłębiarka ssąca nadaje się głównie do wydobywania piaszczystych i mało ścisłych gruntów. W wypadku podłoża trudnego do zasysania, np. pokładów torfu — rurę ssącą, tzw. „smok“ zaopatruje się w spulchniacz. Jest to specjalny, ruchomy nóż, który rozcina grunt, przez co spulchnia go i ułatwia wysianie. Praca pogłębiarki ssącej polega na wydobywaniu gruntu przez zasysanie go. Ponieważ zasysanie „suchego“ gruntu jest niemożliwe, pogłębiarka przy pomocy silnych pomp wirnikowych ssie go do swego wnętrza wraz z 5—6-krotną ilością wody. Dalsze koleje wydobytego gruntu zależą od rodzaju pogłębiarki. W wypadku zwykłej pogłębiarki ssącej rozwodniony grunt poprzez pompy i system dalszych rur wydalany jest na towarzyszącą szalandę, która następnie wywozi go na odpowiednie miejsce. Znacznie praktyczniejsza i najbardziej rozpowszechniona jest **POGŁĘBIARKA SSĄCO-NASIEBIERNA**. Charakteryzuje się ona tym, że w swoim wnętrzu posiada duże zbiorniki i w nich gromadzi wydobyty grunt. Po napełnieniu tych zbiorników, których pojemność może sięgać kilku tysięcy ton, pogłębiarka przerywa swą pracę, odplywa na morze i tam opróżnia swe wnętrze przez otwarcie klap dennych. Uniwersalnym i najpraktyczniejszym typem jest **POGŁĘBIARKA SSĄCO-NASIEBIERNO-REFULACYJNA**. Pogłębiarka taka może zasysać grunt do własnego zbiornika, odtransportowywać go na morze i tam się go pozbywać, albo też nie ruszając się z miejsca może go refulować. Refulowanie polega na tym, iż zassany przez pompy główne grunt tłoczony jest rurociągiem na odległe miejsca, gdzie może być odpowiednio wykorzystany. Pompy służące do tego celu posiadają specjalną konstrukcję pozwalającą na bezpieczne przechodzenie wewnątrz nich kamieni, a części narażone na ścieranie posiadają panczerze z twardej stali lub mas plastycznych. Rurociąg, którym tłoczy się grunt jest czasem długi na kilka kilometrów, a średnica jego wynosi 50—60 cm. Zazwyczaj rurociąg taki częściowo ciągnie się na wodzie i w tym wypadku umieszczany jest na pływakach, częściowo przebiega zaś po lądzie, położony wprost na ziemi. Wydobyty grunt używany jest do zarefulowywania niskich zabagnionych terenów, do budowy tam i falochronów ziemnych, a nawet do zasypywania całych zatok.

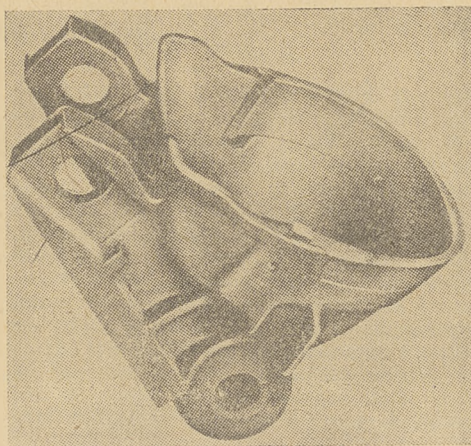
REFULATORY

Korzyści i udogodnienia jakie wypływają ze stosowania refulowania przy pracach pogłębiarskich spowodowały powstanie

specjalnej jednostki pływającej tzw. **REFULATORA**. Zadaniem jego jest przesyłanie rurociągami na odpowiednie miejsca gruntu wydobywanego przez pogłębiarki, które nie posiadają urządzeń refulacyjnych. Refulatora używa się również do opróżniania szaland, których dno nie jest otwieralne. W celu spełnienia swych zadań refulator wyposażony jest w silne pompy które poprzez rury zasysają grunt ze zbiorników pogłębiarek lub szaland i rurociągami tłoczą go dalej. Ponieważ w międzyczasie grunt w zbiornikach już się „odwodnił“, inną rurą o dużej średnicy tłoczona jest woda, która miesza się z gruntem, tak że ten jest refulowany w postaci dość płynnego szlamu.

POGŁĘBIARKI CHWYTKOWE

Omawiane dotychczas pogłębiarki posiadają szereg zalet, jednak mają też jedną wspólną wadę: nadają się tylko do wydobywania płasku i mało ścisłych ilów. Wprawdzie dla gruntów wyjątkowo ścisłych stosuje się spulchniacze, są one jednak bezsilne wobec zbitych złóż kamiennych lub podłoża skalistego. Dlatego też



Czerpak pogłębiarki wielokubłowej.

na gruncie wyjątkowo niekorzystnym, tam gdzie inne pogłębiarki pracować nie mogą, stosowane są **POGŁĘBIARKI CHWYTKOWE**. Gdy dno jest np. skaliste to wysadza się skały a potem rumowisko usuwa się chwytakiem specjalnej budowy (dwulupinowym z pazurami albo wieloszpnowym). Jest to praca bardzo mozolna, prowadzi się ją bowiem na ślepo. W szczególności trudnych okolicznościach np. przy usuwaniu resztek rozbitych falochronów itp. pomagają nurkowie. W naszych warunkach prace tego rodzaju nie są zbyt częste, dlatego też u nas pogłębiarki chwytakowe reprezentowane są przez zwykle dźwigi pływające, które wydobyte rumowisko ła-

dują na towarzyszące im szalandy. Natomiast w innych krajach np. w Anglii, gdzie przeważa podłoże skaliste, pogłębiarki chwytakowe mają duże zastosowanie i są w związku z tym odpowiednio skonstruowane. Posiadają zazwyczaj kadłub normalnego kształtu. Rufową część zajmuje maszynownia i pomieszczenia mieszkalne, natomiast bliżej dziobu umieszczone są zbiorniki na wydobyty grunt. Na dziobie znajduje się mocny dźwig chwytakowy. Większe pogłębiarki tego typu, oprócz dziobowego, posiadają często jeszcze dwa dźwigi burtowe. Jest rzeczą zrozumiałą, że w porównaniu z pogłębiarką ssącą czy nawet czerpakową wydajność pogłębiarki chwytakowej jest bardzo mała, tym niemniej w trudnych warunkach dobrze spełnia ona swe ważne zadania.

SZALANDY

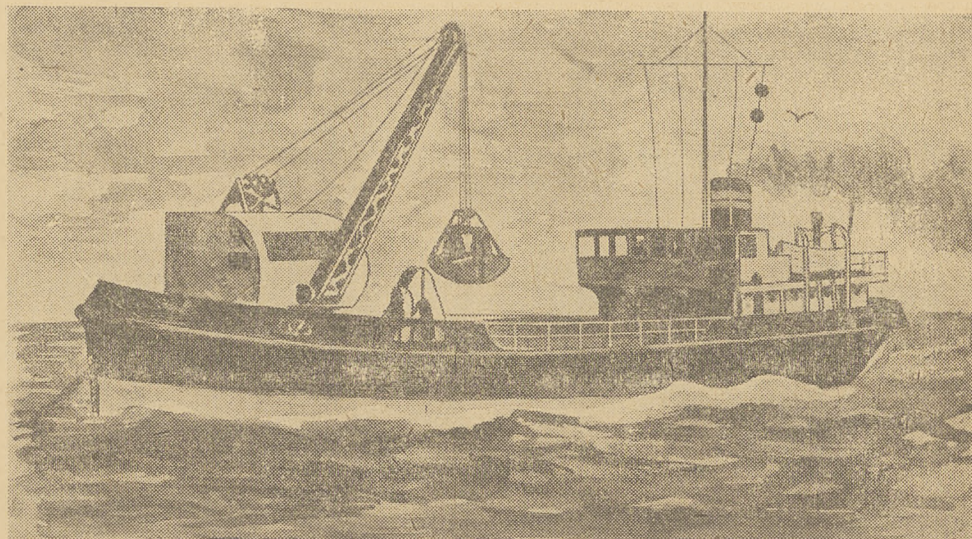
Do obsługi pogłębiarek, a w szczególności czerpakowych i ssących nieodzowne są **SZALANDY**. Są to duże (o pojemności kilkuset m³) stalowe barki, które wydobyty grunt wywożą na morze. Jeżeli szalanda nie posiada w swoim dnie otwieranych klap, to musi być wyładowana przy pomocy refulatora lub dźwigu. Przeważnie jednak szalandy są dennoklapowe, to znaczy że w dnie pod zbiornikami gruntu posiadają kłapy opuszczane przy pomocy łańcuchów. Przez otworzenie kłap szalandy od razu pozbywają się swego ładunku, który wysypuje się na dno morza. Aby szalanda po otwarciu kłap nie zatęnęła, posiada po obu burtach duże zbiorniki powietrzne utrzymujące ją na wodzie. Niektóre szalandy, szczególnie te o dużej pojemności (ok. 1 000 m³) posiadają własny napęd, większość z nich jednak do poruszania się potrzebuje pomocy holownika. Holownik podstawia puste szalandy do boku pogłębiarki a napełnione odholowuje na morze. Oprócz tego holowniki służą do holowania na miejsce pracy pogłębiarek nie posiadających własnego napędu oraz służą swoją pomocą pogłębiarkom z napędem.

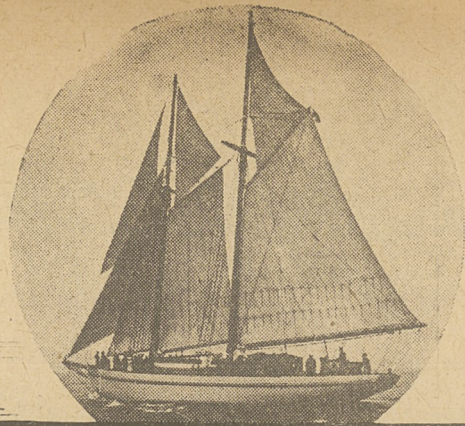
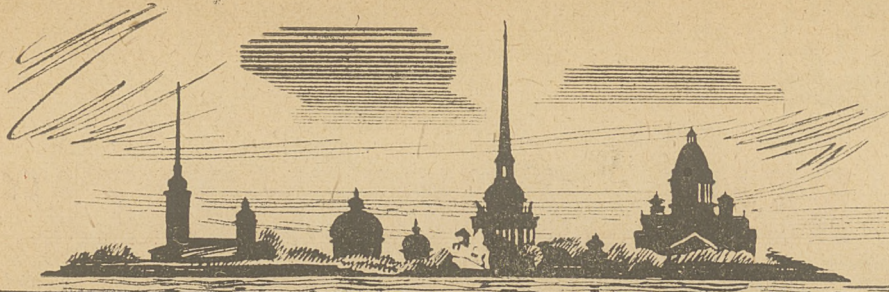
*

Tabor pogłębiarski jest niepozorny, pracuje skromnie, bez reklamy i rozgłosu, który towarzyszy dumny „pasażerom“, wielkim drobnicowcom czy też innym efektownym jednostkom. Choć jednak jest on takim „kopciuszkiem“ powinniśmy mieć wielki szacunek dla jego żmudnej, bezustannej pracy, która umożliwiła sprawne działanie naszym portom. Porty polskie w Planie 6-letnim mają do spełnienia poważne zadania a jednym z nieodzownych warunków pełnego ich wykonania jest utrzymanie należytych głębokości kanałów, basenów i torów wodnych. Możemy być pewni, że tabor pogłębiarski dobrze wypełni swój trudny obowiązek.

S T E F A N K O L I C K I

Pogłębiarka chwytakowa przy pracy.





›ZEW MORZA‹ w Leningradzie

(dokończenie)

Każda dzielnica Leningradu posiada swój „Uniwersmag” — odpowiednik naszego PDT. Ja obejrzałem trzy takie Domy a to: im. Kirowa, im. Frunzego i Centralny. Domy te zaopatrzone są doskonale. Mieszkańcy Leningradu mogą zaopatrywać się tu we wszystkie artykuły, i przedmioty jakie tylko są im potrzebne. Bogactwo tych magazynów trudno opisać. Dla nas wycieczkowiczów były one jakby wystawą produkcji ZSRR. Różnorodność towarów w magazynach i ilość kupujących jest zaprzeczeniem propagandy rozsiewanej przez wrogów ZSRR.

Ostatnie dwa dni naszego pobytu w Leningradzie należały do najprzyjemniejszych.

W niedzielę samochód „Interklubu” podwiózł całą naszą załogę do „Pałacu Pionierów”. Zakład ten mieści się w pięknych pałacowych budynkach i spełnia rolę wychowawczo-naukową. Tu dzieci ze szkół leningradzkich spędzają po Lekcyjny czas na nauce, rozrywkach i zabawach. W dniu, w którym zwiedzaliśmy tę instytucję, odbywał się zjazd młodych miczurinowców. Chłopcy i dziewczęta zjechali się do Leningradu, aby razem zastanowić się nad tegorocznymi wynikami swej pracy. Radzono na tematy pomidorów z półwyspu Kola, owoców z okolic Archangielska czy też pszenicy krzaczastej. Ci najmłodsi przedstawiciele sowieckiej agrobotaniki mocno byli przejęci przyszłą pracą na roli, jaką będą spełniać w przyszłości, jako inżynierowie agronomii.

W Pałacu Pionierów oglądaliśmy sale, w których radzieckie dzieci uczą się pokazowo geometrii, fizyki, geografii czy kosmografii oraz historii swej ojczyzny. Przeżyliśmy pokazową lekcję astronomii, która dla naszych młodych członków załogi „Zewu Morza” przyczyniła się poważnie do poznania tajemnic nawigacji. W jednej z sal trafiliśmy na chłopców grających w szachy. Nasz kucharz statkowy nie wytrzymał, zagrał partię — no i oczywiście w przeciągu piętnastu minut dostał mata od 13-letniego chłopca (na statku uchodził za tę-

giego gracza i w czasie rejsu wieczorami namiętnie „przedstawiał figurki”). Na jednej z sal — zabawa w pełni. Chłopcy i dziewczęta tańczą przy dźwiękach orkiestry walce, polki i narodowe tańce rosyjskie, ukraińskie czy też białoruskie.

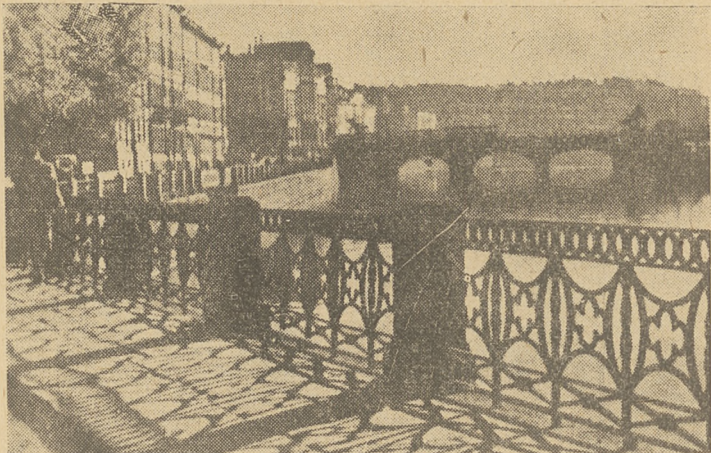
Bardzo nam było przyjemnie, gdy jedna z dziewcząt ogłosiła, że „dla naszych polskich gości znajdujących się na sali zatańczymy krakowianka”; — po nim poproszono nas do ogólnego walca. Oglądaliśmy salę malarstwa, rzeźby oraz warsztaty pracy młodych budowniczych okrętów. Cały Pałac Pionierów jest naturalnym świadectwem tego, do czego dąży państwo socjalistyczne na odcinku wychowania nowego typu człowieka.

Tak oto dzięki opiece „Interklubu” oraz przedstawicieli naszej Ambasady ob. Kernerera spędziliśmy bardzo pożytecznie całe 8 dni naszego pobytu w Leningradzie.

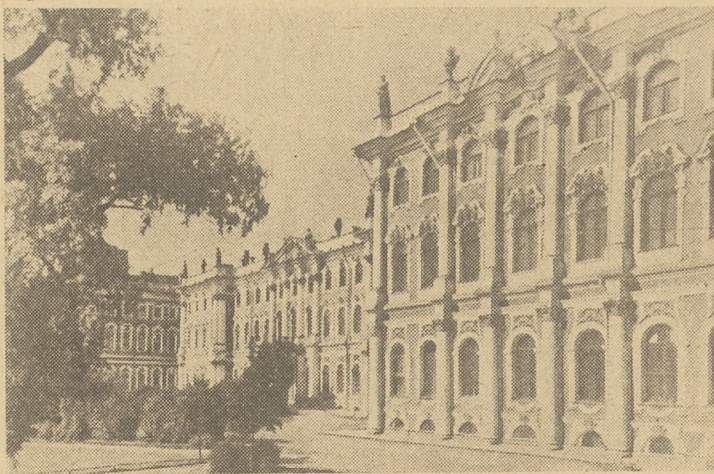
Bardzo serdecznym i ciepłym był ostatni pożegnalny wieczór w „Interklubie”. Wszyscy stali bywalcy Klubu bardzo żalowali, że nasz pobyt kończy się. Dyrektor Klubu na pamiątkę spędzonych wspólnie chwil wręczył naszemu kapitanowi piękny, bogato ilustrowany, oprawiony w płótno „Kalendarz ZSRR” w języku angielskim, wydany z okazji 30 rocznicy Rewolucji Październikowej. Przy pożegnaniu, gdy wsiadaliśmy do autobusu, który po raz ostatni odwoził nas na „Zew” — Raisa Aleksiejewna ze Izami w oczach, a dyrektor Gołubowicz mnąc kapelusza, zapraszali nas do ponownych odwiedzin w przyszłym roku w miesiącach letnich, kiedy całe miasto i Newa są skąpane w blaskach słońca.

Gdy następnego dnia w południe opuściliśmy port leningradzki, kierując się na Kronsztad, każdy z nas wypatrywał oczy, aby wbić sobie dokładnie w pamięć złotą kopułę Soboru Izaaka, iglicę Admiralicji, czy też wieżę cerkwi z Petropawłowskiej Twierdzy. Pragnieniem każdego z nas było, aby pamięć przeżyć z Leningradu nie uległa zatarciu.

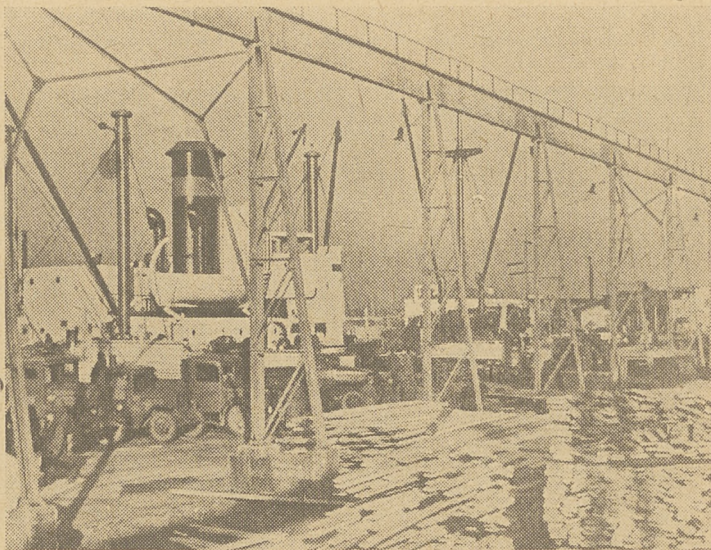
Z. ŁUKASIEWICZ



Malownicze mosty poprzez jedną z odnóg Newy



Pałac Zimowy — obecnie siedziba wspaniałej Galerii Obrazów



Fragment kipiącego życia portu leningradzkiego

LENINGRADZKI REJS „ZEWU MORZA“

(dokończenie)

Następnego dnia z samego rana podnieśliśmy kotwicę i po dwóch zaledwie godzinach cumowaliśmy przy Strandvägen w Sztokholmie. Dzień później przed południem weszliśmy na dok w stoczni Hammarby, na którym staliśmy sześć dni — do 18. X. W trakcie podnoszenia statku załoga obsiadła rusztowanie doku chcąc zobaczyć trochę woda napływa do kadłuba. Wkrótce okazało się, że kadłub jest cały tylko spod dławicy woda leci ciurkiem. Śruby mocujące wspornik wału puściły i wystawały na 5 cm.

Po zdjęciu śruby, wyjeciu wału i rury stewowej stwierdzono, że nekl przewód smarujący tylne łożysko pochwy stewowej wskutek czego niesmarowane łożysko wytarło się. Tak samo wytarty był wał. Powstały w ten sposób luz powodował w czasie pracy motoru drżenie wału, które obluźniały śruby wspornika i spowodowały neknięcie elementów stewy tylnej. Przez to neknięcie woda dostawała się do kanału pochwy stewowej a stamtąd do wnętrza kadłuba. Dalsze płynięcie bez naprawy mogło spowodować całkowite oderwanie się wspornika a następnie urwanie śruby.

Po dokonanej naprawie przeszliśmy znów do nabrzeża przy Strandvägen gdzie odwiedzili nas — Poseł RP w Sztokholmie, attaché morski ZSRR, przedstawiciele placówek dyplomatycznych państw zaprzyjaźnionych oraz pan Cahier — prezes Międzynarodowego Związku Studentów Szkolnych.

Załoga stała „Zewu Morza“ oraz przedstawiciele uczniów złożyli wizytę w Poselstwie Polskim i brali udział w przyjęciu dyplomatycznym, wydanym przez posła RP z okazji 7 rocznicy bitwy pod Lenino. W róż-

norodnym i różnokolorowym towarzystwie nie trudno było nam znaleźć wspólny język z przedstawicielami państw o demokratycznych ustrojach, mimo, że ich językiem ojczystym był np. język chiński. Szczególnie nasi uczniowie nie mieli najmniejszych nawet trudności w porozumiewaniu się z przedstawicielami wielkiego narodu, któremu przewodzi Mao-Tse-Tung.

W dwa dni później odwiedziliśmy ponownie budynek Poselstwa — ale już wszyscy bez wyjątku. Była to akademія zamknięta dla pracowników poselstwa i Polaków ze Sztokholmu. Cześć artystyczną akademii wypełnili całkowicie nasi uczniowie. Potem, oczywiście połańcówka aż do północy. Tutaj, podobnie jak w leningradzkim „Interklubie“ — chłopcy uświadomili cały swój kunszt polskich tańców. Oberki, polki i mazurki wykonywane przez „trio“ statkowe podrywały wszystkich gości na nogi. O północy opuściliśmy osobno progi Poselstwa Polskiego.

Na ulicach Sztokholmu zauważyliśmy „pierwsze jaskółki“ wchłaniające wpływ planu Marshalla. Stojąc na przystanku w oczekiwaniu na tramwaj obserwowaliśmy młodzież szwedzką, która przejęta awanturniczą treścią filmów amerykańskich, zahawiała się na ulicach w kowbojów i indian, wplednie w sanosterów i nolicie. Można było zauważyć 25 letnich młodzieńców, którzy pod wpływem przeżyć filmowych, „strzeżali“ do siebie z nalców, mając jednocześnie przesłonięte chustkami twarze. Wszystko to wdało nam się śmieszne i ośmieszające.

W Sztokholmie „Zew Morza“ wzbogacił się o rzecz niesłychanie cenna, mianowicie — trzy nowe niecki do ogrzewania kabin. Od chwili tego zakupu

załoga podzieliła się na dwa wrogie obozy: jeden, który twierdził, że woli umrzeć w świeżym, czystym, zimnym powietrzu i drugi — który wolał żyć w ciepłym smrodzie. Jednak stale obniżająca się temperatura zwiększała stopniowo ilość zwolenników drugiego obozu.

19. X, żegnani przez liczną zebraną publiczność szwedzką, fotografowani ze wszystkich stron — ruszyliśmy ze Sztokholmu do Gdyni.

Znowu przeciskamy się przez szkiery. O zmroku wychodzimy z Sandhamn. O 19.48 mijamy latarniowiec Almagrundet. Stawiamy fok i sztafok i pomagając sobie motorem idziemy na północny cybel Gotlandu. O godzinie 01.00 mijamy boję Koppnarstenarna. 03.00 latarnię Gotska Sandön. Wiatr zaczyna tężeć i przy spadającym barometrze — obracać ku zachodowi.

O godzinie 07.00 notujemy wiatr SW15 barometr 744.5: o 09.00 — W16, bar. 743; o 10.00 — W17, barometr 742; o 11.00 — W18, bar. 742. Przyciskamy się do wschodnich brzegów Gotlandu. Radio szwedzkie zapowiada siłę wiatru 10^o Beauforta. Stajemy pod Gothemshammar na kotwicy. Zasłonięci lasem stoimy stosunkowo spokojnie. Niestety, wiatr obraca się ku Nordowi, wzmacniając się stale. Brzeg przestał dawać nam osłone i o godz. 24.00 postanawiamy przesunąć się na inne miejsce kotwiczne. W trakcie podnoszenia kotwicy pęka łańcuch. Tracimy naszą wspaniałą patentówkę. Chowamy się za wyspę Magö koło portu Slite i rzucając dwie kotwice admirałii. Godz. 04.00: wiatr NNW18-9 obie kotwice pełna. Godz. 05.00 — wiatr N19 szkwały do 10^o Beauf. Rzucając największą 250 kg kotwicę na stalówce. Mimo to dryfuje nas do tyłu. Po-

magamy motorem. Rano o godz. 06.30 pęka klin przy bębnie windy i chwilę potem pęka stalówka. Tracimy drugą kotwicę.

Wiatr N10 stan morza 6 — w odległości 0,7 Mm od wyspy Magö. Próbujemy podejść zupełnie blisko wyspy, i tam stanąć na kotwicy. Nic nie pomaga. Naga, skalista wyspa zasłania nas tylko trochę od fali a nie hamuje wcale wiatru. Musimy pomagać motorem. Mimo to kotwica pełznie. Postanawiamy przed nocą zmienić miejsce postoju. O godzinie 10.55 podnosimy kotwicę, stawiamy sztormowy sztafok. Gasimy motor i ruszamy z wiatrem między Ostergarn i Hervik. Na samym takielunku i sztormowym sztafoku o powierzchni 10 m² ciągniemy 7-9 węzłów. Duże przechwły na obie burty. O godzinie 13.45 mijamy Ostergarn — skręcamy za skalisty cybel i o godzinie 14.00 ustawicznie sondując wchodzimy do małej zatoczki Skaks, gdzie na głębokości 5 m rzucając kotwicę. Brzegi zatoczki porośnięte lasem, doskonale chronią przed wiatrem. Na wodzie tylko drobne nieszkodliwe fale. Lemy obiad i delektujemy się ciszą, a ponieważ całą ubiegłą noc szarnaliśmy się z kotwicami, obiecujemy sobie wysrać się norządnie. Dla świetnego snokoju rzucając jeszcze drugą kotwicę i stoimy zupełnie spokojnie, podczas gdy wiatr szarpie wierzchołkami nadbrzeżnych sosen.

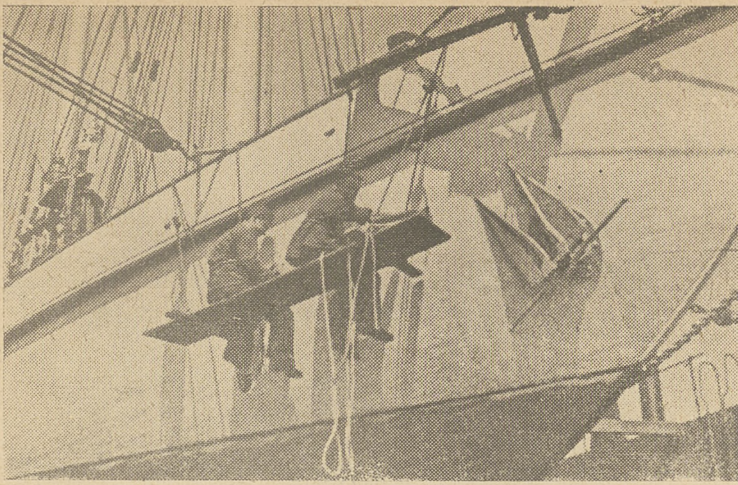
Wieczorem dostojnie wykałać motorem podchodzi pod burtę kuter lososiarzy z dwoma rybakami szwedzkimi. Uśmiechając się do nas porozumiewawczo, zaczynają dyplomatycznie rozmowę o pogodzie. Ostrożnie przechodzą na właściwy temat — napojów wysokobrownych Zapewniamy ich, że źle trafili. Kiwają głowami ze zrozumieniem

Delegacja załogi „Zewu“ w Poselstwie Polskim w Sztokholmie



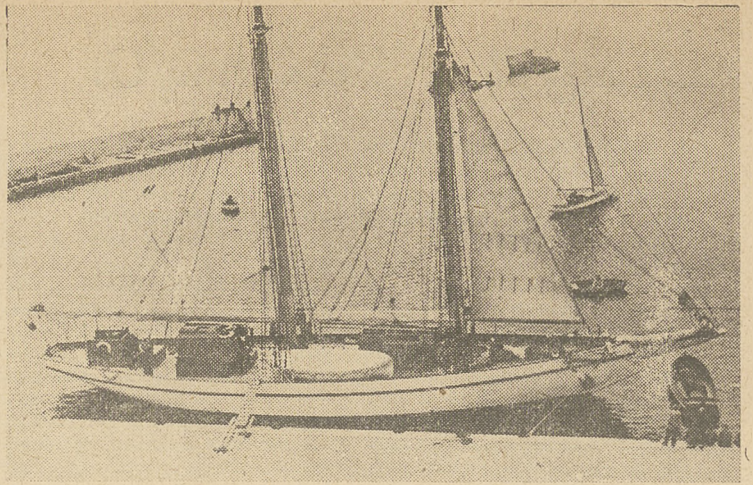
Z młodymi Chinkami jungowle szybko znaleźli wspólny język





„Zew Morza“ na doku pływającym

foto J. Gintel



Po powrocie z rejsu — w gdyńskim Basenie Żeglarskim
 fot. K. Komorowski

i ubolewaniem. Po chwili — odpływają.

Komunikaty meteorologiczne zapowiadają zmniejszenie się siły wiatru więc 22. X. o godzinie 12,15 po solidnym obiedzie ruszamy w dalszą drogę pod dwukrotnie zarefowanym fokiem i sztafokiem. Wiatr słabnie coraz bardziej. Puszczamy refty na fok i gonieni od rufy przez ciżbę poszłormową falę, płyniemy na południe. Obawiając się największej „rolingu“ mierzymy co pewien czas okres fali i statku.

Kiedy wyszliśmy zza osłony Gotlandu fala wzmogła się i gdy chwilami okresy fali i statku

zgrzywały się statek wpadał w rezonans, kładąc się na burtę tak, że sztorm-reling i zewnętrzne burty stojących na pokładzie szalup szły pod wodę. Odczytywany kąt przechyłu wynosił o godz. 18,00 do 40° na jedną burtę. Z racji nisko leżącego balastu nie było to dla statku niebezpieczne — raczej nieprzyjemne. Poradziliśmy sobie sterując w momentach nasilenia przechyłów — dokładnie z falą. Zmniejszyło to przechyły do 25° na burtę.

23. X. o godz. 06,00 podnosimy dwukrotnie zarefowany grot, foka-topsel i kłiwer. Wiatr

słabnie coraz bardziej fala mimo to duża. O godzinie 11,00 „oko“ melduje Rozewie. Puszczamy refty na grocie, jednak szybkość spada tak, że musimy do Helu podganiać motorem. Od Helu znowu idziemy pod żaglami. Z daleka migocą światła Gdyni. Na redzie portu zrucamy żagle i pod motorem, świecąc reflektorem wchodzimy wolno do Basenu Żeglarskiego. Budynek PCWM świeci wszystkimi oknami. Uczniowie PCWM uszeregowani na nabrzeżu witają nas Hymnem Narodowym. Zyczliwe ręce chwytają cumy, szpringi, zakładają je na pierścienie. Do-

ciągamy się wolno do nabrzeża.

Raport, okrzyki powitania, uściski rąk, uradowane twarze najbliższych. Jesteśmy u siebie, w domu.

Na zakończenie chcę parę ciepłych słów poświęcić naszemu szkunerowi. Nabrałem do niego całkowitego zaufania, pomimo niektórych usterek, z których największą jest za grubo i za ciężki takielunek. Zmiana takielunku na lżejszy poprawi wybitnie jego żeglowność i pozwoli mu z łatwością wytrzymać najgorsze nawet sztormy.

EDMUND JANKOWSKI

NOWI LUDZIE — NOWEGO STATKU (IV)

Jak już dobrze wiemy z prasy — statki PMH do dnia 1. XII. wykonały w 102 procentach roczny plan przewozów, zaoszczędzając tym 1 003 312 złotych w nowej walucie.

Duży wkład w to osiągnięcie włożyły statki — m/t „Karpata“, s/s „Puck“, s/s „Hel“ i m/s „Warmia“. Drobnicowiec „Puck“ — „bohater“ niniejszego reportażu zajął we współzawodnictwie drugie miejsce po „Karpatach“. 26. X. statek ten kończąc 29 kolejny rejs wykonał roczny plan przewozów.

Miło mnie, jako autorowi tego reportażu a jednocześnie przez jakiś czas działacemu losy załogi „Pucka“, donieść o tym wszystkim choćby pod koniec moich notatek z rejsu.

Poniżej nakreśliam jeszcze dwie sylwetki spośród członków załogi tego nowego statku, który zdał swój egzamin w pierwszym roku Planu 6-letniego. Chciałem jeszcze dużo napisać i o innych marynarzach, którzy wespół z kpt. ż. w. Jerzym Lewandowskim i I oficerem Józefem Kubickim stanowią zgraną załogę, ale uznałem, że trzeba zostawić miejsce na łamach „Młodego Żeglarsza“ i dla innych bojowników o Plan 6-letni, a tym samym i o pokój — dla nowych ludzi odrodzonej floty.

Do kół ZMP na „Pucku“ należy pięciu członków załogi: trymer Lasek, starszy chłopiec pokładowy Latuszkiewicz, młodszy steward Brzozowski, chłopcy hotelowi Marciniak i Ulicki. Przewodniczącym kółka jest „stary PCWM-iak“ Leszek Latuszkiewicz, który z mess-boya awansował na st. chłopca pokładowego. Leszek (tak go zresztą nazywa cała załoga) jest na „Pucku“ od początku, ponieważ należał do tej grupy marynarzy, która odbierała statek na stoczni w Newcastle. Jest to jego pierwszy statek i przeszedł na nim kilka etapów nieodzownych dla zdobycia t. zw. „morskiej twarzy“. Ukończywszy kurs przygotowawczy i rok nauki w PCWM, Leszek jako pierwszy spośród przeznaczonych w PCWM do zamustrowania uczniów, przybył na „Puck“.

— Moją służbę na tym statku można podzielić na cztery etapy — powiedział do mnie — 6 miesięcy w kuchni, 3 miesiące w messie załogowej, 6 miesięcy w pentrze oficerskiej, wreszcie (i nareszcie) — na pokładzie. W dziale hotelarskim było ciężko. Wiecie, nigdy na psa urok nie miałem do czynienia z garnkami. Nie mogłem się wprost doczekać, kiedy „wyjadę“ na ten pokład. A z drugiej strony zdawałem sobie sprawę z tego, że przecież trzeba przejść i tą „szkołę“! Teraz zdaję sobie sprawę ze znaczenia i z poziomu nauczania PCWM. Ta uczelnia dała mi dobrą zaprawę, którą uzupełniła „szkoła“ na statku. Przyznam się, że jak pracowałem w kuchni nieraz myślałem sobie: może rzucić to wszystko? Ale nie — pokład nęcił swoim życiem i świeżością.

W maju br. wybrali mnie przewodniczącym kółka ZMP. Nasze zadanie? No cóż, przede wszystkim jest dosyć utrudnione przez to, że załoga się często zmienia, a więc i członkowie kółka. Celem naszym jest kształcenie fachowe i ideologiczne, ścisła współpraca z organizacją partyjną na statku, wygłaszanie referatów (jak np. ostatnio o Planie 6-letnim), no i — oczywiście — rzucać różne zobowiązania produkcyjne, które wypełniamy, jak również bierzemy udział w współzawodnictwie pracy. Prowadzę biblioteczkę statkową. Wogóle czuję się tutaj doskonale ale myślę, że wiecznie nie będę starszym chłopcem pokładowym. Chciałbym dokształcić się i iść na kurs szyprow. W ten sposób dojdę po przepływanym wymaganego czasu do asystenta pokładowego. A dalej — to przedwczesnie mówić! Na razie trzeba się uczyć i pracować na „sto dwa“!

*

Praktykant maszynowy Zbyszek Pęczkiewicz, swój wolny od służby czas poświęca wykładom fachowym i pisaniu pracy dyplomowej, którą złoży w październiku w PSM*. W kwietniu br. wyszedł z egzaminów teoretycznych tej szkoły z pierwszą lokatą. Ma 26 lat. Jest synem kolejarza. Mechanika zainteresowała go od najmłodszych lat, toteż z ra-

*) Reportaż pisany był w sierpniu.

dością skorzystał z urlopu, jaki otrzymał w 1947 roku w jednostce pancernej w której odbywał służbę, aby zdać egzamin w PSM. Po zdemobilizowaniu się uczęszczał przez rok do PSM. Był tam m. in. przewodniczącym Komitetu Współzawodnictwa Pracy. Z kolei przeszedł na praktykę na „Waryńskiego“. Potem znowu pół roku szkoły, 5 miesięcy praktyki na „Rataju“, 3 miesiące praktyki w Stoczni Gdyńskiej i miesiąc na „Narwiku“. Na „Pucku“ jest od maja br., a już w następnym miesiącu biorąc udział w indywidualnym współzawodnictwie pracy na statku, zajmuje drugie miejsce po węglarzu Rzem-powskim.

Pęczkiewicz jest aktywnym towarzyszem partyjnym na statku. Jego wykłady z dziedziny mechaniki spotykają się z ogólnym uznaniem. (Ostatnio tematem ich były: kotły parowe, maszyny parowe, silniki spalinowe i turbiny). Jego stosunek do pracy budzi ogólne uznanie wśród załogi. Znać, że przeszedł szkołę dyscypliny, jaką jest służba wojskowa.

— „Puck“ to mój czwarty statek — mówi Zbyszek — To dobry, czysty statek. Stosunki koleżeńskie są bez zarzutu. Pomieszczenia dla załogi wzorowe, bo dwuosobowe, a niektóre nawet jednoosobowe. A co się tyczy trasy naszych rejsów, to jest też ciekawa. Obserwuję z zainteresowaniem wszystko, bo chcę sobie wyrobić zdrowy światopogląd. Jak przybywamy do jakiegoś portu i jest możliwość, to ruszam w głąb kraju. Gdyśmy stali w Hawrze, pojechałem do Paryża, w Antwerpii byłem zarówno w operze jak i w dzielnicach, skąd wyziera nędza. Bolesnym jest fakt istnienia takich kontrastów, z jakimi spotykamy się w krajach kapitalistycznych, a z drugiej strony radością napawa postawa proletariatu tych krajów.

Nie zabieram dłużej czasu Zbyszkowi zdając sobie sprawę z tego, że może na tym ucierpieć wykład albo praca dyplomowa... A chciałbym się jeszcze kiedyś spotkać ze starszym mechanikiem Zbigniewem Pęczkiewiczem!

JÓZEF BALCERAK

Droga Redakcjo!

Kiedy byliśmy jeszcze „szczerami lądowymi” marzeniem naszym było móc korespondować z „Młodym Żeglarzem”, samym zaś szczytem marzeń wydawało się nam pragnienie aby nasze artykuły znalazły się w dziale „Głosy z morza”. Dziś marzenie nasze ziściło się, gdyż jesteśmy uczniami Państwowej Szkoły Jungów, zaokrętowanymi na s/s „Beniowski”. Chociaż „Beniowski” stoi cały czas przy nabrzeżu, jednak czujemy się częściowo „ludźmi morza”, gdyż pilnie uczymy się i pracujemy, aby wkrótce zostać prawdziwymi marynarzami.

Rok szkolny rozpoczął się u nas właściwie dopiero 16 października, bowiem poprzedził go 6-cio tygodniowy okres kandydacki. W okresie kandydackim mieliśmy wykazać swoje wyrobienie i przygotowanie do służby na morzu. W czasie tym trzymano nas w korbach żelazną ręką. Nikt nie wychodził przez 6 tygodni na miasto. Nic więc dziwnego, że zakończenie „kandydacki” wszyscy przyjęliśmy z wielkim entuzjazmem i urządziliśmy małą uroczystość, która miała za zadanie wprowadzić do młodej Szkoły Jungów nową tradycję „zakończenia kandydacki”.

Na uroczystości urządzonej przez nas był obecny dyrektor PCWM ob. Józef Michałowski. Przybyło także w komplecie kierownictwo naszego ośrodka.

Po przywitaniu na „spardeku” ob. Dyrektora — jeden z kolegów przemówił do całego. W przemówieniu swoim potępił „kandydata” a my wszyscy za jego niecne postęпки postanowiliśmy go ukarać.

Kiedy zaczęliśmy uzgadniać jaka kara ma go spotkać za popełnione czyny, powstał taki krzyk i takie zamieszanie, że zbudziłyśmy samego Neptuna, który zjawił się w otoczeniu swoich giermków aby osądzić „kandydata”.

Wysoki sąd w osobach Neptuna i jego orszaku przeprowadził śledztwo. „Kandydata” oskarżono o brak pilności w nauce i pracy, o brak silnej woli oraz o brak wyrobienia koleżeńskiego.

Było za co karać „kandydata”, prawda?

Toteż gdy na dobitkę Neptun Sędzia dowiedział się, że „kan-

dydat” wszystkich objadał i kłął za „1000 marynarzy”, nie namyślał się dłużej i od razu kazał go utopić w morzu.

Sprawiedliwości stało się zadość — utopiliśmy „kandydata”.

Jednak mądry opiekun morza pomyślał o tym, żeby stary, poczciwy s/s „Beniowski” nie został bez załogi i na miejsce topielca zamianował nową jakąś istotę, którą wszyscy nazwali „uczniem”. Ponieważ „uczeń” nie zupełnie nadawał się na nowe stanowisko giermkowie Neptuna musieli go pouczyć jak ma się zachowywać żeby był chlubą Ośrodka.

Po tej uroczystości odbył się program artystyczny, na który złożyły się wesole marynarskie piosenki i skecze w wykonaniu matego, lecz dobrego chóru oraz pupilka naszego Ośrodka — najlepszego ucznia i śpiewaka, popularnie zwanego „Bolciem”.

Tak wyglądała uroczystość, ale w rzeczywistości sprawa przedstawia się całkiem inaczej: „uczeń” zachowuje się dobrze nie z tego powodu, że mu tak Neptun kazał, ale dlatego że nasza wspólna organizacja ZMP-owska twardo stoi na straży moralności, wyszkolenia oraz karność — i karze tak jak na to zasługuje każde przewinienie.

I dlatego na statku wszyscy są karni i zdyscyplinowani tak jak nakazuje Organizacja, która ma czuwać abyśmy byli prawdziwymi marynarzami Polski Ludowej!

Kiedy koledzy dowiedzieli się, że piszemy list do „Młodego Żeglarza” od razu nas obścili i zaczęli prosić: — Pozdrowcie za pośrednictwem „Żeglarza” chłopców ze Zgiezła! Inni znowu prosili żeby pozdrowić kolegów z Warszawy, inni pragnęli pozdrowić przyjaciół z Krakowa, inni chcieli posłać pozdrowienia do Wrocławia, do Łodzi, do Katowic, do Szczecina

Cóż możemy zrobić? Chyba jedno: wszystkim życzyć owocnej pracy i powodzenia w nauce, wszystkim z całej Polski — gdyż z całej Polski jesteśmy wybrani. Wobec tego wszystkim kolegom, kandydatom do PCWM, którzy tak jak my będą kiedyś topić „kandydata” — powodzenia w nauce i tego aby dopięli swoich celów, życzą

— JUNGOWIE z s/s „BENIOWSKI”



Z PAMIĘTNIKA RADZIECKIEGO MARYNARZA:

W KRAJU ŻŁOTEGO CIELCA

Parowiec „Odessa” stał w porcie Seattle. Przyszliśmy ze swego statku na „Odessę” w odwiedziny do kolegów. Zmierzczało. Niebo zasnuwane było ciemnymi chmurami. Padał deszcz. Polyskiwały mokre jezdnie.

Prace dzienne były skończone, załoga odpoczywała. Słuchano radia: radiotelegrafista uchwycił daleki Władystok. Wspominano nadmorską jesień gdy tajga mieni się złotem... Rozmawiano o budowach, urodzajach, uzdrowiskach, pracy, nauce...

Wtem w monotonny szelest deszczu, muzykę i zadumę wdarł się hałas, zbliżający się od strony miasta. Dolaływały odgłosy głuchych uderzeń. Jęki ludzkie. Wszyscy będący na statku wyszli na pokład.

Ulicą, na tle białych płam zabudowań biegł młody Murzyn w jasnym ubraniu, z czerwoną chustą na szyl.

Za nim pędził dziki tłum Jankesów w eleganckich ubraniach i młoda nawet jeszcze niewiasta z ogromną torbą. Goniący wymachiwali kijami, rzucali za uciekającym Murzynom kamieniami.

Na mgnienie oka Murzyn zawahał się w którą stronę uciekać. Schwytano go i zaczęto bić. Kobieta biła go torbą po twarzy krzycząc przeraźliwie:

— Wyklujcie mu oczy! Mężczyźni zabijcie Murzyna lecz najpierw wyklujcie mu oczy!

Staliśmy stłoczeni przy burcie, kipiąc z oburzenia. Byliśmy bezsilni nie mogąc zapobiec linczowi.

Na uboczu z założonymi na plecach rękami, z rozstawionymi szeroko nogami stał uśmiechnięty policjant.

Wtem Murzyn zebrałszy siły wyrwał się przesładowcom i znikł między budynkami. W ślad za nim z okrzykiem: „Czarna świnia i tak zabijemy!” — runął rozjątrzony tłum.

Deszcz ustal. Poruszeni do głębi, staliśmy myśląc o bezprawiu w „wolnej” Ameryce. Tu na każdym kroku słowo „wolność” rzucało się w oczy: statua „Wolności”, statki — „Wolność”, na każdej monecie — „Wolność”, kina, bary — „Wolność”! Wolność — ale dla kogo? Słowo to dźwięczało jak szyderstwo.

Minęło pół godziny... Raz jeszcze przebiegł tłum rzucając przekleństwa.

Gdy wszystko ucichło, ujrzyliśmy Murzyna. Milczał i drżał jak liść — był cały okrwawiony. Poznaliśmy go po czerwonej chustce i jasnym podartym już i okrwawionym ubraniu. Z policzka spływała krew. Nasz lekarz zrobił mu opatrunek i wtedy John (powiedział nam swe imię) — uspokoił się.

Drżącym głosem mówił:

— O! O Rosjanach dużo slyszalem. Lecz takiego obciążenia się od białych, nawet Rosjan nie spodziewałem się...

Ja kocham Amerykę, walczyłem za nią z Japończykami. Do tego wzywał nas Roosevelt... A teraz, gdy skończyła się wojna chciano mnie zabić w domu, w Ameryce, za to, że pracowałem, nosiłem na swych barkach ciężkie ładunki... Za to tylko, że jestem murzynom.

Takiego to wydarzenia byliśmy świadkami w Ameryce, w północnym stanie — stanie noszącym imię Waszyngtona. Dziwne, o co walczyli Amerykanie w swoim kraju prawie sto lat temu w wojnie Północy z Południem?...

W. KUCZERAWIENKO



OD SZANGHAJU DO BUENOS AIRES

GAZETA, KTÓRA TOWARZYSZY STATKOM PMH

Nie wszyscy może wiecie, Drodzy Czytelnicy, że prawie od roku ukazuje się w Gdyni najoryginalniejsza gazeta, jaką można sobie wyobrazić. Nazywa się ona „Głos Marynarza“, format jej przypomina mies. „Morze“, składa się z 3 stroniczek, odbita jest na maszynie, a kolportowana jest w ciągu niespełna kilku godzin w najdalszych zakątkach świata, dokąd tylko zawijają nasze statki. Dotychczas ukazało się ponad 300 numerów tego pisma, a jak i przez kogo jest ono wydawane i kolportowane — dowiecie się za chwilę. Byłem ciekawy tak, jak prawdopodobnie Wy w tej chwili, i dlatego udałem się po informacje do wydz. prasowego i kult.-oświatowego GAL-u, który wspomniane pismo wydaje.

Tam, dokąd sięgają nasze linie żeglowne, tam sięga i „Głos Marynarza“ — mówi „prasowy“ GAL-u, ob. Jagielski — a więc do portów obu Ameryk, Indii, Pakistanu, Chin Ludowych, nie mówiąc już o portach europejskich. No, ale zacznijmy od początku.

— Właśnie o to chciałem prosić. A więc kiedy i z czyjej inicjatywy powstało to pismo i czym zostało właściwie poddyktowane jego wydanie?

— „Głos Marynarza“ powstał w dniu 1 lutego 1950 roku z inicjatywy Ministerstwa Żeglugi. Celem pisma było codzienne przysyłanie załogom statków będących w rejsie bieżących, aktualnych wiadomości za pomocą radiogramu. Do zeszłego roku nasi marynarze — znajdując się zdaleka od Kraju, często — jak to się mówi — „na końcu świata“, odczuwali poważnie brak wiadomości z Kraju.

— No tak, niestety zasięg naszych różni radiowych jest stosunkowo niewielki. Pamiętam, z czasów kiedy sam odbywałem rejsy, że jedynie w kanale La Manche i na Morzu Północnym słyszeliśmy — i to nie zawsze — program radia warszawskiego. No, ale na razie nie ma na to rady. Powoli, a będziemy również mieli coraz silniejsze stacje.

— Tak, to niewątpliwie — choć częściowo — rozwiązywałoby kwestię. Więc, jak już przednio zaznaczyłem, nasze załogi były oderwane od bieżących zagadnień, jeżeli weźmiemy pod uwagę, że czasem rejs trwa pół roku, albo i więcej: 8—9 miesięcy.

— To znaczy, że do niedawna nasze statki odbierały tylko pocztę w poszczególnych portach i był to prawdopodobnie jedyny kontakt z Krajem?

— Zgadza się. I jedynie poczta dostarczała im gazet i czasopism. Nie potrzebuję chyba dodawać, że na przykład w styczniu otrzymywali oni wiadomości z grudnia, albo nawet z listopada. Nie miało to sensu i były one dla marynarzy przysłowiową „mlesztardą po obiedzie“.

— A zatem życie poddyktowało konieczność stworzenia gazety radiowej?

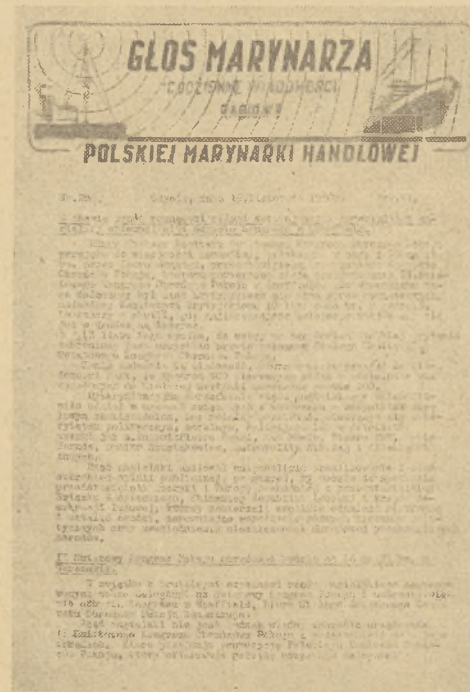
— Tak. Poza tym nasi inicjatorzy z Ministerstwa Żeglugi oparli się na doświadczeniach radzieckich w tym kierunku. Podobne gazety nadawane są za pośrednictwem fal radiowych z portów radzieckich, jak np. z Odessy i z Leningradu.

— Może mi powiecie teraz, o czym zaśnadcnie informuje „Głos Marynarza“ swoich — że się tak wyrażę — „pływających odbiorców“?

— Podajemy w nim najświeższe wiadomości, poruszające zagadnienia żywo interesujące naszych marynarzy. Za jego pośrednictwem istnieje stała łączność między zarządem Polskiej Marynarki Handlowej a personelem pływającym. Ma to bardzo wielkie znaczenie zwłaszcza przy wykonywaniu Planu 6-letniego. Kto wie, czy to, że nasza flota wykonała swój roczny plan eksploatacyjny na 40 dni przed końcem roku, nie

zawdzięcza między innymi i „Głosowi Marynarza“? Jedno jest pewne, że gazeta ta spełnia wielką rolę wychowawczą i uświadamiającą. Nie zapominajcie o tym, że nasi marynarze znajdując się w portach państw kapitalistycznych, narażeni bywają na wpływy obcej, wroziej nam propagandy, musimy zatem dać naszym załogom odpowiedni oręż do walki z tą propagandą. Najważniejszym orężem jest należyte uświadomienie marynarzy, które poprawia się z dnia na dzień, czego dowodem są tak piękne osiągnięcia naszej floty, ukoronowane właśnie przedterminowym wykonaniem planu rocznego.

Walka o pokój toczy się w Polskiej Marynarce Handlowej równoległe do innych warsztatów pracy w Kraju. Nie wiem, czy słyszeliście o tym, że na każdym statku istnieje Komitet Obrońców Pokoju, który właśnie za pośrednictwem naszej radiowej gazety porozumiewa się z innymi statkami. Wymiana doświadczeń następuje i w innych dziedzinach, np. na polu współzawodnictwa i racjonalizatorstwa. Za pośrednictwem „Gło-



su Marynarza“ statki rzucają wezwania do zobowiązań z różnych okazji i rocznic. Przecież te zobowiązania również przyczyniły się do wykonania planu!

— A teraz chcielibyśmy się dowiedzieć, jak redaguje się to pismo, kto pracuje w redakcji i jaki jest przebieg pracy od redagowania do nadawania przez radio?

— Skład redakcji jest bardzo nieliczny, bo oprócz mnie, pełniącego funkcję redaktora, pracuje koleżanka Krystyna Bączyńska z referatu prasowego GAL-u, która pomaga mi w uzyskiwaniu wiadomości, przepisuje i przekazuje je stacji „Gdynia-Radio“.

Wiadomości czerpiemy z prasy, radia, z różnych działów administracji Polskiej Marynarki Handlowej i ze Związku Marynarzy.

— Czy „Głos Marynarza“ redaguje się codziennie?

— Codziennie, a nawet w dni świąteczne. Redagujemy od 8—11 rano. O 11 przepisane na maszynie na blankiecie wiadomości wędrują do stacji „Gdynia-Radio“, będącej na usługach portów, floty i rybolowstwa. Stamtąd nadawane są one o ustalonej porze nocnej i przekazywane w świat, na wszystkie statki naszej floty, znajdujące się na morzach i w obcych portach.

— Ciekaw jestem po jakim czasie przekazane dziś np. wiadomości trafiają do kabiny radio-oficera na statku, stojącym — dajmy na to — w Bombaju, czy w Buenos-Aires?

— Każdy radiotelegrafista na statku ma obowiązek stałego przyjmowania „Głosu Marynarza“. Odebrane w nocy wiadomości przepisuje on na maszynie na specjalnych blankietach i wywiesza na tablicy w świetlicy, oraz w messie oficerskiej i załogowej.

— Ale przypuszczam, że bywają wypadki, kiedy radiotelegrafista nie może odebrać radiogramów?

— Oczywiście. W wypadku wielkich sztormów i wyjątkowych zakłóceń atmosferycznych odbiór bywa niemożliwy... Wtedy załogi — jak wiemy na podstawie otrzymywanej przez nas korespondencji — odczuwają brak swojej gazety...

— Wspomnieliście o listach od załóg. Czy często otrzymujecie od nich korespondencje i co bywa najczęściej ich tematem?

— Dość często poczta przynosi nam miłe listy od marynarzy. Najczęściej przebiega w nich zdrowa krytyka, na temat np. redagowania gazety, no i naturalnie piszą o swoich osiągnięciach i trudnościach. Listy te pomagają nam zresztą w redagowaniu gazety.

— A jaki jest układ wiadomości w „Głosie Marynarza“? Chciałbym przekazać treść takiego numeru Czytelnikom „Młodego Żeglarsza“, a zatem o czym piszecie i co wysyłacie w świat za pośrednictwem alfabetu Morse'go?

Zamiast odpowiedzi otrzymuję 300 a więc można rzec jubileuszowy numer „Głosu Marynarza“, noszący datę 27 listopada 1950 r.

Część aktualno-polityczną rozpoczyna artykuł wstępny, zatytułowany „Radziecki program pokoju“. Przynosi on tekst wypowiedzi stałego delegata Związku Radzieckiego w Organizacji Narodów Zjednoczonych Malika złożonych wobec delegatów Komitetu Obrońców Pokoju amerykańskich następujących związków zawodowych. Dalej: „Niemieccy obrońcy pokoju piętnują niesłychane potraktowanie profesora Joliot Curie przez policję adenauerowska“ i „Bunt oddziałów filipińskich na Korei“.

Następnymi notatkami są: „Przedterminowe wykonanie rocznego planu eksploatacyjnego Polskiej Marynarki Handlowej“, z której dowiadujemy się o godnym uwieńczeniu 11-miesięcznych wysiłków naszej floty oraz notatka zatytułowana „Usprawnić transport morski, przyspieszyć realizację Planu 6-letniego“. „Z życia floty radzieckiej“ — to wiadomość o wykonaniu planu rocznego w 211 procentach przez załogę radzieckiego statku „Krasnodon“.

„Wydział Szkoleniowy GAL-u przygotowuje nowe kadry dla Polskiej Marynarki Handlowej“ — to notatka o kursach nurków i radiotelegrafistów, organizowanych przez GAL.

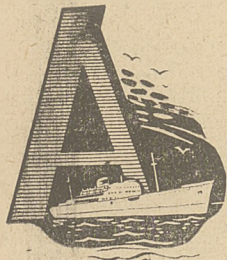
Na zakończenie znajduję apel Mięskiego Oddziału TPPR w Gdyni do wszystkich kół TPPR na statkach, oraz wiadomości ze sportu i stan pogody na Wybrzeżu.

— Jak widzicie z treści, staramy się choć pokrótce ale codziennie informować naszych marynarzy, oddalonych od kraju w czasie rejsów, o różnych sprawach, tak, aby każdy marynarz czuł stałą troskę Państwa o jego rozwój umysłowy, aby nie czuł się oderwany od naszego życia ale tkwił w nim, choć nieobecny, równie mocno.

Zegnam mego rozmówcę życząc „Głosowi Marynarza“ długich lat życia na krótkich falach radiowych w służbie naszych załóg, dla których czy to na postoju w Bombaju, czy na morzach i oceanach świata statek jest zawsze częścią OJCZY-ZNY...

JÓZEF BALCERAK

HISTORIA ŻEGLUGI



zatem dobiegamy końca: nasz dział „Historia Żegluga”, zapoczątkowany rok temu w styczniu 1950, i prowadzony niemal bez przerwy aż do grudnia — został wyczerpany. Niniejszy, ostatni jego odcinek obejmuje współczesne nam budownictwo okrętowe, budownictwo lat 1949-50.

Kto pamięta rysunki i fotografie statków z końca XIX i początków XX wieku — reprodukowane w poprzednim numerze „Mł. Żeglarza” — ten z miejsca może stwierdzić, patrząc na umieszczoną obok planszę — jak znacznie pod względem wyglądu zewnętrznego odbiegają statki nowoczesne — od tych z przed pięćdziesięciu lat. Współczesne nam statki to twory umysłów i rąk ludzkich nie tylko doskonale technicznie, lecz także wspaniałe w rozwiązaniu formy zewnętrznej — celowej i prostej a jednocześnie harmonijnej i pięknej. Czy to będzie transatlantyk pasażerski (1), czy holownik (2) lub trawler rybacki (3), zbiornikowiec (4), drobnikowiec oceaniczny (5), przybrzeżny motorowczyk (6) lub też pasażerski statek żegluga przybrzeżnej (7) — wszystkie one nęcą oko estetyką swych linii i celowością urządzeń.

W parze z piękną formą wyglądu zewnętrznego idzie doskonałość urządzeń wewnętrznych nowoczesnego statku, zarówno technicznych jak i mieszkalnych.

Nowoczesny „pasażer” na przykład to komfortowy pływający hotel, gdzie urządzenia wewnątrz mają za zadanie zaspokojenie jak najdalej idących wymagań podróżnych. Jest rzeczą ciekawą, iż na nowoczesnych statkach pasażerskich zmniejszyła się a nawet na wielu znikła zupełnie — I klasa, przeznaczona dla najbardziej bogatych pasażerów, zaś klasa III — zwana emigrancką — przekształciła się w bardziej wygodną i niewiele różniącą się od II — klasę tzw. turystyczną. Zostało to spowodowane z jednej strony konkurencją transoceanicznej komunikacji lotniczej, która odebrała żegludze pasażerów I klasy — spieszących się zazwyczaj dyplomatów oraz businessmannów, z drugiej zaś — zupełnym ograniczeniem ruchu emigranckiego. Obecni klienci statków pasażerskich to ci, którzy przedkładają wygodę nad szybkość oraz liczni średniozamożni turyści (stąd — klasa turystyczna). Konkurencja komunikacji lotniczej wpłynęła również hamująco na rozwój „wyścigu” szybkości statków pasażerskich. W zestawieniu z szybkością samolotu — najszybsze jednostki pasażerskie (ok. 30 węzłów) poruszają się „żółtym” tempem. Dlatego odstąpiwszy „spieszących się” pasażerów samolotom — nowoczesne statki pasażerskie ograniczyły szybkość na korzyść rentowności i tanioci. Tanioci — to jeden z atutów żegluga w walce z konkurencją samolotu.

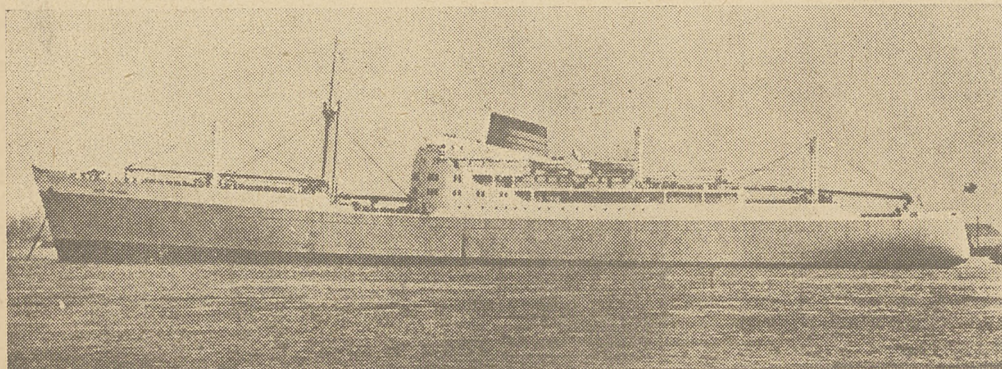
W związku z tym nie należy się dziwić, że np. szybkość podróży statku pasażerskiego pokazanego na rys. 1 wynosi „zaledwie” 20 węzłów. Statek ten jest przedstawicielem licznej grupy „pasażerów” średniej wielkości. Tonaż jego wynosi 16 500 BRT, długość 176 m, wybudowany został w 1949 r. i posiada 625 miejsc pasażerskich. Największe statki pasażerskie naszej doby — będące jednocześnie największymi na świecie statkami handlowymi — mają tonaż przekraczający 83 000 BRT, szybkość — ponad 30 węzłów, długość — ponad 300 metrów, miejsc pasażerskich — 2 000.

Statkami o dużej przyszłości są zbiornikowce. Ponad połowa tonażu budowanego obecnie na stoczniach całego świata — to jednostki do przewozu ładunków płynnych. Tak wielki popyt na zbiornikowce spowodowany jest nie tylko stale wzrastającym zapotrzebowaniem na ropę i jej produkty pochodne — ale także doświadczeniami, które wykazały iż zbiornikowce potrafią w wielu wypadkach doskonale zastąpić jednostki do przewozu takich np. ładunków jak zboże luzem lub ruda. Budowane są też zbiornikowce zaopatrzone w ładownie na drobnicę oraz rzecz dotąd niebywała... miejsca pasażerskie. Przykładem takiej jednostki jest zbiornikowiec z rys. 4. Nośność jego wynosi 13 500 ton, długość 158 m, szybkość podróżna — 16 węzłów. Miejsc pasażerskich posiada on 60. Jest ciekawe, że szybkość nowoczesnych zbiornikowców nie o wiele odbiega od szybkości statków pasażerskich i waha się w granicach 14—16 węzłów. Przeciętna wielkość oceanicznych zbiornikowców stale rośnie: do niedawna nie przekraczała 15 000 ton nośności, obecnie przewyższa ona znacznie 20 000 ton i ma dalsze tendencje zwykłe. Nie do rzadkości należą już zbiornikowce o nośności ponad 30 000 ton!

Pod względem szybkości a także komfortu urządzeń mieszkalnych dla swych mniej lub więcej licznych pasażerów (zwykle 12) dorównują całkowicie jednostkom pasażerskim — oceaniczne drobnikowce. Są to statki o tonażu od 6 do 10 i więcej tysięcy BRT oraz szybkości ponad 16 węzłów. Np. drobnikowiec przedstawiony na rys. 5 posiada 6 855 BRT, zaś drobnikowiec reprodukowany na zdjęciu (poniżej) — 12 400 BRT oraz 17 węzłów szybkości. Nie jest to dużo zważywszy iż pływa już po morzach świata seria drobnikowców rozporządzających szybkością 21 węzłów. Ten ogromny od lat przedwojennych wzrost szybkości drobnikowców (od 12 do 21 węzłów) jest jedną z najcharakterystyczniejszych cech tych statków. Drugą — jest ogromna zmiana ich wyglądu zewnętrznego na rzecz estetycznych, nowoczesnych linii kadłuba i nadbudówek. Zmiana ta była o tyle trudniejsza na drobnikowcach niż np. na statkach pasażerskich, że musiał być tu brany pod uwagę duży zespół urządzeń przeładunkowych a powierzchnia nadbudówek — ograniczona na rzecz luków, których wielkość i rozplanowanie odgrywa tu decydującą rolę. Ale i z tym poradzono sobie jak widać na rys. 5 oraz na zdjęciu. Zamiast dużej ilości masztów zastosowano parami stojące, estetyczne pólmasty zaś jeden z luków obudowano nadbudówką śródokręcia, uzyskując przez to jej obniżenie i wydłużenie. Coraz częściej stosowane na tego rodzaju jednostkach zamiast bomów ładunkowych — dźwigi pokładowe — pozwalają na jeszcze bardziej harmonijne rozwiązanie sylwetek.

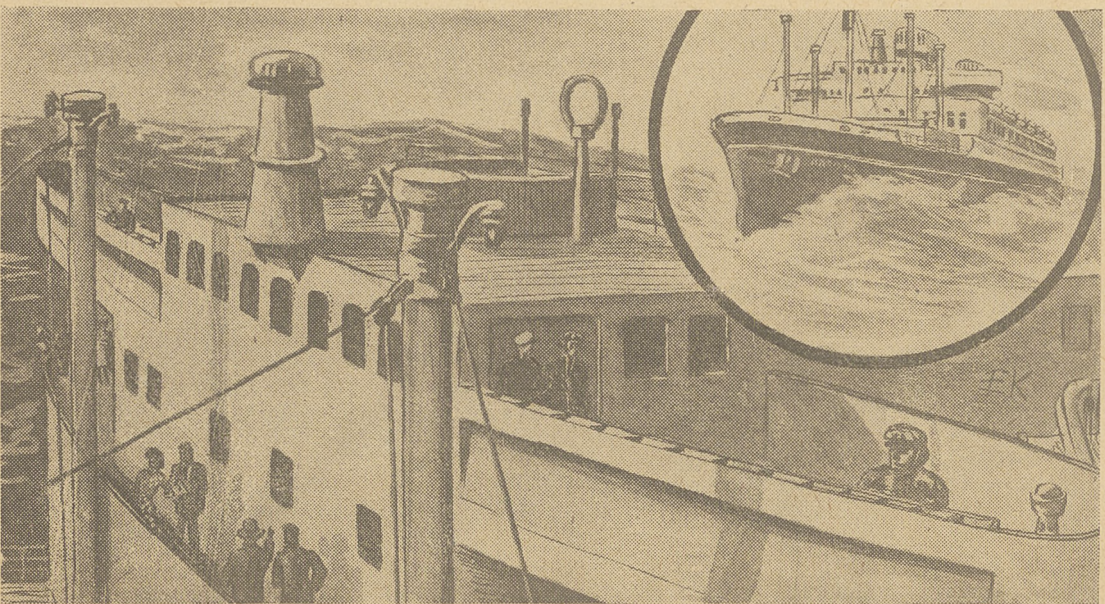
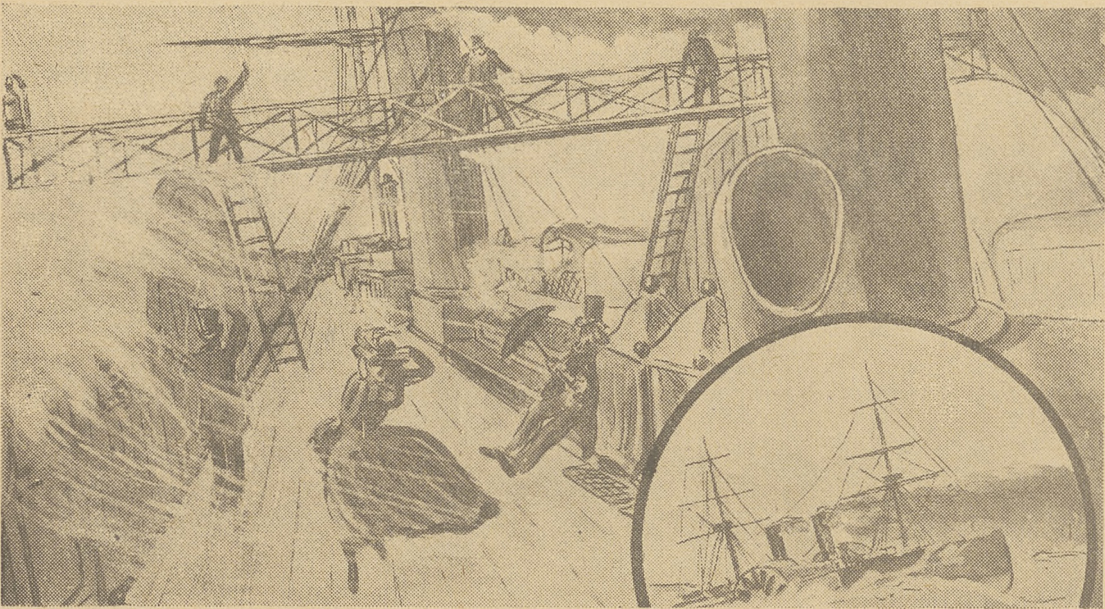
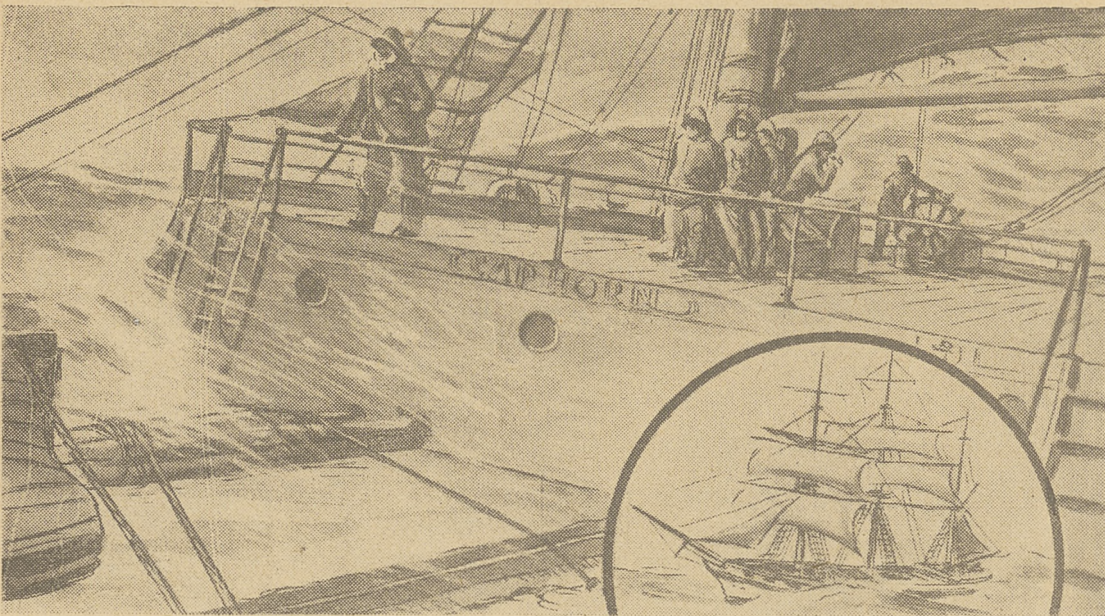
Jeśli chodzi o napęd nowoczesnych statków, to więcej niż połowa tonażu światowego posiada silniki Diesla, parowców z maszyną tłokową jest coraz mniej, jakkolwiek nie zanosi się na szybkie jej wyeliminowanie tymbardziej, że dla zwiększenia wydajności tego rodzaju urządzeń stosowane są często dodatkowo turbiny na parę odlotową. Szybkie statki pasażerskie i drobnikowce posiadają dość często turbiny parowe, przy czym zarówno przy turbinach jak i maszynach tłokowych — kotły wytwarzające parę, opalane są ropą w wypadku gdy chodzi o statek o dużym zasięgu, zaś węglem — jeśli dana jednostka ma zasięg mniejszy. Na niektórych jednostkach spotykany jest również napęd turbo-elektryczny wzgl. Diesel-elektryczny.

Jotem





Tajemnice POMOSTU NAWIGACYJNEGO



Na górnym pokładzie środkowej nadbudówki a więc w najwyższym miejscu statku, skąd odśladania się rozległy widok — znajduje się pomost nawigacyjny nazywany również kapitańskim, na którym skupiają się wszystkie urządzenia potrzebne do prowadzenia statku i skąd też statkiem się kieruje.

Czy zainteresowała Was ta dziwna na pozór nazwa „pomost“?

Dla jej wytłumaczenia musimy odbyć małą wycieczkę w przeszłość przy pomocy umieszczonych obok rysunków.

Od najdawniejszych czasów żaglowcami kierowano z rufy, gdzie znajdowało się urządzenie sterowe i skąd dobrze widać było wszystkie żagle. Sternik stał przy kole sterowym nieosłonięty, wystawiony na deszcz, zimno i zawieruchę. Ten sam los był udziałem oficera wachtowego. Mimo to jednak na pokładzie rufowym, z reguły wzniesionym ponad pokład główny było najbezpieczniej podczas sztormu, gdyż nie docierały tu fale przelewające się nierzadko przez statek.

Widzimy na rysunku, jak wokół masztu skupili się marynarze, widzimy też, jak dla osłony przed wiatrem rozpięto na wantach nawietrznych kawał płótna.

Na pierwszych parowcach komin i osłony kół łopatkowych (hębny) zasłaniały widok do tego stopnia, że trzeba było miejsce kierowania przenieść z rufy przed komin. Wtedy to właśnie zaczęto budować „pomosty“ przebiegające w poprzek pokładu od burty do burty pomiędzy hębnami. Początkowo stanowisko sternika pozostało na rufie i rozkazy dla niego wykrzykiwano przez tubę, z czasem przeniesiono sternika na pomost, a ruchy koła sterowego przekazywane były na ster przy pomocy maszyny sterowej.

W następnym etapie rozwoju zaczęto wznosić na statkach nadbudówkę, na której urządzano obszerny pomost ze stanowiskiem sternika w zakrytym pomieszczeniu i przylegającą kabiną nawigacyjną, co obejrzeć można np. na rysunkach w dziale „Historia Żeglugi“ w numerze poprzednim.

Wreszcie na współczesnych statkach pomost przekształcił się w racjonalnie urządzone, wygodny warsztat pracy sternika i nawigatora, jak to widać z dolnego rysunku obok — przedstawiającego pomost kapitański na nowoczesnym statku pasażerskim.

MÓZG STATKU

Przyjrzyjmy się bliżej pracy na pomoście. Stąd wychodzą rozkazy kapłana dotyczące ruchu statku zarówno w czasie drogi na morzu jak i podczas manewrów w porcie.

Każdy rozkaz poprzedzony być musi decyzją a do jej powzięcia potrzebne są odpowiednie informacje. Informacje te pochodzą z różnych źródeł. Pierwszym z nich jest obserwacja otoczenia. Właśnie poto, by ją ułatwić — pomost umieszczony jest wysoko, jego odkryte skrzydła pozwalają dojrzeć wszystko z obu burt, przed dziobem i za rufą. Drugim źródłem informacji o położeniu statku są wskazania różnych przyrządów nawigacyjnych. Dlatego przyrządy te są zgromadzone na pomoście i tu też znajduje się kabina nawigacyjna. Trzecim wreszcie źródłem informacji są połączenia komunikacji wewnętrznej statku, które

zbiegają się na pomoście, a więc rury głosowe, przez które można się porozumieć z maszynownią; urządzenia alarmowe sygnalizujące pożar; telegraf maszynowy, którym przekazuje się rozkazy do maszyny i otrzymuje potwierdzenie ich odbioru. Wreszcie z pomostem ściśle związana jest kabina radiowa, gdzie odbiera się komunikaty i zarządzenia z zewnątrz, wysyłane drogą radiową.

Dlatego pomost nawigacyjny możemy nazwać mózgiem statku. Tak jak w mózgu gromadzą się wrażenia docierające z zewnątrz za pomocą nerwów a następnie rodzą się decyzje i wybiegają polecenia dla różnych organów — tak też i na pomoście kapitańskim widzimy te same zjawiska.

Na rys. 1 widzimy schemat pomostu na dużym statku pasażerskim. Środkowe pomieszczenie — to sterownia. Tu też stoi telegraf maszynowy oraz zbiegają się przewody sygnałowe i komunikacyjne statku. Przez sterownię przechodzi się z jednego skrzydła na drugie. Za nią znajduje się kabina radaru (a), kabina nawigacyjna (b), a dalej kabiny mieszkalne kapitana i oficerów. Kabina radiowa (c) znajduje się na niższym pokładzie, gdyż pasażerowie często korzystają z rozmów radiowych a ich obecność na pomoście przeszkadzałaby w czynnościach nawigacyjnych. Na statkach towarowych kabina radiowa znajduje się przeważnie przy pomoście, natomiast kabiny mieszkalne mieszczą się w niższych kondygnacjach środkowej nadbudówki, gdyż nie jest ona tak rozległa, aby pomieścić je na tym samym poziomie co pomost. Jest to możliwe tylko na statkach pasażerskich posiadających ogromną nadbudówkę środkową.

MORZE PRZENIESIONE NA PAPIER

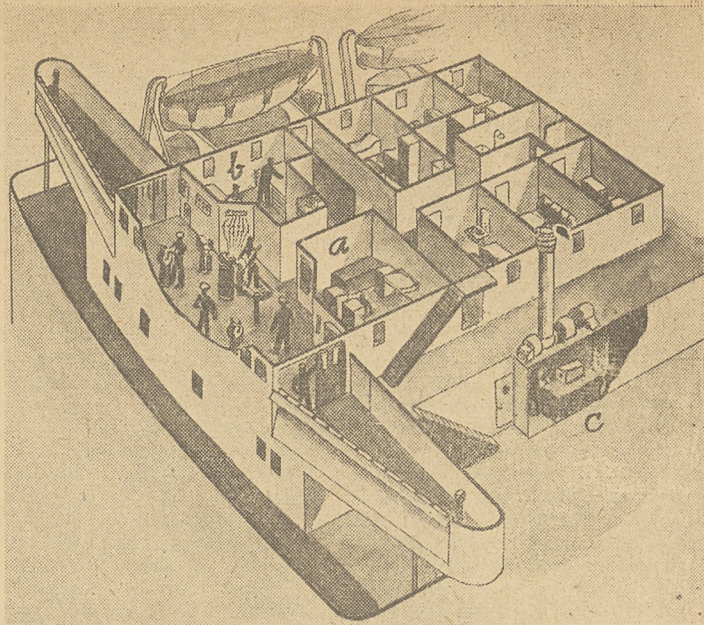
Na rys. 2 widzimy nawigatora pochylonego nad mapą w kabine nawigacyjnej. W szufladach obszernego stołu kryją się setki podobnych map. Na stole znajdują się proste przybory do wykreślenia kursów: miękki ołówek, linia,

ekierki celuloidowe będące jednocześnie kątomierzami, guma do wycierania i cyrkiel. Na mapie gromadzi nawigator informacje uzyskane przy pomocy różnych przyrządów i z niej wyczytuje odpowiedź w jakim miejscu znajduje się statek.

Znając dobrze mapy z atlasu geograficznego, zainteresujecie się napewno mapami morskimi i zechcecie poznać, czym się one różnią od wszystkich innych map.

Wiemy, że mapa to obraz pewnego obszaru kuli ziemskiej, rzutowany na płaszczyznę i że istnieje kilka sposobów rzutowania. Przy sporządzaniu map morskich stosuje się sposób rzutowania Merkatora, polegający na przedstawianiu południków jako linii równoległych, biegnących w równych odstępach i przecinających pod kątem prostym równoleżniki, wykreślane w odstępach coraz to większych (rys. 4). Taka siatka daje co prawda zniekształcenie powierzchni i odległości, ale odwarza wiernie kąty, które są podstawą nawigacji. Przecież wszystkie kierunki na kompasie oznaczone są kątami, jakie tworzą z kierunkiem północnym.

Najdogodniejszym z punktu widzenia nawigatora, kursem statku między dwoma punktami jest kurs przecinający wszystkie południki pod jednym i tym samym kątem. Dogodność jego polega na tym, że nie trzeba go zmieniać i wystarczy dokładnie sterować w raz podanego kierunku, aby dotrzeć do obranego celu. Decydującą zaletą mapy Merkatora jest to, że można na niej bez trudu wykreślić ten właśnie kurs w postaci linii prostej, łączącej punkt wyjścia A z punktem docelowym B (rys. 4). Zmierzywszy kąt między wykreśloną prostą a południkiem i podawszy go sternikowi, mamy wszelkie szanse na doświetlenie do punktu B, o ile sternik będzie uważnie utrzymywał statek na wskazanym kursie a prąd i wiatr nas nie zniosą. Na zwykłych mapach z odmienną siatką (rys. 3) oznaczenie kursu byłoby zadaniem,



rysunek 1

bardzo trudnym, gdyż musi on przedstawiać się w postaci linii krzywej, skoro ma pod jednym i tym samym kątem przecinać południki, zbiegające się ze sobą.

Z rys. 3 łatwo wywnioskować, że linia AB nie jest najkrótszą drogą między punktami A i B. Potwierdzenie tego znajdziecie również na globusie. Jednak w żegludze będziemy się nią posługiwać ze względu na łatwość posuwania się po niej przy niezmiennym kursie kompasowym. A ponieważ tylko mapa Merkatora umożliwia jej wykreślenie, nie dziwnego, że mapa ta jest tak powszechnie w żegludze stosowana.

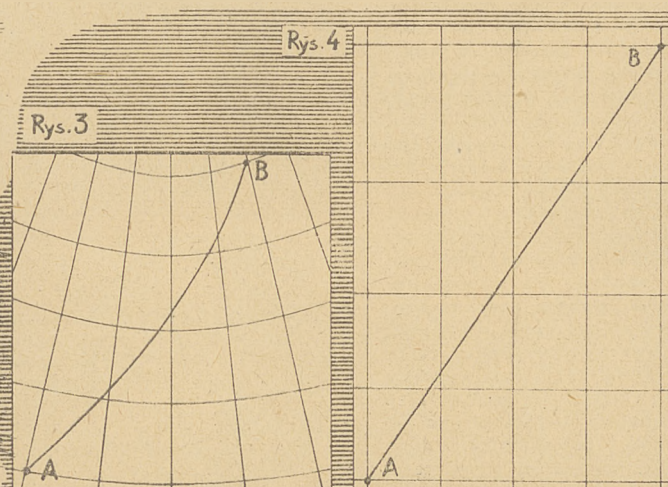
Na rysunku do „Zadania dla chętnych czytelników“ możecie przyrzeć się podobnie mapy morskiej. Zawiera ona informacje o morzu, a więc o jego głębokości, o rodzaju dna, o rozmieszczonych na morzu pławach. Poza tym podaje położenie wszystkich obiektów na brzegu, przede wszystkim latarni morskich wraz z krótkim

opisem ich światła a dalej wszystkich widocznych z morza charakterystycznych budynków, jak kościoły, wieże itp.; wreszcie informuje o ukształtowaniu pionowym brzegu, jego wyglądzie, zadrzewieniu, drogach nadbrzeżnych. Natomiast obszar lądu oddalony od morza nie jest na mapie uwzględniony. Mapy morskie wydawane są w różnych skalach. Czym skala jest większa (1:600 000 do 1:1 000 000), tym mapa zawiera mniej szczegółów i może być używana tylko do wyznaczania kursu poprzez otwarte morze. Zbliżając się do brzegów, należy posługiwać się mapami o mniejszej skali (np. 1:200 000) jako bardziej szczegółowymi.

Informacje zawarte na mapie nie wystarczają do żeglugi, toteż dla ich uzupełnienia nawigator posługuje się specjalnymi wydawnictwami jak spisami latarni morskich, spisami radiostacji nadbrzeżnych, opisami mórz, wybrzeży i portów czyli tzw. locjami.

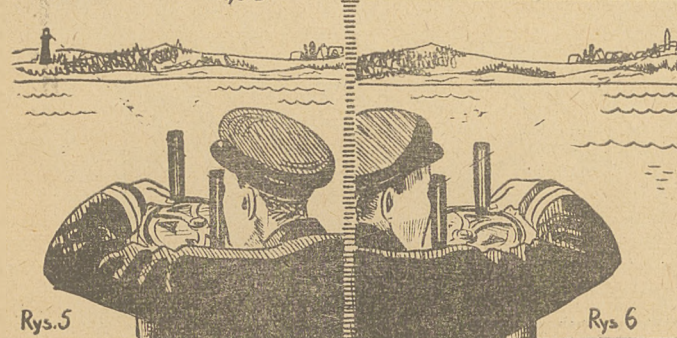


Rys. 2



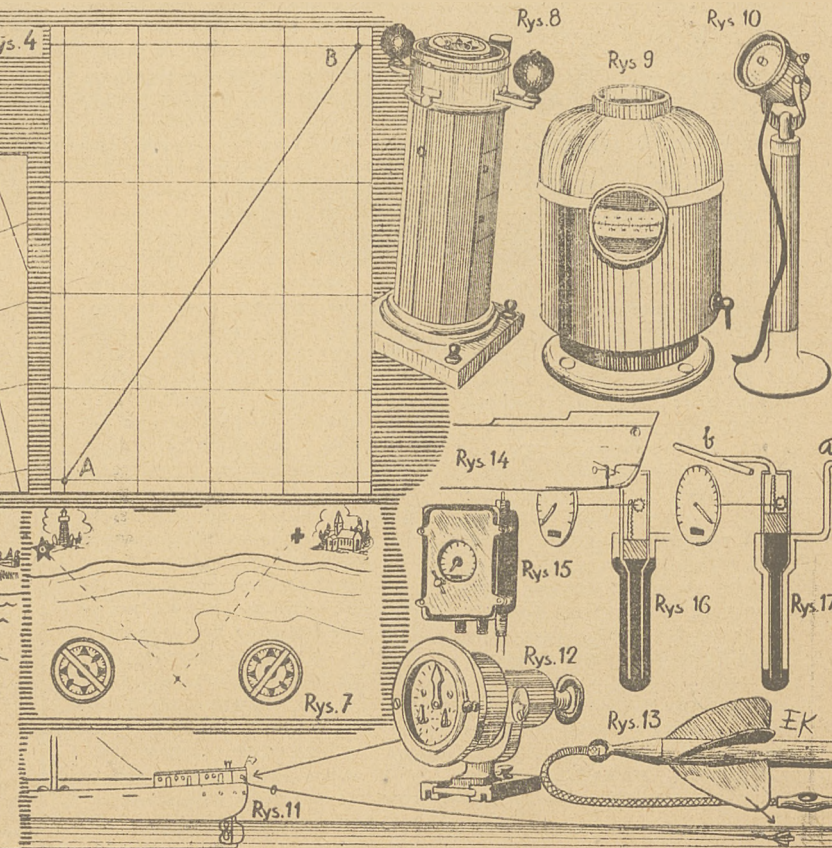
Rys. 3

Rys. 4



Rys. 5

Rys. 6



Rys. 8

Rys. 10

Rys. 9

Rys. 14

Rys. 15

Rys. 16

Rys. 17

Rys. 12

Rys. 13

EK

Rys. 11

Półka z tymi niezbędnymi książkami znajduje się pod ręką nad stołem dla map.

PROSTA KOMPAS I JEGO SKOMPLIKOWANY KONKURENT

Z kompasem zawarliśmy już znajomość w „Opowieściach kółka sterowego”. Zdajemy sobie sprawę, że odgrywa on na pomoście niepoślednią rolę. Poznaliśmy dotychczas kompas sterowy, ustawiony tuż przed kołem sterowym. Taki sam kompas znajduje się na każdym statku nad sterownią na najwyższym pokładzie i służy do określania pozycji statku w pobliżu lądu według namiarów. W tym celu nakłada się na kompas prosty przyrząd zwany namiarnikiem, celuje się nim na jakiś obiekt na lądzie i odczytuje kierunek na kompasie (rys. 5 i 6).

Najprostszym sposobem określania pozycji jest wzięcie dwóch namiarów na widoczne na brzegu 2 obiekty, oznaczone przy tym na mapie jak to pokazują rys. 5 i 6. Wykreślając następnie na mapie (rys. 7) oba namiary pod kątami odczytanymi z kompasu i odpowiednio poprawionymi, uzyskuje się na przecięciu pozycję statku.

Zapewne zwróciłeś uwagę na wzmiankę o poprawieniu kąta odczytanego na kompasie. Co to za poprawianie? Jest ono konieczne ponieważ kierunki na kompasie nie pokrywają się z kierunkami na mapie. Wynika to z dwóch przyczyn. Po pierwsze — biegun magnetyczny nie znajduje się tam, gdzie biegun geograficzny. Po drugie — stal z której zbudowany jest statek posiada własny magnetyzm i powoduje dodatkowe odchylenie kompasu. Wpływ magnetyzmu statkowego częściowo się zmniejsza przez ustawianie na szafce kompasu (rys. 8) 2 kul żelaznych oraz układanie wewnątrz szafki oraz sztabek magnesów. Jednak nie da się go nigdy całkowicie usunąć i dlatego trzeba go obliczyć i wraz z odchyleniem pierwszego rodzaju uwzględnić przy odczytaniu kąta.

Tych kłopotów nie mamy na statkach wyposażonych w kompas bąkowe. Oparte są one na zupełnie innej zasadzie niż zwykłe kompas magnetyczne. Mianowicie wykorzystano w nich zjawisko fizyczne występujące przy bardzo szybkim wirowaniu bąka. Otóż oś takiego bąka utrzymuje bez zmian położenie w przestżeni, jakie jej raz nadamy. W kompasie bąkowym pokazuje ona zawsze biegun geograficzny i nie ulega tym odchyleniom jakie oddziałują na kompas magnetyczny. Na rys. 9 widzimy kompas bąkowy. W niskiej i szerokiej obudowie mieści się bąk wykonywany kilka tysięcy obrotów na minutę. Żeby go uchronić od wstrząsów — ustawia się kompas bąkowy w głębi statku, gdzie najmniej odczuwa się kołysanie. Jego wskazania odczytuje się natomiast na tzw. repetytorach (rys. 10) połączonych z nim kablem. Repetytorów jest zwykle na statku kilka. Widzimy je na pomoście wielkiego statku pasażerskiego na rys. 1. Jeden jest przy sterze, po jednym ustawiono na obu skrzydlach pomostu do brania namiarów. Poza tym znajdują się one przy radarze i przy radio.

Ze względu jednak na wysokie koszty instalacji kompasu bąkowego — spotykamy go tylko na największych statkach. Zwykle statki handlowe obchodzą się bez niego.

LICZNIK PRZEBYTYCH MİL

Wykreśliwszy kurs na mapie i podawszy go sternikowi nawigator wie, że jego statek porusza się po prostej, łączącej punkt wyjścia z punktem docelowym, narysowanej na mapie Merkatora. Jednak to jeszcze mało. Chciałby on także wiedzieć, w jakim punkcie tej prostej znajduje się w danym momencie. Przyrządem, który mu pomoże do tego — jest log. Nazwa log brzmi tajemniczo, ale kryje się pod nią bardzo prosty przyrząd — licznik przebytych mil podobny w zasadzie do licznika przejechanych kilometrów, jaki znajduje się na każdym samochodzie, motocyklu, a często na najwzkiejszym rowerze i przelicza obroty koła na kilometry w zależności od wielkości obwodu koła. Jeżeli obwód koła wynosi np. 2 m, to na 1 km zrobi ono 500 obrotów. Licznik więc musi być tak wyregulowany, aby po 500 obrotach zredukowanych stopniowo w układzie kółek zębatych tarczy z cyframi przesuwala się o jedno miejsce.

Log nie liczy obrotów koła, lecz obroty specjalnej śruby (rys. 13) holowanej za statkiem na kilkudziesięciometrowej linie (rys. 11), wirującej razem ze śrubą. Sam mechanizm kółek zębatych tzw. zegar logu zajmuje bardzo mało miejsca jak to widzicie na rys. 12. Przebytą drogę pokazuje wskaźówka na okrągłej tarczy. Zwykle log mocowany jest na rufie. Jest to wyjątek od zasady, że przyrządy nawigacyjne — zgromadzone są na pomoście. Obecnie jednak spotyka się też logi ze specjalnym przewodem, przekazującym ich wskazania na pomost nawigacyjny.

Przy dużych szybkościach opisany powyżej log zawodzi, stosuje się więc log in. typu oparty na pomiarze ciśnienia, wywołanego pędem statku. Jest to tzw. log ciśnieniowy albo stewowy, którego zasadę działania objaśniają schematyczne rysunki 14, 15, 16 i 17. Montuje się go na dnie statku (rys. 14) doprowadzając przy pomocy przewodu „a” (rys. 17) wodę z przed dziobu statku do rury wypełnionej rżnię, a przewodem „b” wodę zza burty do komory, w której znajduje się dokładnie dopasowany pływak z prętym zaopatrzoną w zęby, poruszające kółko zębate. Półki statek stoi — ciśnienie wody w rurze z rżnię i w komorze jest jednakowe (rys. 16). Jednak przy ruchu statku — ciśnienie rozpiętej dziobem wody wzrasta wraz z szybkością pędzący gdy przy burtach pozostaje bez zmiany. Pod wpływem ciśnienia wody w przewodzie „a” rżć opada coraz niżej i przelewa się przez cieńszą rurkę wewnętrzną do komory, unosząc pływak i powodując przez to ruch koła zębatego przenoszony na odpowiednio nacechowaną tarczę (rys. 17). Mechanizm przenoszenia ruchów pływaka jest w rzeczywistości znacznie precyzyjniejszy niż to pokazano na uproszczonym schemacie. Log ciśnieniowy mierzy w zasadzie nie przebytą drogę, ale szybkość — jednak odpowiednie urządzenie zegarowe przelicza szybkość na drogę. Wskazania logu przekazywane są na pomost, gdzie znajduje się odbiornik, pokazany na rys. 15.

SZPERACZE GŁĘBIN

W wielu wypadkach nawigatorowi nie wystarczy obserwacja samej powierzchni morza i chce wie-



dzień coś nie coś o jego dnie. Za interesowania te występują szczególnie w dwóch wypadkach: kiedy trzeba rzucić kotwicę i gdy pozycja statku jest niepewna, gdyż prądy zniosły go z obranego kursu.

Do badania głębokości i rodzaju dna morskiego służy sonda. Jeżeli statek zbliża się do brzegu aby zakotwiczyć i wiadomo jest, że głębokości w tym miejscu nie przekraczają kilkunastu metrów — używa się sondy ręcznej t.j. ciężarka przywiązanego do linki, na której zaznaczone są kolorowymi szmatkami metry (rys. 18). Spód ciężarka smaruje się tłuszczem np. lojem, aby przylepiła się do niego próbka dna (piasek, muł, żwir, kamyki, muszki). Jeżeli nic się nie przylepi to najwidoczniej dno stanowi góła skała.

Na większych głębokościach posługujemy się sondą innego typu, która mierzy głębokość nie długością wypuszczonej linki a ciśnieniem wody (rys. 19). Odbywa się to w ten sposób, że przy ciężarku umocowana jest azurowa puszka, do której wkłada się rurkę szklaną otwartą od dołu, zalutowaną od góry i pokrytą wewnątrz barwnikiem, który rozpuszcza się i spłókuje w wodzie morskiej. Czym głębiej rurka zanurza się w morzu, tym więcej wlewa się do niej wody, sprężającej w górze powietrze i spłókującej barwnik. przez co zostaje ślad, jak daleko woda dostała się do rurki. Po wydobyciu na statek ciężarka, którego spód również oblepiony był tłuszczem i przynosi próbkę dna. wydobywa się rurkę z puszki i przykładą do odpowiednio nacechowanej podziałki, aby po wysokości splukanego barwnika określić dokładnie, jak głęboko sonda dotarła (rys. 19a). Ilość wypuszczonej linki nie odgrywa przy tym żadnej roli. Do pomiarów większych niż paręset metrów sonda ta jednak nie nadaje się, bo w czasie długiego jej spadania statek oddaliłby się zbyt i przy wciąganiu linki puszka z rurką szklaną mogłaby przybrać położenie poziome przez co ręka zmyłaby

Jeszcze więcej barwnika i odczyt głębokości byłby błędny.

Przy większych głębokościach używa się więc sondy echowej (rys. 20). Składa się ona z nadajnika, odbiornika i urządzenia pomiarowego. Zmontowany przy dnie statku nadajnik wzbudza nadzwyczaj szybkimi drganiami membrany fale głosowe (rys. 20a), które rozchodzą się w wodzie ze znaną nam szybkością około 1500 metrów na sekundę i odbite od dna wracają do odbiornika (rys. 20b), który je przekazuje do urządzenia pomiarowego znajdującego się na pomoście (rys. 20c). Tu automatycznie mierzony jest czas, jaki upłynął od nadania sygnału do jego odbioru i przeliczany na głębokość w metrach. Sonda echowa oczywiście nie da nam próbki dna, ale zato niezawodnie zmierzy każdą choćby największą głębokość. Często bywa używana do celów badawczych, posługują się też nią rybacy, ponieważ echo odbija się także od ławicy ryb i pozwala określić, na jakiej głębokości ławica ta się znajduje.

Zapytaacie jednak, jakim sposobem sondowanie ułatwia określenie pozycji. Odpowiedź znajdziecie sami, gdy przyjrzyście się mapie na str. 22. Liczby rozslane gęsto na powierzchni morza i umowne skróty literowe oznaczają głębokość i rodzaj dna. Porównując wynik sondowania z tymi danymi można w wielu wypadkach określić pozycję statku i sprawdzić ją przy pomocy kilku kolejnych sondowań.

CZARODZIEJSKIE USZY I OCZY

Wynalazek radia, zastosowany do nawigacji pozwala nie tylko na utrzymanie łączności między statkiem a lądem, lecz także umożliwia określenie pozycji statku bez względu na pogodę, widoczność i to w dużym oddaleniu od lądu.

Powiedzcie sami, czy to nie wygląda na czary, kiedy nawigator w czasie mgły, na statku oddalonym o 100 mil od najbliższego lądu nakłada na uszy słuchawki radiowe, przez parę minut obraca

jakieś koło w jedną i drugą stronę, pilnie się wsłuchując w cichnące lub wzmacniające się sygnały, wreszcie kreśli dwie proste na mapie i pokazując palcem ich przecięcie oświadcza pewnym głosem: „Tu jest nasza pozycja“.

Chwilę cierpliwości a czarodziejskie uszy zaraz stracą całą tajemniczość. Nasz nawigator posłużył się radionamiernikiem, t.j. zwykłym odbiornikiem radiowym z anteną ruchomą w postaci metalowego pierścienia, wznoszącego się na pionowym pręcie nad pomostem. Urządzenie takie posiadała prawie wszystkie statki handlowe, trawlerzy rybaccie a w Polsce nawet zwykłe kutry. Zasada działania radionamiernika polega na wykorzystaniu zjawiska, że antena ruchoma zapewnia lepszy odbiór gdy jest swoją płaszczyzną skierowana na stację (rys. 21b) a wywołuje ścieńczenie odbioru, gdy ustawimy ją prostopadle do kierunku stacji (rys. 21a). Ponieważ zanik odbioru jest łatwo uchwytne słuchem, nawigator ustawia antenę tak, aby uzyskać jak najlepszy odbiór i wie wtedy, że stacja nadawcza znajduje się w kierunku prostopadłym do płaszczyzny anteny. Kierunek ten odczytuje się na kompasie, po czym niezwłocznie odbywa się nasłuch drugiej stacji. Oba namiary wykreśla się na mapie zupełnie tak samo jak namiary przedmiotów widzialnych (rys. 7). Oczywiście trzeba odbierać tylko sygnały radiostacji specjalnych, usianych wzdłuż brzozy wszystkich mórz i oceanów. Odbiór koncertu z radiostacji położonej w głębi lądu niewiele się przyda do określenia pozycji. Rozpoznanie radiostacji dokonuje się na podstawie jej charakterystycznego sygnału opisanego w międzynarodowym spisie wszystkich radiostacji pracujących dla żeglugi. Poza opisanym systemem znajdowania pozycji przy pomocy radia istnieje jeszcze kilka in. sposobów prowadzących do tego samego celu różniących za pośrednictwem fal radiowych. Z braku miejsca nie będziemy tych metod rozpatrywać.

Ale radio na statku — to nie tylko czarodziejskie uszy. Jak się przekonamy za chwilę, pozwala nam ono widzieć na odległość, bez posługiwania się falami świetlnymi. Przydaje się to zwłaszcza wtedy, kiedy najlepsze oczy uzbrojone w najślinniejsze lornetki nic nie mogą dojrzeć — a więc we mgłę.

Przyrząd, który pokonał mgłę, jedno z największych niebezpieczeństw żeglugi, nazywa się radarem i coraz częściej pojawia się na statkach. Na zwykłych statkach wygląda dosyć niepokojnie — jak spłaszczony reflektor, umieszczony na maszcie. Na wielkich statkach pasażerskich przybiera bardziej okazałą postać (patrz np. rysunek na str. 16 u dołu).

Zasada działania radaru jest nader prosta. Wchodzący w skład aparatury nadajnik wytwarza bardzo krótkie fale długości 3—10 cm (dla porównania przypomnijmy sobie, że radiostacja Warszawa I wysyła fale długości 1322 m). Mają one tę właściwość, że nie rozchodzą się we wszystkie strony lecz dają się skupić w wiązkę biegnącą wąską smugą z szybkością 300 000 km na sekundę w kierunku, w którym ustawiona jest antena, wyglądająca jak reflektor.

Antena ta nie tkwi nieruchomo, lecz nieustannie obraca się z jednostajną szybkością 10—60 razy na minutę (co zależy od typu aparatu) i omiata horyzont dokoła statku niewidzialnymi falami jakby światłem reflektora. Jeżeli wysłane przez nią fale natrafia na jakąkolwiek bądź przeszkodę: brzeg, statek łódź, nawet boję — część ich odbija się, wraca z powrotem na tę samą antenę, która je wysłała i zostaje po wzmocnieniu przekazana jako impuls prądu na ekran odbiornika. Na rysunku 22 widzimy właśnie taką sytuację. Z anteny (a) statku A wypromieniowuje wiązkę fal, która natrafia na statek B. Strzałki zwrócone od B do A pokazują, że część energii odbija się od B i wraca do A. O bok widzimy ekran odbiornika (b). W jego centrum jaśnieje punkt A,, (dokończenie na str. 25).

Szybkościowa budowa statków



Stocznicy Związku Radzieckiego mają do zanotowania nowy sukces: Stocznia „Krasnoje Sormowo” im. A. A. Zdanowa w m. Gorki, która obchodziła ostatnie stulecie swego istnienia, buduje różnego rodzaju jednostki pływające nową szybkościową metodą, znacznie przyspieszającą czas wykonania.

Statek, zarówno morski, jak i rzeczny jest skomplikowaną konstrukcją i wiele pracy trzeba włożyć w jego wykonanie. Dawniej proces budowy składał się z trzech etapów: przygotowania elementów w hali, budowy kadłuba na pochylni i wykańczania po spuszczeniu na wodę. Około 80% czasu pracy przy kadłubie pochłaniało montowanie go na pochylni. W tym miejscu centralizowała się praca wszystkich oddziałów, nie pozwalająca im na pełne wykorzystanie swoich możliwości, ponieważ kolejność zaopatrywania pochylni w poszczególne części statku, a jest ich przeciętnie ponad pięć tysięcy, musiała być pilnie przestrzegana. Również złe warunki

pracy na pochylni, na przykład konieczność spawania u pałupu i w położeniu pionowym, wpływały niekorzystnie na jakość i wydajność robót. Powoli wzrastał statek, długo zajmował miejsce na pochylni. Po spuszczeniu na wodę zostawała jeszcze moc prac przy montażu maszyn, ustawianiu nadbudówek, instalacjach, wykańczaniu wnętrza itd. które jeszcze trudniej dawały się zmechanizować i przyspieszyć ze względu na gorsze niż na pochylni warunki i ciasnotę we wnętrzu. Dlatego też budowa statku trwała bardzo długo — rok, dwa a nawet więcej.

Inżynierowie i robotnicy stoczni „Krasnoje Sormowo” postawili sobie za zadanie skrócić czas prac na pochylni i prac wykończeniowych na wodzie do minimum. Stało się to możliwe dzięki wprowadzeniu sekcyjnej metody budowy statków. Przyjrzyjmy się na czym ona polega:

Cały statek podzielony jest na szereg sekcji (segmentów), jak to widzimy na rysunku 1. Większość z tych sekcji posiada te

same elementy: dno, burty, pokład (rys. 2). Sekcje montuje się w hali kolejno, lub jednocześnie, a następnie przenosi na pochylnię i łączy. W ten sposób mogą być wykorzystane wszystkie oddziały stoczni, a produkcja w hali pozwala na szeroką mechanizację pracy. „Sormowo” nie poprzestało na tym: zaczęło łączyć sekcje po kilka razem w bloki (rys. 3a) co jeszcze bardziej skróciło czas pracy na pochylni. Skrócony został również czas potrzebny na roboty wykończeniowe. Zaczęto bowiem uzbrajać sekcje i bloki w rurociągi i różne inne urządzenia wewnętrzne (rys. 4), pozostawiając jedynie do późniejszego wykonania montaż maszyn głównych i innych części statku nie dających się wbudować w sekcje czy bloki. Prace wykończeniowe zmniejszono w ten sposób do około 5% wszystkich czynności potrzebnych do budowy jednostki pływającej. Czasokres całkowitej budowy jednostki jest przy zastosowaniu tej metody skrócony w stosunku do metod dawniejszych — dziesięciokrotnie.

A oto jak przebiega szybkościowa budowa wielkich, motorowych holowników rzecznych, w których masowej produkcji wyspecjalizowało się „Krasnoje Sormowo”:

Potrzebny do budowy pewnej ilości holowników materiał przerabia się na poszczególne elementy tnąc blachy i kształtowniki według szablonów przy pomocy palników acetylenowych, czy też przy pomocy nożyc mechanicznych. Ponumerowane odpowiednio wędrują te części do magazynu, skąd w miarę potrzeby przenoszone są do hali montażowej, gdzie odbywa się montaż sekcji. Wszystkie części spawane są elektrycznie przy pomocy automatów. Dla podniesienia jakości szwu stosuje się na stoczni „Krasnoje Sormowo” metodę akademika E. O Potonowa — spawania pod warstwą specjalnego topnika, który powoduje to, że własności metalu w szwie są takie same, jak spawanej blachy. Automat dla spawania płaskich sekcji jak np. burt, grodzi, fragmentów nadbudówek nazywa się „spawającym traktorem” i obsługiwany jest przez 1 robotnika. Spawanie poszczególnych elementów odbywa się na dużych płytach stalowych, bądź też na przygotowanych formach, jeśli chodzi o partie poszycia o kształtach obłych. Bezpośrednio po spawaniu przeprowadza się próbę szczelności

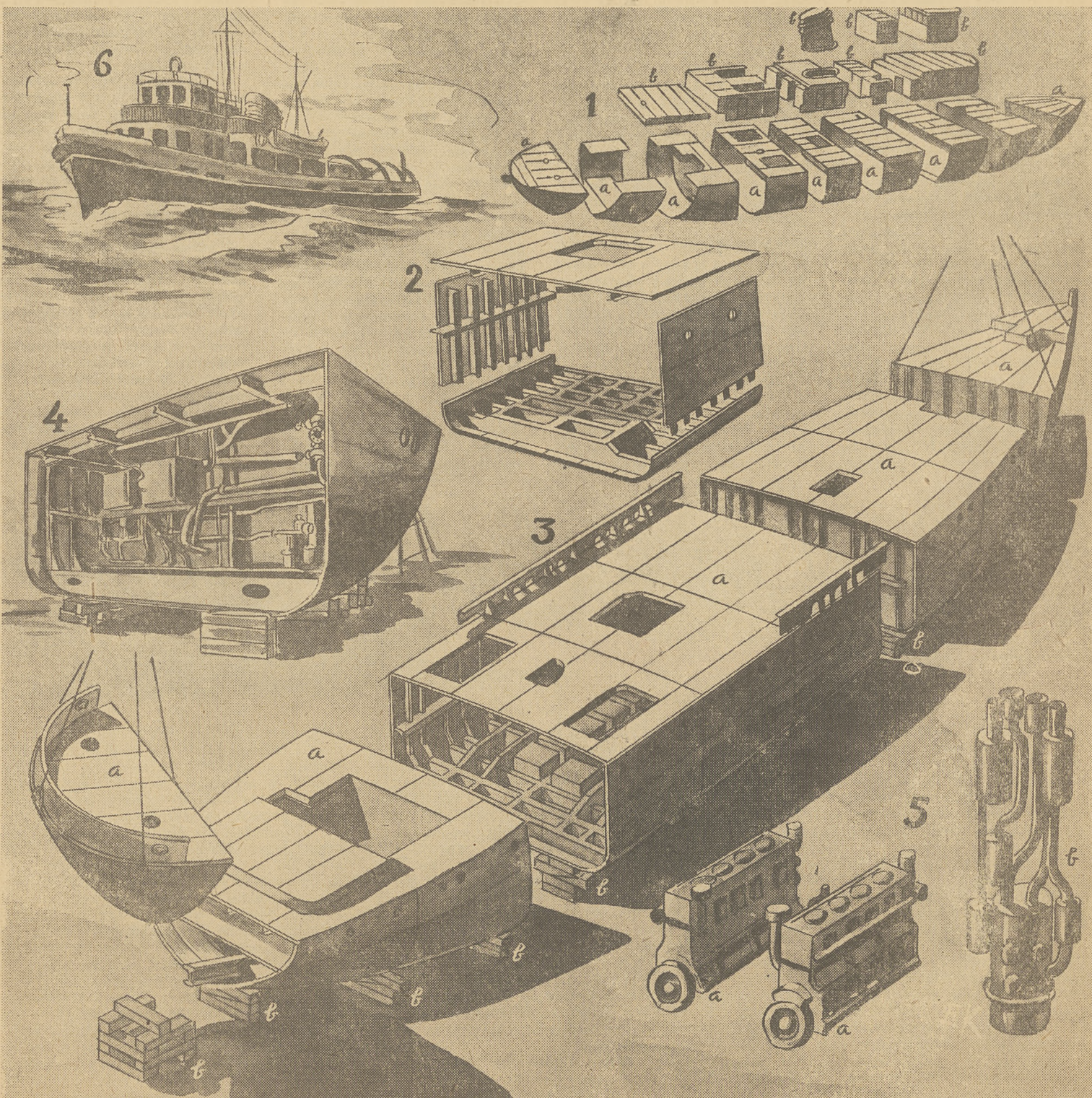
szwów. Smaruje się jedną ich stronę farbą kredową, a drugą — naftą, która jeśli spoina jest zła przedostaje się na drugą stronę i powoduje powstawanie ciemnych plam na kredowym pasie. Wtedy trzeba szybko poprawić spawanie. Poszczególne elementy montuje się w sekcje (rys. 2) a następnie w bloki obejmujące kilka sekcji każdy (rys. 3a). Gotowe sekcje i bloki zaopatruje się w urządzenia wewnętrzne, instalacje, wstawia maszyny (rys. 4).

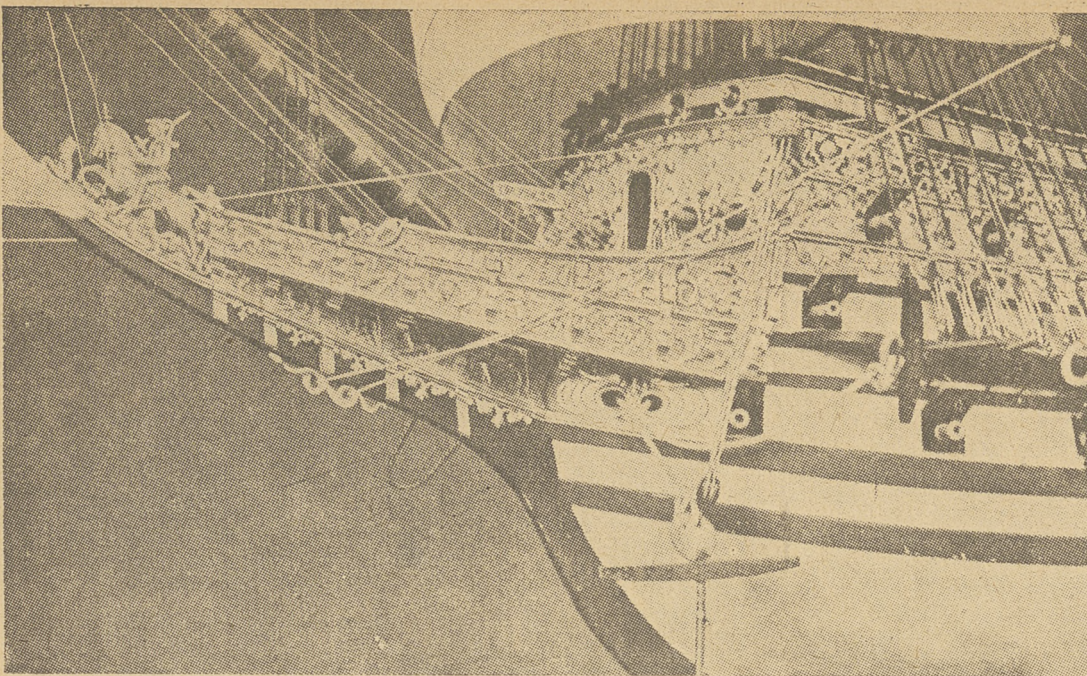
Skolei przychodzi czas na montaż kadłuba. Odbywa się to na specjalnym betonowym stanowisku, których w hali montażowej jest zazwyczaj kilka. Na stanowisku między dwoma stojakami rozpina się cienką stalową linę, która oznacza linię diametralną statku. W prawo i lewo od niej ustawia się koźły drewniane, tzw. kilbloki (rys. 3b), na których spoczną montowane sekcje. Dźwig podaje teraz gotowe bloki, które ustawia się na koźłach. Trzeba je połączyć. Pracą tę, zwaną przez robotników „sztukowaniem” powierza się najbardziej wykwalifikowanym pracownikom stoczni. Kolejność „sztukowania” jest następująca: najpierw śródkreście, potem dziób i rufa. Spawanie bloków odbywa się ręcznie, chociaż i tu może już niedługo nastąpi automatyzacja.

W gotowy kadłub wstawia się maszyny główne i te urządzenia, których nie można było wmontować wcześniej (rys. 5a i b). Wreszcie ustawia się nadbudówkę i urządzenia pokładowe, sprawdza jeszcze raz szczelność głównych szwów i maluje statek. Holownik gotów. Trzeba go teraz zabrać z hali, bo czekają już na montaż sekcje następnego.

Podnosząc holownik na stropach stalowych w górę wysuwa się kilbloki i podprowadza pod kadłub specjalną platformę. Mały parowóz wyciąga statek nad wodę. Tutaj przestawia się go na specjalne sanie, które spoczywają na drewnianych szynach, kończących się głęboko w wodzie. Dla zmniejszenia tarcia, szyny posmarowane są specjalnym preparatem. Podpory i liny utrzymują statek bokiem do brzegu. (Jest to tzw. wodowanie boczne). Moment wodowania jest bardzo emocjonujący, ale i odpowiedzialny. Drobna nieostrożność może spowodować awarię i zniszczyć dzieło wielu rąk. Wreszcie podpory wybite — statek zrazu wolno, a potem coraz szybciej zsuwa się ku wodzie i za chwilę kołysze się spokojnie przy nabrzeżu. Jeszcze kilka prób, drobnych uzupełnień „kosmetycznych” i gotowy holownik wchodzi do służby (rys. 6).

(na podst. materiałów radzieckich — opr. S. N.)





Dziobowe rzeźby okrętu wojennego z pocz. XVII w.

Z biegiem czasu zniknęły one zupełnie.

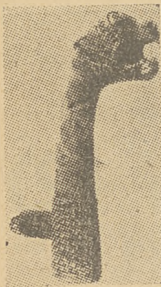
Burty na ogół mało były ozdabiane. Przez zastosowanie odpowiedniej farby starano się nadać statkowi przyjazny albo wojowniczy wygląd. Kadłub malowano zwykle w różnobarwne pasy. Używano do tego celu najczęściej farb: purpurowej, fioletowej, niebieskiej, białej, zielonej wzgl. żółtej. Rzeźby na burtach umieszczano wokół ambrazur tj. otworów dla dział. Spotykały tu rzeźby przedstawiające liście i gałązki ułożone w kształcie wieńca, postacie młodzieńców, głowy królów z rozwartymi paszczami zięjącymi niszczycielskim ogniem.

Osobny dział stanowi zdobienie żagli, których duża powierzchnia dawała pod tym względem szerokie pole do popisu. W starożytnym Egipcie posługiwano się w tym celu motywami geometrycznymi. Żagle wykonywano z kosztownych tkanin, najczęściej z jedwabiu i farbowano przeważnie na kolor purpurowy. W okresie wypraw krzyżowych haftowano na żaglach barwne herby i emblematy. Z biegiem czasu kolorowe żagle zaczęły zanikać, ale jeszcze na początku ubiegłego stulecia na wielkich okrętach liniowych przechowywano się dla parady ozdobny żagiel z godłem królewskim.

Wraz z przemianami ery żaglowców zdobnictwo statków zaczyna coraz bardziej zanikać. Zasadniczą przyczyną tego jest zmiana gustów epoki i ogólnych warunków budowania. We wszystkich dziedzinach życia dominuje użyteczność.

C Z E S Ł A W P T A K

JAK OZDABIANO STATKI



Czy zastanawialiście się nad tym, skąd pochodzą niedorzeczne na pozór powiedzenia: „stać na oku”? Historia tego powiedzenia jest tak stara, jak niemal sam statek

tek i sięga tych czasów, kiedy panował powszechny zwyczaj bogatego ozdabiania jednostek pływających.

Ze wszystkich części statku najkunsztowniej zdobiono stewę przednią. Zwyczaj ten spotykamy u wszystkich prawie narodów morskich świata i to niezależnie od wzajemnych wpływów. Ozdoby na stewie miały często znaczenie symboliczne, jak np. u narodów śródziemnomorskich, czy w starożytnym Egipcie.

Najbardziej ulubionym motywem zdobiącym stewę było właśnie wyrzeźbione oko. Motyw ten widzimy na najstarszych łodziach, wygrzebywanych z ziemi, spotykamy go na dżonkach chińskich i dzisiaj jeszcze można obserwować go na Morzu Śródziemnym, na greckich, dalmatyńskich, czy hiszpańskich łodziach rybackich, chociaż zwyczaj zdobienia statków już dawno został zaniechany.

Stąd też i pochodził owo powiedzenie „stać na oku”, oznaczające czynność czuwania na dziobie i obserwowania horyzontu.

W starożytności jako ozdoby stewy używano głowy jakiegoś zwierzęcia; lwa, konia, kozła, dzika itp., artystycznie wykonanej w drzewie, brązie lub innym metalu.

Na greckich okrętach wojennych nawet ostroga (wysunięta naprzód ostra część kadłuba, służąca do taranowa-

nia, tj. do przebijania okrętu nieprzyjacielskiego) wyrzeźbiona była często w formie głowy zwierzęcej.

Wikingowie i Normanowie również ozdabiali stewy głowami zwierzęcymi, ukształtowanymi stosownie do swoich upodobań, które znacznie odbiegały od stylu narodów śródziemnomorskich. Były to przeważnie wysoko wystające, szkaradnie wyszczerzone głowy smoków, węży morskich i podobnych bestii, spoglądających daleko przed siebie i odstraszających rzekomo wrogie żeglarzowi stworzenia morskie. W chwili zbliżania się do przyjaznych brzegów groźne te głowy zdejmowano, aby ich widok nie raził przychylnych duchów lądowych i nie wywoływał ich gniewu czy niełaski.

W średniowieczu powstał zwyczaj umieszczania pod bukszprytem rzeźby zwanej galeonem.

Najstarsze galeony spotykane na północy przedstawiają istoty żeńskie o twardych, groźnych rysach odpowiadających surowej, dzikiej naturze mórz północnych. Natomiast śródziemnomorskie galeony — to przeważnie nimfy — wdzięczne stworzenia przyjaźnie usposobione do ludzi, swawolnie pływające na powierzchni łagodnych fal.

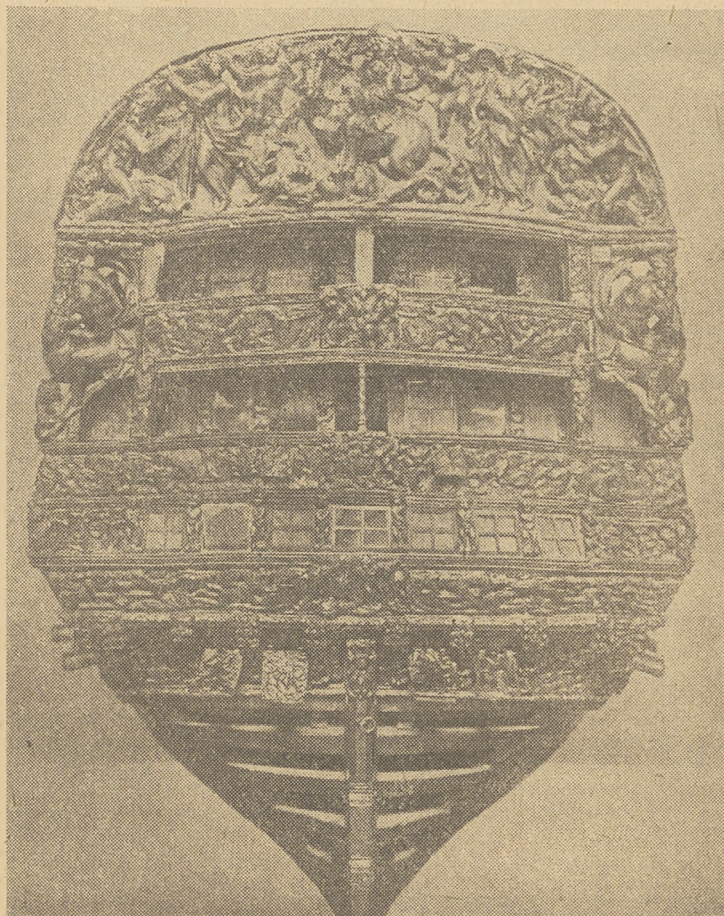
Jako figura galeonowa chętnie też było używane wyobrażenie lwa. Spotykamy go we wszystkich krajach morskich, w różnych epokach, w najrozmaitszych formach. Nie zawsze artystycznie wykończony, nieraz przypominał raczej przeciwne pudła niż groźnego władcę pustyni.

Obok lwa jako ozdoby stewy występują od XVIII w. począwszy biusty postaci męskich różnego rodzaju, mające

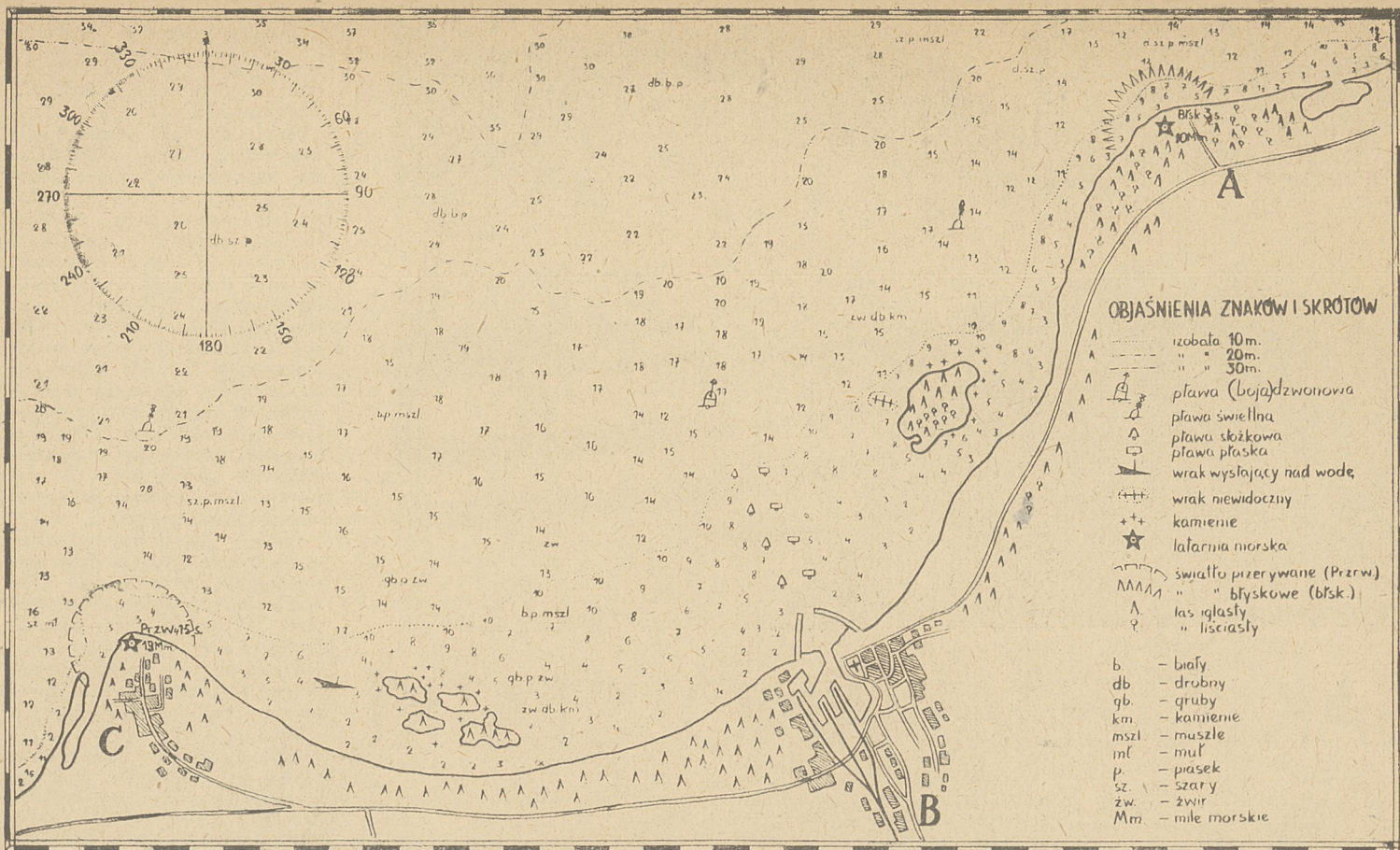
częstokroć związek z nazwą statku.

Gdy w średniowieczu rufowa nadbudówka tzw. kasztel zaczęła przybierać coraz okazalsze rozmiary, powiększała się powierzchnia dla ozdób. Wysoką jak wieża rufę zdobiono rzeźbionymi figurami, girlandami, kolumnami, tworząc z niej dzieło sztuki.

Rozwinięte do przesady zdobnictwo rufy spowodowało wydatne podwyższenie kosztów budowy statków, tak, że w Anglii np. musiały się w to wdać czynniki rządowe i ograniczyć nadmiar rzeźb.



Wygląd rufy okrętu wojennego z XVII w.



ZADANIE

DLA CHĘTNYCH CZYTELNIKÓW (2)

Z radością stwierdziliśmy, że wśród Czytelników „Młodego Żeglarza” znalazło się wielu takich, którzy w zadaniu 1 zrozumieli i trafnie opisać manewr wymijania, dobijania do nabrzeża i cumowania. Wobec tego bez obawy wyruszamy w zadaniu 2 wraz z Czytelnikami na otwarte morze, mając nadzieję, że nie zabłądzimy i że znająd się wśród Was navigatorzy, którzy zaprowadzą statek do celu. A teraz uwaga:

Jesteśmy w drodze od paru dni, kierując się do portu B. Płyniemy kursem 150° . Statek nasz wyposażony jest w kompas bąkowy, toteż nie mamy żadnych kłopotów z poprawianiem kursów i namiarów, bo kierunki odczytywane z kompasu zgadzają się z kierunkami geograficznymi w rzeczywistości.

O godz. 3.20 nad ranem dojrzelśmy z lewej burty błyski latarni morskiej powtarzające się co 3 sekundy i stwierdziliśmy, że jest to latarnia A. Wkrótce z prawej burty pokazało się światło przerywane, zaciemniające się na krótki moment i zapalające co 15 sekund. Spojrzawszy na mapę i upewniwszy się jeszcze w spisie latarni stwierdziliśmy, że to jest latarnia C.

O godz. 3.30 określiliśmy naszą pozycję biorąc namiar na latarnię A i C. Pierwszy namiar wynosił 100° , drugi 220° .

Z uzyskanej w ten sposób pozycji skierowaliśmy się prosto na pławę dzwonową ustawioną przed wejściem na tor wodny, prowadzący przez mieliznę przybrzeżną do portu B. Zbliżywszy się do tej pławy sterujemy dalej torem wodnym wzdłuż wyłożonych po obu stronach pław, trzymając się bliżej prawej strony tj. pław stożkowych. Oczywiście na torze wodnym nie możemy rozwiać pełnej szybkości 12 mil na godzinę, którą przez cały czas płynęliśmy. Toteż od pławy wejściowej zmniejszamy obroty i płyniemy połową mocy maszyn, mając szybkość 7 mil na godzinę.

Odpowiedzcie teraz na trzy pytania:

1. Jakim kursem płyniemy od pozycji określonej z namiarów do pławy dzwonowej?
2. O ile stopni i w którą stronę musieliśmy wobec tego skrócić od pierwotnego kursu 150° ?
3. O której godzinie wpłyniemy między falochrony portu B?

Zanim zabierzemy się do szukania odpowiedzi przyjrzyjcie się uważnie podobnej mapie morskiej, na której zadanie 2 będziecie rozwiązywać. Jest to niewielki wycinek mapy o skali 1:200 000, obejmujące okolice portu B. Mapy o tej skali służą do prowadzenia nawigacji w pobliżu brzegu. Wzdłuż pionowych (południkowych) krawędzi mapy widzicie na przemian czarne i białe odcinki. Są to minuty szerokości geograficznej inaczej nazywane milami morskimi. Na mapie Merkatora są one coraz dłuższe w miarę przesuwania się ku północy, gdyż jak już wiecie z „Tajemnic pomostu nawigacyjnego” odległość między równoleżnikami na mapie Merkatora stale wzrasta. Toteż skala 1:200.000 jest ważna tylko dla jednego równoleżnika i powyżej niego ulega zmniejszeniu np. 1:199.000, 1:198.000 itd. a poniżej zwiększa się do 1:201.000 itd. Dlatego na

mapie morskiej nie stosuje się nigdy podziałki liniowej, przy pomocy której na zwykłej mapie znajdujemy odległości. Zamiast niej mamy białe-czarne odcinki wzdłuż marginesów pionowych, przy pomocy których możemy zmierzyć każdą odległość (ile odcinków tyle mil).

Musimy jednak pamiętać żeby do pomiaru odległości na mapie na pewnym równoleżniku — używać odcinków milowych z tej samej szerokości geograficznej.

Niestety, nie będziecie mogli sprawdzić powyższych objaśnień. Nasza mapa bowiem ma zbyt małą rozpiętość między równoleżnikami, aby różnica między długością mili na dole i na górze mapy uwidoczniła się wyraźnie.

Podobne białe i czarne odcinki wzdłuż dolnej i górnej krawędzi mapy oznaczają — jak już pewno każdy się domyśla — minuty długości geograficznej. Są one krótsze od mili i potrzebne są tylko do znajdowania długości geograficznej danego punktu.

W lewym rogu mapy znajduje się róża kompasowa z podziałką na 360 stopni. Służy ona do oznaczania kierunków na mapie w braku odpowiedniego kątomierza. Wystarczy wtedy zwykła ekerka, która przesuwamy wzdłuż liniiki zupełnie tak jak w szkole przy wykreślaniu — linii równoległych. Jeżeli chcemy wykreślić namiar — ustawiamy na różę kompasową jedną z krawędzi ekerki pod danym kątem i przesuwamy następnie równoległe aż zetkną się z punktem namiarowym. Trzeba przy tym pamiętać, że namiary liczy się zawsze od namierzającego. Gdy zaś wykonujemy czynność odwrotną — tzn. chcemy znaleźć kurs między dwoma punktami — ustawiamy ekerkę tak, aby oba punkty znalazły się wzdłuż jej krawędzi, a następnie przesuwamy ją do róży kompasowej i odczytujemy kąt.

Aby uzupełnić zestaw przyborów nawigacyjnych zaopatrzymy się jeszcze w miękki ołówek (Nr 2), bo nie niszczy mapy, w cyrkiel, którym będziemy mierzyć odległość i gumę, aby zetrzeć po pracy wykreślone na mapie linie (kreślić je należy bardzo lekko).

Przed przystąpieniem do rozwiązania przyjrzyjcie się dobrze mapie, zapoznając się ze znakami i skrótami.

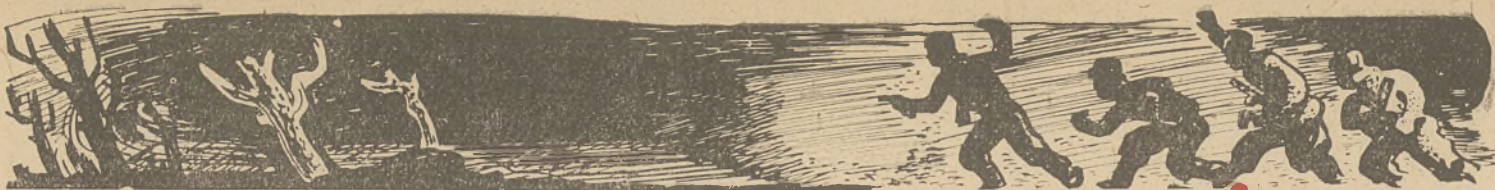
Powodzenia w nawigowaniu!

Odpowiedzi nadsyłać do 31 stycznia 1951 r. podając swój adres, wiek i wykształcenie. Adresować do redakcji „Młodego Żeglarza”. Gdynia, Al. Zjednoczenia 3, zaznaczając na kopercie: ZADANIE 2.

ROZWIĄZANIE ZADANIA 1

Ponieważ odpowiedzi na zadanie 1 jeszcze ciągle napływają do redakcji — ustalamy jako ostateczny termin ich nadsyłania dn. 31 grudnia 1950 r.

W związku z tym omówienie prawidłowego rozwiązania, ogłoszenie nagród i udzielenie odpowiedzi na dołączone do rozwiązań pytania — odkładamy do numeru styczniowego.



ROZPOZNANIE KOSZTEM ŻYCIA

W racalem ciężarówką ze sztabu dywizjonu ścigaczy-dozorowców pełen wrażeń i podziwu dla moich nowych przyjaciół — „orłów morskich”. Zapadał zmrok. Zakurzone drzewa śmigaly obok. Podobne były do skał z jakiegoś porowatego kamienia. Szofer, marynarz w brezentowym półplaszczu i granatowym berecie spoglądał od czasu do czasu na mnie, chciało mu się porozmawiać a droga była niedługa, wszystkie cztery — pięć kilometrów. Gdy zwróciłem się do niego z jakimś drobnym zapytaniem, ożywił się i nie przestając zręcznie obracać kierownicą, opowiedział mi jeden epizod ze swego życia. To, że podzielił się właśnie tym wspomnieniem wskazuje, że najmocniej utkwilo mu ono w pamięci z całej działalności bojowej; a w walkach brał on udział, bywał i w opalach, jak się następnie wyjaśniło:

★

Kapitana marynarki Sipiagina, wy, zdaje się, poznaliście dziś. Otóż powiedział on nam siedmiu marynarzom Floty Czerwonej, z matem Klimowem na czele:

— Trzeba rozpoznać mierzęję Sudzucką, stwierdzić rozmieszczenie wroga i wszystkie jego punkty ogniowe. Rozpoznanie należy przeprowadzić starannie, aby tym uratować życie naszych towarzyszy desantowców, którzy będą lądować w tym miejscu. Życie jednego zwiadowcy dorówna czasem tysiącu żyć tych, którzy pójda jego śladami.. Zapamiętajcie to!

Odpowiedzieliśmy swemu kapitanowi: — Tak jest!

Wyszliśmy w morze zimną nocą styczniową, ścigacz stanął na kotwicy w pobliżu mierzwi, wsiedliśmy do szalupy-czwórki i przybiliśmy do brzegu. Szczękaliśmy tak, że ząb na ząb nie trafiał, czy to z zimna, czy to ze strachu. Powiem wam, że strach w człowieku zawsze siedzi i jakimś tam sposobem z człowieka wylazi.

Nikogo na obcym brzegu nie slychać, a to jeszcze gorzej. Nie mogę wam opisać jak jest straszno, gdy wróg milczy. Ale nic — lądujemy. Mat Klimow na czele, automat jak należy — wisi na karku. Ubrani według stroju Nr 3, mundury sukienne, na to watówka i czapka marynarska, „bezdaszka” — jak ją zwievm. Oprócz automatów u każdego z nas — nagan, nóż — aby miłkliwe uciszyć fryca — i po sześć granatów.

Gdyśmy wyciągnęli szalupę na ląd mat powiedział do nas:

— Chłopaki, to co my będziemy teraz robić nazywa się rozpoznaniem kosztem życia. Macie iść za mną i wykonywać moje rozkazy!

Powiedział nam to po cichu, ale przekonująco i chociaż mocniej powiał północno-wschodni wiatr, zrobiło się nam gorąco.

Poszliśmy.

Widzimy — coś na przodzie zaczęło. Czolgamy się. Kamienie hałasują pod tobą, obdzierasz spodnie, kolana, kaldun, ale nie zwracasz uwagi, dlatego że — „rozpoznanie kosztem życia”, tzn. powiem otwarcie, czekasz czegoś zadziwiającego przed sobą i o jakimś kolanie, czy też kaldunie pamiętać nie ma czasu. Napotkaliśmy wodę — płytko, przeczolgałiśmy się. Woda głębsza — przekroczyliśmy ją. A Niemców jak nie ma, tak nie ma. Poszliśmy dalej. Postanowiliśmy dojść do wędzarni, ale woda coraz głębsza i głębsza, dalej nie poszliśmy. Mat Klimow przekazał Horochowi, memu druhowi, on szedł przede mną:

— Z powrotem!
Zawróciliśmy. Przeszliśmy całą mierzęję — nie ma fryców. Cóż to takiego? Może jednak gdzieś przycaili się? Pójdziemy stąd, a naszych towarzyszy tu wykoszają...

„Życie jednego zwiadowcy dorówna czasem tysiącu żyć tych co pójda w jego ślady”. Tak widocznie pomyślał i mat. Zdobyliśmy się na ostatnią chytróść: Poszliśmy defiladowym krokiem po piasku i kamieniach, automaty na piersiach, trzymamy kroczek i na całe gardło wydzieramy się: „Lekko na sercu od piosnki wesolej”. Idziemy i śpiewamy całą pieśń. Odśpiewaliśmy raz, zanuciliśmy po raz drugi i trzeci — mierzęję milczy. Więc znaczy fryców rzeczywiście nie ma i brzeg dla desantu wolny. Postanowiliśmy wracać. Poprowadził nas Klimow do szalupy, a ją już całkiem zachlustało. Odwróciliśmy ją — wyleliśmy wodę i niespiesznie odbiliśmy od brzegu. Gdy wicsłowaliśmy do ścigacza, pieśni już nie śpiewaliśmy — nie wolno!

Ścigacz stał tam gdzieśmy go zostawili. Zauważyliśmy, że wszystkie działa i karabiny maszynowe skierowane były w stronę mierzwi. Powiedzieli nam chłopcy, że kapitan cały czas czuwał na pokładzie, nie ruszając się z miejsca. Pieśń wszyscy na ścigaczu slyszeli. Rozkaz był taki: jak tylko my na mierzwi rozpoczniemy strzelaninę, osłaniać nasze odejście całym ogniem artylerii okrętowej, dopóki nie przycumujemy do burty. Spotkał nas kapitan, zapytał Klimowa co i jak, tylko dwa razy błysnęły mu zęby i wróciliśmy do bazy.

Jak widzicie nic nie zdarzyło się, błahy wypadek niby, a utkwil w pamięci na zawsze.

rys. E. Karłowski



Mój rozmówca zamyślił się. Widziałem jego żyłaste ręce, umiejętnie i mocno trzymające kierownicę, dojrzałe już zasepione brwi i młodzieńczy, prawie dziecinny kark z cienkimi wydęciami żył. Popatrzył na mnie strapiony, jakby nieśmiało i dodał:

— Potem wyjaśniliśmy u mata, u Klimowa. Był rozkaz kapitana na początku czolgać się, potem iść zgięci, potem na cały wzrost ze śpiewem aby ściągnąć na siebie ogień fryców i takim sposobem umiejscowić punkty ogniowe wroga. To, okazuje się i nazywa się — rozpoznanie kosztem życia...

— Jak wasze nazwisko? — zapytałem.

— Michajłow.

— Skąd wy?

— Wiatycz, po staremu. Z Kirowskiej.

— Dawno we flocie?

— Cztery lata.

— A teraz dłaczego na samochodzie?

Michajłow roześmiał się bez dźwięku. Tak, pomyślałem, śmieją się doświadczeni zwiadowcy, aby współtowarzyszom było dziarsko, a przeciwnik nie slyszal.

— Zatopili nam ścigacz. A potem w innym rozpoznaniu, takim samym rozpoznaniu przestrzelili mi plecy i przeziębilem gardło, bo pięć piosenek odśpiewaliśmy, póki fryc nie wytrzymał. Ta ostatnia tak go wyprowadziła z równowagi, że otworzył ogień ze wszystkich możliwych i niemożliwych punktów. Ponieważ przeziębilem gardło, wycięli mi migdały i dali na maszynę na pół roku.

Rozstałem się z nim przy czuwających brzegach Zatoki Błękitnej.

ARKADY PIERWIBNCEW

(przekład Brunona Dźmlicza)

Stockholm!

DLA PANA.



Dzwonek stojącego na biurku telefonu wdarł się swoim terkotem w stuk szybko piszącej maszyny do pisania.

— Baltica! Lewandowski

— 23-71?

— Tak!

— Mam Stockholm dla pana! Proszę nie wyłączać się!

Poprzez długą linię telefoniczną, która zaczyna się w Gdyni a kończy w Stockholmie, w biurze współpracującego maklera — biegną słowa operatorki łączących dwa numery po obu stronach Bałtyku.

Czasem w słuchawce telefonicznej słychać słowa powiedziane dziewczęcym głosem operatorki, szybko rzucone po linii telefonicznej po francusku:

— Stockholm! Parlez, s'il vous plait! Parlez!...

Ktoś odpowiada po szwedzku. I po chwili słychać niski gardłowy głos Szweda, pytającego o swojego polskiego kolegę:

— Mister Lewandowski?

— Tak, tu Lewandowski — Baltica, Gdynia. Dzień dobry, mister Svenson! Ma pan coś dla mnie?

— Tak! Wczoraj dostałem wasz telegram, że macie 4500 t węgla. Ładunek z Gdyni lub Gdańska do Göteborga. Mam statek zainteresowany tym ładunkiem. Parowiec „Vasa”. Będzie gotów do załadunku u was między 15 a 25 grudnia. Fracht ten sam co i przy poprzednim statku.

Rozmowa jest prowadzona szybko. Bo każda minuta jest droga. Każda minuta rozmowy kosztuje. A wszystkie warunki umowy o przewóz polskiego węgla do Szwecji trzeba omówić.

Trzeba pamiętać by wymienić dobrze ilość ładunku. Datę podejścia statku pod ładunek. Jak szybko ma być załadowany, a potem w porcie docelowym wyładowany. Kto płaci za załadunek, a kto za wyładunek. Kto płaci za przewóz ładunku. Kiedy, w jaki sposób i w jakiej walucie. I tyle, tyle innych warunków. Każdy z nich ważny. Zadnego zapomnieć nie wolno.

Po piętnastu minutach rozmowy uzgodniono wszystkie warunki. W telefonie brzmiał niski głos Szweda:

— W porządku, mister Lewandowski, wszystko uzgodnione. Niech pan wypisze czartery i podpisze w naszym imieniu. Proszę przysłać mi siedem kopii. Dziękuję! Do usłyszenia! Good-by!

— Dziękuję i good-by, mister Svenson. Jutro czartery prześlę pocztą lotniczą. Do usłyszenia!

Słuchawka telefoniczna spoczęła na swoich widelkach. Zadźwięczał dzwonek w telefonie. Krótko — tylko raz. Rozłączono numery.

Lewandowski zadowolony z jeszcze jednego czarteru, który dziś zawarł, zatarł ręce. Dobrze udało się. Jeśli pójdzie tak dalej to plan frachtowania będzie wykonany przed terminem.

— Panno Zosiu — piszemy. Potwierdzimy listownie rozmowę ze Svensonem. Później bierzemy się za wypisanie czarterów. Muszą najpóźniej jutro wyjść.

Po chwili wprawne palce panny Zosi wystukiwały list potwierdzający uzgodnione warunki umowy przewozowej na s/s „Vasa”.

W biurze maklerskim wre praca. Stuk maszyn do pisania przerywa się tylko na czas zamiejscowej lub zagranicznej rozmowy. Przed chwilą był Stockholm. Potem — Rotterdam. Warszawa. Kopenhaga. Moskwa.

Przez mały czarny aparat telefoniczny idą rozmowy. Słychać nazwy różnych ładunków. Padają nazwy portów bliskich i dalekich.

Makler siatką swojej pracy pokrywa całą kulę ziemską. Ma pracę, która jest żywa. Wymaga dużej znajomości techniki handlu morskiego, prawa morskiego i różnych zwyczajów portowych.

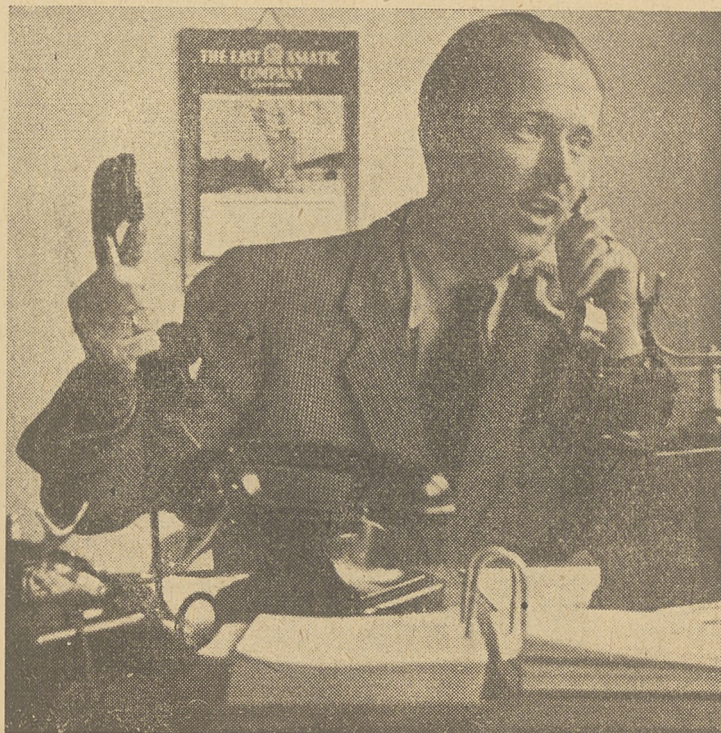
Makler jest pośrednikiem pomiędzy właścicielem statku, a tym który dysponuje ładunkiem. Właściwie wszystko zaczyna się od tego, że jest dwóch kupców, oddzielonych od siebie morzem. Jeden z nich posiada towar, drugi chce kupić. Mogą to być tylko surowce; albo półfabrykaty, względnie gotowe i wykończone już artykuły przemysłowe.

Mamy w Polsce dużo węgla, którego brak jest w Szwecji. Sprzedajemy więc im węgiel, kupując wzamian za to rudę, której oni mają nadmiar i która potrzebna nam jest dla naszego stale rozrastającego się przemysłu.

Węgiel z kopalni dostarczony do portu przeładowuje się na statki, które zawiozą go do Szwecji. Makler okrętowy będzie pośrednikiem przy zawarciu umowy przewozowej przez morze. Jest on tym ogniwem w łańcuchu handlu morskiego, które skupia u siebie wiadomości o statkach szukających zatrudnienia i o ładunkach które szukają statków do przewiezienia. Dopilnowuje by umowa była zawarta korzystnie dla obu stron umawiających się. On zna dobrze ogólnie używane i ustalone formy czarterów, czyli umów o przewóz. Wie ile należy płacić w danym momencie za przewóz. Wystawia i podpisuje umowy i pilnuje prawidłowego ich wykonania.

Szereg tych czynności wypełnianych przez maklera przy pośrednictwie zawarcia umowy przewozowej nazywa się frachtowaniem, a makler wykonujący je maklerem frachtującym.

Natomiast makler opiekujący się przybyłym do obcego portu statkiem — nazywa się maklerem klarującym. O tym typie maklera oraz o licznych i ciekawych czynnościach, jakie on wykonuje — napiszemy w następnym numerze „Młodego Zeglarsza”.



W. Z. MILENUSZKIN
 fot. K. Komorowski

NA MORSKIM HORYZONCIE

Główna Komisja Morskiego Współzawodnictwa Pracy ukończyła obliczanie wyników współzawodnictwa w III etapie pomiędzy dwoma wielkimi zespołami portowymi polskiego wybrzeża — Szczecin/Swinoujście i Gdańsk/Gdynia. W III etapie zwycięstwo odniósł zespół portowców szczecińskich, który w ten sposób zdobył sztabler współzawodnictwa. Robotnicy Szczecina zdobyli około 350 punktów więcej aniżeli zespół Gdańsk/Gdynia. Szczegółowa analiza wyników pracy portu szczecińskiego w trzecim etapie wskazuje, iż trymerzy szczecińscy przeładują znacznie więcej węgla od swych kolegów ze wschodniego wybrzeża. To samo można powiedzieć o dźwigowych. Bardzo pomyślnie kształtują się wyniki kosztów własnych przedsiębiorstwa, rozwój racjonalizacji i wynalazczości, walka o skrócenie postojów itp. Ogólnie stwierdzić trzeba, że uzyskanie tak pomyślnych wyników przez robotników Szczecina jest najlepszym dowodem rozbudowy tego portu. Szczecin na siedem konkurencji osiągnął w sześciu lepsze wyniki od Gdańska/Gdyni.

Dzień 12 grudnia był wyjątkowym dniem w pracy portu szczecińskiego. W dniu tym załogi basenu węglowego odniosły niebywały sukces, załadowały bowiem w ciągu 24 godzin aż 10 statków systemem szybkościowym. Wśród załadowanych jednostek znajdowały się cztery statki duńskie, po 2 norweskie, szwedzkie i alianckie.

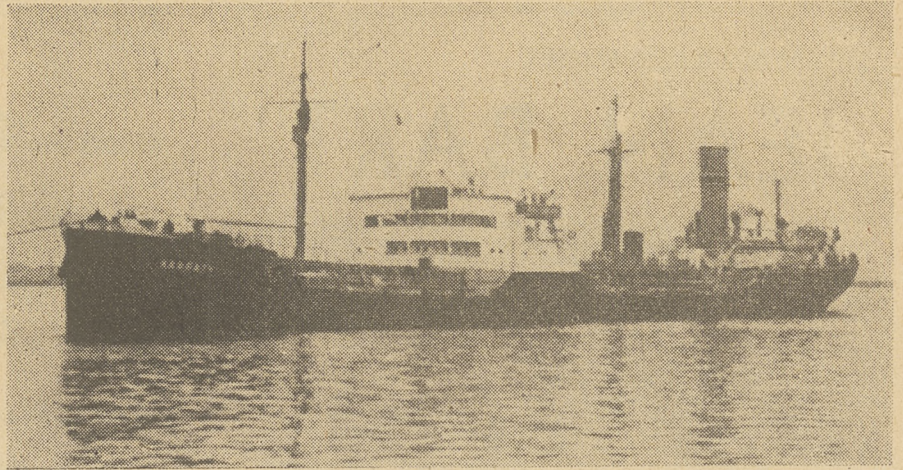
W dniu 18 grudnia opuścił rejon drobnicy portu gdyńskiego tysięczny statek obsługiwany w roku bieżącym w tym rejonie. Statkiem tym jest polski frachtowiec s/s „Lublin”. Doskonale wyniki osiągnięte przez portowców gdyńskich są zarówno zasługą socjalistycznego podejścia do pracy robotników portowych i stosowania nowych skuteczniejszych metod pracy jak i wydatnego usprawnienia pracy portów przez ich komercjalizację.

Basen Górniczy portu szczecińskiego jest

miejszem masowego przeładunku węgla. Dotychczas węgiel był tutaj ładowany tylko przy pomocy dźwigów. Od szeregu jednak miesięcy montowane są obok dźwigów także najbardziej nowoczesne urządzenia przeładunku masowego, a mianowicie dwie wywrotnice i taśmowic o

olbrzymiej zdolności przeładunkowej. Zakończenie tych inwestycji jest przewidziane w Planie 6-letnim. Sprawiają one, że port szczeciński stanie się największym ośrodkiem węglowym na Bałtyku, a jednym z największych w Europie.

Zdobywca chlubnego pierwszego miejsca w III etapie współzawodnictwa PMH — zbiornikowiec „Karpaty”.



TAJEMNICE POMOSTU Nawigacyjnego

(dokończenie ze str. 19)

który określa położenie naszego statku. Powierzchnia ekranu obejmuje zasięg działania naszego radaru, który może być zmieniany, a w danym wypadku obejmuje kolo o promieniu 6 mil. Jasna smuga wybiegająca z punktu A₁ powstaje dzięki temu, że na ekran uderza od spodu strumień elektronów, który przesuwa się od A₁ do krawędzi ekranu w czasie 2 razy dłuższym niż czas w jakim fale wysłane z anteny przebiegną odległość 6 mil. Kierunek tego strumienia jest taki sam, jak kierunek fal wysłanych anteną. Skoro na antenę wróci odbicie fali od statku B to spowoduje ono gwałtowne wzmocnienie strumienia i silne rozjarzenie odpowiedniego punktu (B₁). Jarzenie to trwa przez pewien czas, podczas gdy jasna smuga tak jak i antena dokonują pełnego obrotu. Oczywiście przy następnym obrocie znowu wróci część odbitej energii i w punkcie B₁ nastąpi ponowne rozjarzenie. Ponieważ statek B przesuwa się — punkt B₁ będzie również odpowiednio wędrował po ekranie. Odległość jarzącego się punktu B₁ od środka ekranu w stosunku do promienia ekranu jest proporcjonalnie ta sama co odległość przedmiotu odbijającego fale do promienia 6 mil, określającego zasięg aparatu. Odległość A₁—B₁ zawsze przeto można określić. Np. na rysunku 22 wiedząc że promień ekranu odpowiada w skali 6 milom rozpoznamy, iż statek B znajduje się w odległości około 5 mil. Znamy też kierunek, w jakim on się znajduje, gdyż pokazuje go nam jasna smuga — wskaźnik kierunku anteny. Po prawej stronie ekranu widzimy kontur wybrzeża wzdłuż którego płynię statek A. Linia ta złożona z wielu jarzących się punkcików będzie się stopniowo przesuwać do

dalej, gdyż jego odpowiednik na ekranie — punkt A₁ pozostaje bez zmiany w środku ekranu.

Radaru nie uruchamia się w czasie dobrej pogody, gdyż i tak wszystko widać wtedy gołym okiem lub przez lornetkę. Jednak podczas mgły oddaje on nieocenione usługi, gdyż mgła nie stanowi żadnej przeszkody dla fal radiowych.

JAK I POCO „ŁAPIE SIĘ” SŁOŃCE

Od bardzo dawna żeglarze określali pozycję na pełnym morzu zdala od brzegu przy pomocy obserwacji ciał niebieskich a przede wszystkim słońca i gwiazd.

Do wieku XVIII obserwacje te dawały tylko bardzo przybliżoną i raczej orientacyjną odpowiedź, ale w miarę rozwoju precyzyjnych narzędzi niezbędnych do prowadzenia nawigacji astronomicznej oraz w miarę rozwoju nauki astronomii stanowiącej jej podstawę — odpowiedź stawała się coraz bardziej dokładna i niezawodna.

Do czasu wprowadzenia radia obserwacje astronomiczne były jedyną podstawą nawigacji na pełnym morzu, a obecnie niezbędne są w żegludze międzykontynentalnej poprzez oceany, poza zasięgiem radiostacji namiarowych oraz służą do sprawdzania pozycji w każdej innej sytuacji.

Do wykonania obserwacji astronomicznej dla celów nawigacyjnych potrzebne są dwa przyrządy: CHRONOMETR (rys. 24) tj. dokładny zegar o wyregulowanym chodzie pokazujący czas południka zerowego tj. grynyczowski i pozwalający ustalić moment obserwacji oraz SEKSTANT* tj. przyrząd służący do precyzyjnego zmierzenia kąta wzniesienia ciała

niebieskiego nad horyzontem. Właśnie dokonanie pomiaru tego kąta nazywamy w nawigacji „obserwacją”.

Wreszcie trzecim elementem niezbędnym do wyliczenia pozycji jest tzw. rocznik astronomiczny zawierający zmieniające się co rok dane dotyczące słońca i ciał niebieskich.

Przyjrzyjmy się nieco dokładniej sekstantowi zza pleców marynarza, który właśnie mierzy kąt wzniesienia słońca nad horyzontem czyli tzw. w y s o k o ś ć s ł o ũ c a (rys. 23). Trzymając sekstant w prawej ręce patrzy on przez lunetę na horyzont poprzez małe prostokątne szkiełko (rys. 23a) będące w połowie lusterkiem. Jednocześnie lewą ręką tak ustawia ruchome ramię sekstantu z drugim większym lusterkiem (b), aby promień słońca odbite w lusterku (b) padły na półlusterko (a) i trafiły do jego oka. Wtedy ujrzy on słońce tuż przy horyzoncie. Przyrząd jest tak skonstruowany, że kąt wzniesienia słońca nad horyzontem odpowada kątowi, o który odchylone zostało ramię ruchome, co odczytać można na półokrągłej skali. Dokładność pomiaru tego „kątomierza lustrzanego” wynosi 0,2 minuty, a więc 1/300 stopnia.

Jaki jest jednak związek między tak dokładnie zmierzoną wysokością słońca a pozycją statku?

Odpowiedź na to dała nauka astronomii, która zbadała ruch pozorny słońca (i wszystkich innych ciał niebieskich) po otaczającej nas kuli niebieskiej, wywołany przede wszystkim obrotem ziemi koło własnej osi. Położenie każdego ciała niebieskiego na kuli niebieskiej można w każdym momencie określić przy pomocy współrzędnych, podobnie jak przy pomocy szerokości i długości geograficznej można określić położenie każdego miejsca na ziemi. Znając zaś położenie ciała niebieskiego — zawsze znaleźć można ten punkt na ziemi, w którym ono w danym momencie świeci prostopadle.

Punkt ten na skutek obrotu

ziemi dookoła osi nieustannie się przesuwa i dlatego ścisły pomiar czasu przy pomocy chronometru odgrywa przy tego rodzaju wyliczeniach decydującą rolę.

Na rysunku 25 widzimy, że słońce świeci w pewnym momencie prostopadle w punkcie „O”. Wokół tego punktu możemy zakreślić okrąg A, z którego słońce widać będzie już pod kątem mniejszym np. 80°. Z okręgu B zobaczymy słońce już na wysokości 40°, a z okręgu C biegnącym po granicy cienia widać je będzie pod kątem 0°, to znaczy stykać się będzie z horyzontem. Będzie to dla połowy okręgu C zakrytej przed naszym wzrokiem — moment zachodu, a dla połowy widzianej przez nas — moment wschodu. Takich okręgów ze wspólnym środkiem „O” można zakreślić na kuli ziemskiej nieskończoną ilość.

Obliczanie pozycji z wysokości słońca zmierzonej sekstantem w dowolnym momencie polega właśnie na znalezieniu okręgu, na którym w tej chwili się znajdujemy i wykreśleniu na mapie jego odcinka, który nazywamy linią pozycyjną. Jeżeli obserwację będziemy robili w nocy i zmierzmy sekstantem wysokość 2 gwiazd, to pozycję otrzymamy na przecięciu się obu linii pozycyjnych. Z jednej obserwacji słońca pozycję od razu nie otrzymamy i będziemy wiedzieć jedynie to, że znajdujemy się na wykreślonej linii pozycyjnej. Dopiero ponowna obserwacja po upływie paru godzin umożliwi nam wykreślenie drugiej linii i znalezienie na niej punktu, który od pierwszej linii oddalony będzie o odległość jaką przebyliśmy w czasie między obiema obserwacjami, co da się wyliczyć z logu.

Mierzenie wysokości słońca sekstantem nazywa się w popularnej gwarze marynarzy „łapaniem” słońca. Jak widać — nie jest to nic groźnego, bo ani słońce nic się nie stanie, ani łapiący je nie poparzy się.

*) mówi się też — sekstans.



Admirał Jean Bart

NAZWY OKRĘTÓW UCZĄ HISTORIĘ:

„JEAN BART“

Z okazji młnionej niedawno trzechsetnej rocznicy urodzin słynnego ongiś korsarza, a późniejszego dowódcy francuskich okrętów i floty wojennej — Jean Bart'a, francuskie periodyki morskie poświęciły sporo miejsca i uwagi jego osobie. I my również skorzystamy z tej okazji przeznaczając mu naszą stałą rubrykę „nazwy okrętów ucza historii“, jednakże odwiegnęliśmy nieco od zasadniczego tematu. To znaczy, że nie będziemy zajmować się specjalnie osobą tego korsarza i dowódcy, którego działalność wojenna — lubo obfitująca w niecodzienne wydarzenia i czyny — przypomnia na ogół wyczyni różnych innych, jemu podobnych awanturników takich jak Drake i inni, którzy w nagrodę za swe łupiestwa doczekali się laurów i uznania władz państwowych, w postaci wciągnięcia ich do służby w regularnej marynarce wojennej, obdarzenia szlachectwem i orderami oraz tym podobnymi dowodami „wdzięczności“. Z danych biograficznych porzestaniemy na podaniu mniej znanego, a za „u„ającego i.a wzmiankę szczególną z życia Jean Bart'a (ur. w roku 1680 — zm. w roku 1742), wiążącego się z historią Polski. Mianowicie, w końcowym już etapie swego życia, piastując stanowisko dowódcy jednej z eskadr floty francuskiej, Jean Bart dowodził eskadrą, której polecono przewieźć do Polski (ściślej mówiąc do Gdańska) niedosłego króla polskiego, ówczesnego pretendenta do tronu (po śmierci Sobieskiego) — księcia Conti.

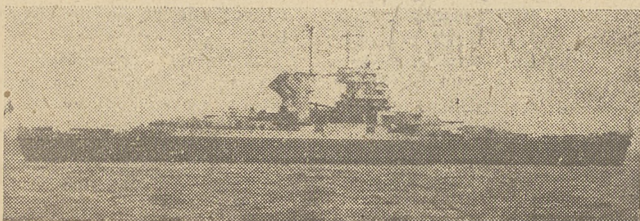
Zostawmy jednak Jean Bart'a, a zajmijmy się „Jean Bart'a mi“, to znaczy okrętami wojennymi, które we flocie francuskiej nosiły imię tego korsarza. Okrętów tych było kilka, jednakże na szczególną uwagę zasługują dwa ostatnie i nimi zajmijmy się bliżej.

Pierwszy z nich, czyli przedostatni w kolejności chronologicznej, był pancernikiem wybudowanym przed pierwszą wojną światową. W jej toku nie nadarzyła się temu okrętowi, podobnie zresztą jak większości ówczesnych francuskich pancerników, żadna okazja do zapisania się na trwale w historii francuskiej marynarki wojennej. Nastąpiło to dopiero po wojnie, kiedy flota francuska wzięła udział w wojnie interwencyjnej przeciwko Związkowi Radzieckiemu. Znaną są zapewne wszystkim wypadki objęte nazwą „rewolty na Morzu Czarnym“ i nie będziemy powtarzać przebiegu wydarzeń (omówionych zresztą w mniejszej rubryce, pod nazwą „Marty“), które w wyniku zdecydowanej postawy uświadomionych społecznie i politycznie marynarzy zakończyły się wyciowaniem się francuskiej eskadry z Morza Czarnego. I oto właśnie pancernik „Jean Bart“ był okrętem flagowym tej eskadry, a działalność jego załogi zajmuje poczesne miejsce w historii tego rewolucyjnego ruchu. Po powrocie do Francji „Jean Bart“ jeszcze przez blisko dwadzieścia lat wędził w skład eskadry liniowej i dopiero gdy zaplanowano budowę nowego pancernika, dla którego zarezerwowano tę samą nazwę, dawny „Jean Bart“ otrzymał nazwę „Ocean“ i przeznaczenie okrętu szkolnego, a na koniec — hulka, czyli okrętu-korsar.

Nowy pancernik „Jean Bart“ wodowany został już w toku drugiej wojny światowej i to na krótko przed kapitulacją Francji, tak że dosiownie w ostatniej chwili, bo na kilka dni przed zajęciem St. Nazare przez Niemców, odholowany został do Casabianki. Tam, podlegając zdradzieckiemu rządowi Vichy, okręt ten przebywał do końca wojny, od listopada 1942 roku w stanie mocno „nadwyżonym“, po okrutnym zombardowaniu go przez amerykańskie pancerniki, krążowniki i samoloty. W ten bowiem sposób Amerykanie uraczyli swego byłego i przyszłego alianta. Po wojnie odholowany do Brest „Jean Bart“ został gruntownie odbudowany i zmodernizowany, pomimo, że na całym świecie zaprzestano już budować pancerniki, jako nieproporcjonalnie kosztowne w porównaniu z coraz bardziej ograniczonym — z uwagi na rozwój lotnictwa, broni rakietowej, okrętów podwodnych i innych nowoczesnych środków i metod walki — możliwościami ich użycia. Szczytem niezdecydowania rządu francuskiego, ograniczonego już zresztą w swych kompetencjach przez nakazy Białego Domu, była decyzja zamknięcia dokończenia budowy „Jean Bart'a“ — na rzecz rozwoju lotnictwa — i to w chwili, gdy potrzeba było włożyć w budowę już tylko niecałą jedną czwartą sumy, jaką ona pochłonęła do tej pory. A pochłonęła 8 miliardów franków! — Ostatecznie jednak decyzję tę zmieniono i pancernik wszedł do czynnej służby w 15 niemal lat po rozpoczęciu jego budowy, a w pięć lat po zakończeniu wojny, którą pokój mularzący ludzie chcieliby uważać za ostatnią i w okresie, gdy narody wszystkich krajów na świecie walczą o rozbrojenie i stały pokój.

jo tpe

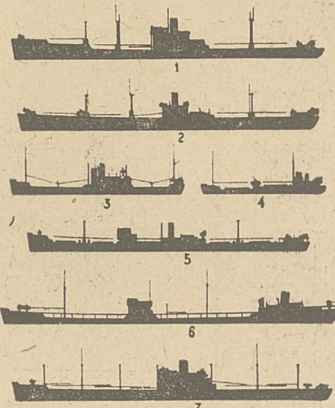
Najnowszy pancernik francuski „Jean Bart“



„T-2“ (16 700 DWT) oraz 7 — typ „C-3“. Pozdrowienia.

Adam Pyrczek, Wrocław. Chwilowo nie możemy uczynić zadość Waszej prośbie, gdyż do dyspozycji mamy jedynie egzemplarze „Morskiej Braci“, kupione „na zapas“ w większej ilości. Za parę miesięcy wyczerpią się nam i wtedy kupimy inne książki na nagrody dla Czytelników. Napiszcie do nas, powiedzmy — w marcu — może wtedy da się książkę zamienić. Oczywiście Wasza musi być nierozcięta i niezniszczona.

Bogdan Zytrowski, Biały Kamień. Zamieszczamy pontżę, tak jak prosiłście, sylwetki niektórych popularniejszych statków seryjnej wojennej budowy. Są to kolejno:



- 1 — typ „Victory“ (10 850 DWT);
- 2 — typ „Liberty“ (10 800 DWT);
- 3 — tzw. „Jeep“, parowiec przybrzeżny klasy „N-3“ (2 900 DWT);
- 4 — motorowiec przybrzeżny klasy „F“;
- 5 — typ „Empire“ (10 400 DWT);
- 6 — zbiornikowiec klasy

Janusz Knapieński, Płońsk. W sprawie planów budowlanych kajaka dwuosobowego zwrócić się do inż. Plucińskiego — konstruktora kajaków i żaglówek — za mieszkałego w Gdyni, ul. Sienkiewicza 25. O ile nam wiadomo — „Frasa Wojskowa“ oraz Liga Morska noszą się z zamiarem wspólnego wydania w najbliższym czasie podręcznika budowy popularnego kajaka. Może więc zaszczekać na tę książeczkę, o której ukazywaniu się niezwłocznie zawiadomimy Czytelników w łamach „Młodego Żeglarsza“?

Antoni Olech, Wrocław. Dziękujemy za miły list i słowa uznania. Zdjęcie czterokominowego pancernika „Baden“ wykorzystamy w „Archiwum Neptuna“. Sylwetki i danych jednostek żeglugi przybrzeżnej nie będziemy mogli zamieścić w „Młodym Żeglarszu“. Adres redakcji „Przeglądu Morskiego“ brzmi: Gdynia, waszyngtona 44. Tam też należy się zwracać w sprawie prenumeraty. Książka Garnuszczyńskiego „Teoria okrętu“ została przekazana przez wydawcę — celem rozprzedaży — „Domowi Książki“. Jeśli brak tego dzieła w księgarniach „Domu Książki“ we Wrocławiu — zwrócić się może listownie do Wojewódzkiego Oddziału „Domu Książki“ w Gdańsku /- Wrzeszczu, ul. Miszewskiego 16. Przesyłamy wzajemne życzenia.

ROZRYWKI UMYSŁOWE

(red. A. Nowakowski)

HOMONIM

Idealne „raz-dwie-trzecie“
Są w teorii nauczania,
Między nimi uczeń w szkole
W mig napisze znak równania.
Lecz na morzu „raz-dwa-
trzecie“,
(O tym każdy rybak powie),
Są zależne od przypadku!
A więc rzadko jednakowe!
„Edka“ — Łódź

REBUS



Z podanego rebusu odczytać zdanie, składające się z 5 wyrazów o początkowych literach: P, M, D, P, K.

„Jack“ — Warszawa.

Rozwiązanie zadań nadsyłać należy do dnia 31 stycznia 1951 r. pod adresem redakcji z dopiskiem na kopercie „rozrywki umysłowe“. Za dobre rozwiązanie wszystkich powyższych zadań przynyszanych zostanie drogą losowania —

5 NAGRÓD KSIĄŻKOWYCH

ROZWIĄZANIE ZADAŃ Z NUMERU 10

KOMBINATKA RYSUNKOWA — ZSRR — socjalistyczne mocarstwo morskie (Wyrazy pomocnicze: lotnikowiec, marynarze, „J“).

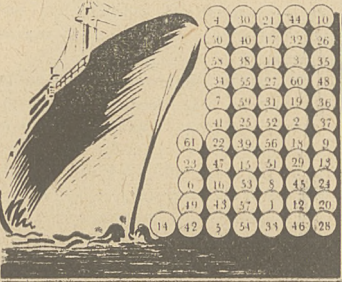
LOGOGRYF — Wesola marynarska wiara (Wyrazy pomocnicze: lawiza, oceany, busola, wioślo, załoga, awaria, kambuz, gwajak, burlak, trymer, monsun, Gdańsk, piraci, bosman, makler, piasek, ławca, raider, czajka, harpun, wiatry).

Za dobre rozwiązanie zadań z numeru 10, nagrody książkowe otrzymują:

1. Zygmunt Nyszler, Zagórz,
2. Jacek Dzwonkowski, Zgierz,
3. St. Jakimowicz, Poznań,
4. H. Andrzejewski, Poznań,
5. Wiktor Ruszkiewicz, Gdańsk

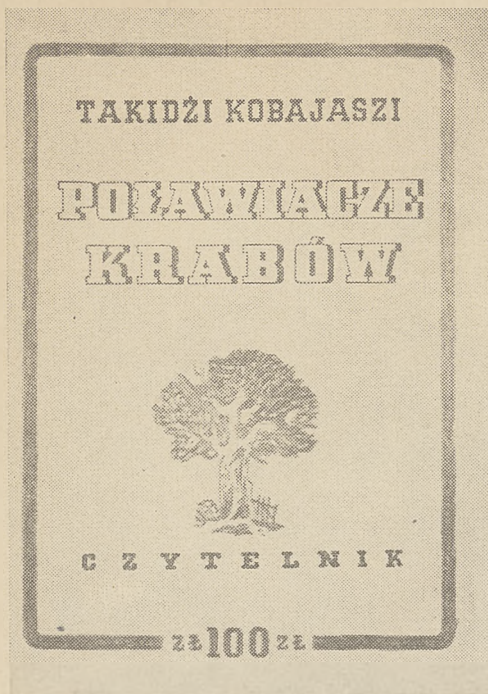
NASZE PORTY MELDUJĄ:

Do poślomych rzędów podanej figury (na miejsce liczb) wpisać 11 wyrazów o ponizszych znaczeniach. Następnie wypisać wszystkie litery według kolejności odpowiadających im liczb od 1 do 61 i odczytać uzupełnienie tytułu zadania:



Znaczenie wyrazów: 1) Zimowy środek lokomocji, 2) Książka zawierająca opis morza i brzegów — dla potrzeb żeglugi; 3) Przejście podziemne, 4) Jamochłonne żyłko morskie; 5) Dawniej używana aptekarska jednostka wagi; 6) Drapieżna ryba morska z rzędu spodustynych; 7) Kuchnia okrętowa; 8) Pospolite ryby morskie; 9) Okręt służący w czasie wojny do niszczenia floty handlowej nieprzyjaciela na morzach położonych daleko od terenu właściwych działań; 10) Ryby słodkowodne; 11) Ryby górskich rzek.





Zlicznych książek o tematyce morskiej, jakie dzięki staraniu różnych wydawnictw ukazały się w ostatnim czasie na półkach księgarskich, uwagę zwraca jedna pozycja „egzotyczna”. Jest nią powieść japońskiego pisarza Takidzi Kobajaszi, zatytułowana „Poławiacz krabów”^{*)}.

Takidzi Kobajaszi to japoński pisarz proletariacki, który — jak dowiadujemy się z notatki biograficznej, zamieszczonej w książce — rozpoczął swą działalność we wczesnej młodości, bowiem już w dwudziestym roku życia, i rychło stał się przodującym pisarzem i działaczem rewolucyjnym. Aresztowany w lutym 1933 roku, Kobajaszi zamordowany został w więzieniu, młodym swym życiem przypieczętowując ofiarną działalność i walkę o lepsze jutro uciemiężonych japońskich ludzi pracy.

Ci właśnie nieszczęśliwcy, ludzie których ustrój kapitalistyczny wtrącił na dno upadku, tworzył załogi statków łowiących kraby na północnych morzach u wybrzeży Kamczatki i Sachalinu.

Złe i niewystarczające pożywienie, brak elementarnych wygod na „roztrzęsionych, dogorywających gruchotach”, jakimi były statki do połowu krabów, a nade wszystko niesłychanie ciężka, krwawa i potem przesiąknięta praca w najgorszych, jakie sobie można wyobrazić warunkach klimatycznych i atmosferycznych — oto jakie były okoliczności towarzyszące tej beznadziejnej próbie polepszenia warunków życia.

Książka jest dość ponura, ale zawiera mocne akcenty nadziei na polepszenie tragicznego losu poławiaczy krabów, w postaci ich budzącej się świadomości klasowej, w postaci ożywiającego przykładu, jaki tym ludziom dają napotykanii w czasie połowów ludzie radzieccy. I choć tym jeszcze razem hunt rybaków kończy się niepowodzeniem, to jednak zobaczyli oni drogę, jaką trzeba iść by dopiąć celu.

Na zakończenie trzeba dodać, że książka ta jest przetłumaczona z przekładu czeskiego. Tłumacz daje czytelnikowi książkę o prostym, jednym stylu i poprawnej terminologii morskiej. Książkę wydano w dużym nakładzie (30 tysięcy egzemplarzy), niestety w niezachęcającej okładce, na której widnieje... drzewo. Jaki jest jego związek z treścią książki wiadomo zapewne tylko projektodawcy.

^{*)} Takidzi Kobajaszi — „Poławiacz krabów”. Oryginał w jęz. japońskim. Tłumaczył z jęz. czeskiego A. G. Kamiński, „Czytelnik” 1950; stron 149; cena 3,— zł.



Niewątpliwie ucieszy licznych Czytelników „Młodego Żeglarza” wiadomość, iż ukazał się już w sprzedaży dawno oczekiwany podręcznik budowy popularnej łodzi żaglowej typu „PIONIER”, opracowany przez konstruktora łodzi Juliusza Sieradzkiego^{*)}. Amatorzy turystyki i sportów wodnych zaspokoją nareszcie swój „głód” na dostępną receptę budowy popularnej i taniej jednostki pływającej, redakcja „Młodego Żeglarza” zaś — odetchnie z ulgą, bowiem będzie wreszcie wiedziała co odpowiadać na tak liczne w tej sprawie zapytania Czytelników.

Dane techniczne łodzi żaglowej typu „Pionier” są następujące: długość całkowita — 5 m, szerokość całkowita — 1,30 m, wysokość burty nad linią wodną w środku — 30 cm, wysokość burty nad linią wodną na dziobie — 43 cm, zanurzenie łodzi kompletnej wyposażonej — 7 cm, zanurzenie łodzi z mieczem opuszczonym — 80 cm, waga kadłuba bez ruchomych części — ok. 120 kg, waga kompletnej łodzi gotowej do jazdy — ok. 190 kg, żagiel „groł” powierzchnia — 8 m², żagiel „fok” powierzchnia — 3 m²; powierzchnia pomiarowa „slup” — 10 m²; materiał budowlany — sosna grubości 12 mm.

Jak pisze we wstępie do swojego podręcznika sam Autor — „broszurka ma na celu podanie amatorowi sportu żeglarskiego wskazówek umożliwiających wybudowanie własnymi siłami pełnowartościowej klepkowej łodzi żaglowej. Myślą przewodnią przy projektowaniu łodzi było jak najdalej idące ułatwienie i uproszczenie roboty. Kadłub jak i żagiel, posiadający specjalnie uproszczony krój, nie wymagają przy wykonaniu więcej umiejętności i czasu, niżby zajęła robota jakąś żaglowej. Koszt łodzi, dzięki konstrukcji uwzględniającej oszczędność materiałów i obróbki, jest doprowadzony do minimum. Powierzchnia ozagłowania została tak dobrana, że łódź ta daje się z łatwością prowadzić i obsługiwać przez jedną osobę, a równocześnie nadaje się doskonale do użytku dla kilkuosobowej załogi. Przy swej bardzo prostej budowie łódź odznacza się dużą szybkością i zwrotnością. W celu uprawiania żeglarstwa lodowego w zimie przewidziane jest zastosowanie łodzi jako ślizgu lodowego przez założenie odpowiedniego podwozia z płozami”.

A zatem — budujcie wszyscy łodzie typu „PIONIER”. Redakcja „Młodego Żeglarza” życzy Wam powodzenia w pracy!

^{*)} Juliusz Sieradzki — Łódź żaglowa „PIONIER”; Główny Komitet Kultury Fizycznej — Biblioteka Sprzętu, Urządzeń i Budownictwa Sportowego; wyd. „Prasa Wojskowa”, Warszawa 1950; stron 54 + 7 rysunków; cena 6,— zł.

WSZYSTKIM NASZYM
CZYTELNIKOM
I
PRZYJACIOŁOM
ŻYCZYMY
POMYŚLNEGO
NOWEGO ROKU

ZESPÓŁ REDAKCYJNY
„MŁODEGO ŻEGLARZA”

SŁOWNICZEK TERMINOLOGII MORSKIEJ

użytej w treści numeru

BUKSPRYT — drzewce poziomo lub ukośnie osadzone na dziobie żagłowca. Służy do zamocowania sztagów, na których podnosi się przednie żagle.

DEAWICA WAŁU — metalowy pierścień dociskający uszczelkę między wałem a pochwą stewową. Zapobiega przedostawaniu się wody do wnętrza statku szparą między wałem a pochwą stewową.

KUTER ŁOSOSIOWY — mała motorowa jednostka rybacka długości około 9 m, przystosowana specjalnie do połowu lososia. Posiada w przedniej części pokładu po obu burtach dwa otwory dla rybaków wciągających haki lub sieci. Sruba napędowa chroniona jest specjalnym koszem przed wplątaniem się w sieci.

PATENTÓWKA — kotwica patentowa, bez poprzeczki o dwóch ruchomych łapach.

POCHWA STEWOWA — metalowa ułożyskowana rura wbudowana w tylną stewę statku. Przechodzi przez nią wał śruby napędowej statku.

REFULOWANIE — przenoszenie wydobytego z dna piasku, żwiru itp., zmieszanego z wodą na większe odległości, przy pomocy odpowiednich rurowciągów.

ROLING — obustronne boczne przechyły statku. Przewalanie się statku z burtą na burtę np. w czasie pływnięcia z boczną falą.

SEJNERY — inaczej lugrotraulery. W Niemczech Demokratycznych buduje się je sekcjami na różnych stocznian, następnie sprowadza do stoczni montażowej, gdzie następuje połączenie poszczególnych elementów.

SLUP — żaglowa łódź jednomasztowa o dwóch lub trzech żaglach.

SPARDEK — górny nieosłonięty pokład statku. Pokład spacerowy.

STEWA RUFOWA — inaczej tylnica. Na małych statkach jedna belka, na innych konstrukcja belek umocowana na krańcu stępki i stanowiąca zakończenie szkieletu kadłuba na rufie.

SZTORMOWY SZTAFOK — podnoszony na sztagu przedniego masztu szkunera trójkątny żagiel uszyty z bardzo grubego płótna. Używa się go jedynie w czasie sztormowej pogody. Przeważnie żaglowce oprócz normalnego — posiadają cały komplet sztormowych żagli.

SZTORM-RELING — inaczej balustrada zrobiona ze stojaków metalowych i rozciągniętej na nich liny lub łańcucha. Stosowany bywa na małych jednostkach, nie posiadających nadburcia wzgl. posiadających nadburcie zbyt niskie.

TAKIELUNEK — olinowanie masztu. Dzieli się na takielunek stały — podtrzymujący i usztywniający maszt i takielunek ruchomy czyli liny służące do stawiania lub opuszczania żagli.

TASMOWIEC — urządzenie do załadunku np. węgla z nabrzeża na statek. Wysypujący się z przechyłanego wagonu węgiel dostaje się na ruchomą taśmę, która węgiel transportuje do luku statku.

Wydaje: Państwowe Centrum Wy-
chowania Morskiego.

Redaguje Zespół.

Adres redakcji:
Gdynia, Al. Zjednoczenia 3, tel. 21-84

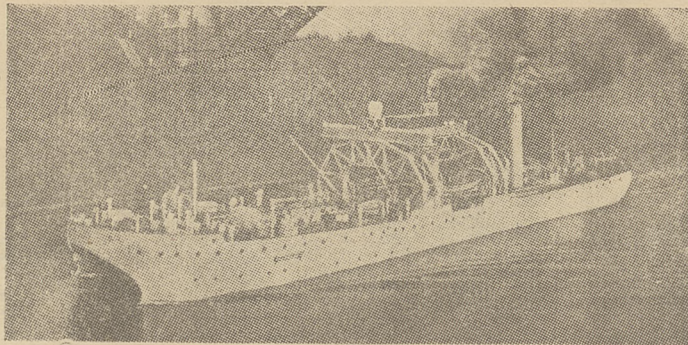
Adres administracji:
PPK „Ruch”, Gdańsk, ul. Tkacka 9-10

Konto PKO: XI-5494.

ARCHIWUM MERTUNA

„SZTYWNY” SKAFANDER

Celem spenetrowania dna Bałtyku, które kryje ogromne, bezpańskie skarby w postaci zatopionych podczas i po wojnie statków z rudą oraz węglem — mieszkaniec Szczecina — Andrzej Benesz skonstruował specjalny „sztywny” skafander, umożliwiający zanurzenie się do 300 metrów (normalne „miękkie” skafandry używane być mogą tylko na niewielkich głębokościach). Skafander Benesza ma kształt stalowego cylindra, z pancerną głowicą, włazem i okienkiem obserwacyjnym oraz umieszczonymi na zewnątrz trzema zbiornikami balastowymi. Skafander jest jednoosobowy.



Najstarszy marynarz

Ile lat można służyć w marynarce? Oczywiście zależy to od zdrowia danej osoby, jak również od okoliczności towarzyszących służbie, warunków służby itd. W każdym bądź razie służba ta trwać może parę dziesiątków lat: trzydzieści, czterdzieści, może nawet pięćdziesiąt. Wiadomo jednak, że wyjątkiem potwierdza regułę. Tym wyjątkiem i wyjątkowym równocześnie rekordzistą jest bosman Radzieckiej Marynarki Wojennej Józef Jurewicz, który do dziś pozostaje na służbie w marynarce w charakterze członka personelu cywilnego, pomimo ukończonych stu lat, z czego 89 lat odsłużonych w marynarce! Dość powiedzieć, że



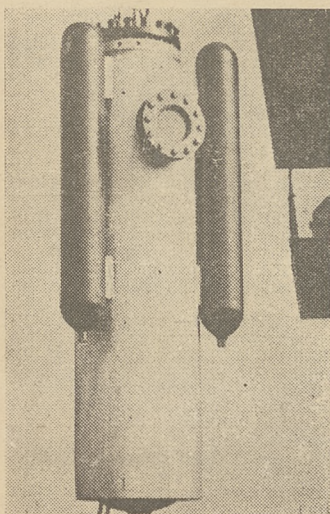
PŁYWAJĄCE DZIWOŁĄGI (11)

Na podstawie zamieszczonej przez nas ostatnio w „A. N.” serii dziwołóg mógłby ktoś przypuszczać, że jedynie Francja celowała w produkowaniu przeróżnych przedziwnych „potworów” morskich w rodzaju „Henri IV” czy „D'Entrecasteaux”. Owszem, francuskie budownictwo okrętowe to niewyczerpana skarbnica ciekawostek dla redaktora „A. N.”, ale i inne narodowości też mają „na sumieniu” przeróżne pływające dziwadła wojennomorskie. Oto np. niemiecka jednostka do podnoszenia zatopionych okrętów podwodnych (pow.). Wybudowano ją w 1906; nosiła nazwę „Vulcan”; miała moc udźwigu 500 ton i charakteryzowała się tym, że składała się z dwóch osobnych kadłubów, połączonych pewnego rodzaju rusztowaniem, na którym zamocowane były urządzenia podnośnika. Każdy z kadłubów miał „swoją” maszynownię, „swoją” ster, „swoją” scubę, „swoją” komin. Przez niskość swych burt bardzo podobnymi do „Henri IV” dziwołogami były amerykańskie pancerniki obrony wybrzeża klasy „Ozark” (zdjęcie poniżej). Przyszłowiec Czytelniczy, że przy tak niskich burtach — ogromna nadbudówka i konkurujący z masztem te, z których jeden przetrwał niemal do drugiej wojny światowej jako baza okrętów podwodnych — zbudowane zostały w ilości czterech w latach 1900—1901 i przy wyporności 3 400 ton miały uzbrojenie główne złożone z 2 dział 305 mm.

jako jedenastoletni chłopak Jurewicz zaczął służbę na okręcie żaglowym „Admirał Cziczagow”, a jeszcze licząc sześćdziesiąt pięć lat służył w czasie pierwszej wojny światowej na okręcie podwodnym!

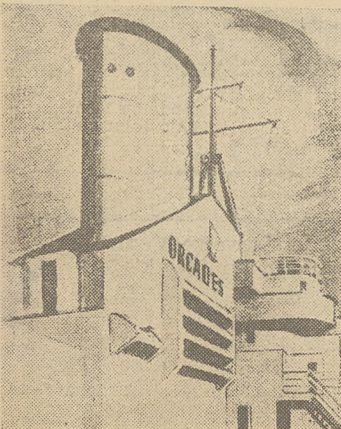
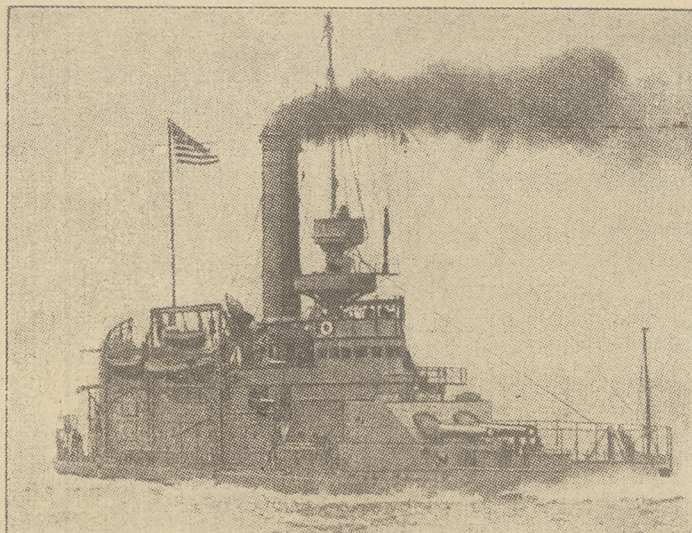
NA OPAK

— Czy statek może przewozić wielbłądy?
— Co za pytanie! — odpowiedzie. — Wiadomo, że może.
— A czy wielbłądy mogą przewozić statek?
— ??
— Też mogą. Niedawno prasa radziecka doniosła — przypominając setną rocznicę nawigacji parowej na Morzu Aralskim i Syrdarii — że pierwsze statki zostały tam dostarczone poprzez pustynię Karakum na grzbietach wielbłądów. Oczywiście statki te transportowane były w częściach, jednakże pomimo tego ich transport z Bałtyku nad Morze Aralskie trwał dwa lata!



KOMINOWE HISTORIKI

Komin to jeden z najważniejszych akcentów architektonicznych statku. Ładny, nowoczesny, szlachetny w swej prostocie — ozdoba statek, nadając wyraz całej jego sylwetce i czyniąc ją miłą dla oka. Można to stwierdzić choćby na rysunkach współczesnych statków, umieszczonych na str. 14—15 bieżącego n-ru „M. Z.”. Ale i przeciwnie — komin pretensjonalny, zbyt mały lub zbyt duży, za cienki lub za gruby — psuje najbardziej nawet harmonijną sylwetkę statku, czyniąc go śmiesznym i brzydkim. Tak jest np. z nowoczesnym angielskim statkiem pasażerskim „Orcaades” (r. bud. 1949), którego wręcz okropny komin (na rys. poniżej), ustawiony na dziwacznej podbudowie — sprawia jak najgorsze wrażenie i wcale chlubnie nie świadczy o guście angielskich budowniczych okrętów.



Ilustrowany stownik

WYRAŻEN MORSKIE

