

POLITECHNIKA GDAŃSKA  
KATEDRA  
BUDOWNICTWA MORSKIEGO I PORTÓW

WARSZAWA

**Intody**  
**ZEGLARZ**

# KOŁOBRZEG

wczoraj • dziś • jutro

**M**arzec 1945 roku był pochmurny i zasepio-ny. Niekiedy ciał w o-czy drobnym deszczem, to znów sypał śniegiem. Był to miesiąc walk o Wybrzeże, miesiąc ostatecznej realizacji popularnego nad siną Oką, w sieleckim obozie, hasła: „Na Bałtyk“. Ostatecznej — boć żołnierze I Dywizji i żołnierze I Armii W.P. realizowali je pod Lenino i na Ukrainie, nad Bugiem i Wisłą.

Ten żołnierski marzec 1945 był dziwny. Pelen huk i świstu pocisków, ryku czołgowych i samolotowych silników, terkotu broni maszynowej. Ten żołnierski marzec był uśmiechnięty, radosny. Wracal Macierzy starą, polską ziemię — Wybrzeże, każdym dniem swoim skrząc drogę do morza. Pięćdziesiąt kilometrów... trzydzieści... dwadzieścia... Już...

To „już“ wypadło właśnie pod Kołobrzegiem, który był wówczas centralnym punktem ewakuacyjnym uciekających w popłochu hitlerowskich niedo-

szę walki w obrębie miasta toczyła 3 DP, którą 11 marca wsparła 4 DP. Jednocześnie oddziały 6 DP przebiły się przez miasto w kierunku portu i latarni morskiej.

Szturm na miasto rozpoczął się po trzech dniach walk na przedpolu. Trzeba było zdobywać każdą ulicę, każdy dom, każdy załom muru. Do udziału w walkach ulicznych wprowadzono artylerię, lotnictwo, czołgi i „Katusze“. Miasto płonęło.

Oddziały hitlerowskie, składające się w większości z formacji SS, broniły się zaciekle, próbując stale kontrataków, które jednak, dzięki bohaterstwu naszego żołnierza i wydatnej pomocy radzieckich towarzyszy broni, kończyły się zawsze niepowodzeniami atakujących i ich wielkimi stratami.

Ale śmierć nie oszczędzała też zwycięzców. Kiedy dnia 18 marca po jedenastu dniach walk, zatrzepotała nad twierdzą Münde i nad portem bia-

dy, zobaczył te ruiny i zgłiszcza, komu uderzyła w uszy panująca tu cisza, tak dziwna po wielkomijskim gwarze, zawracał. Lecz zawracali tylko słabi, żądni łatwego, dużego zysku, szukający możliwości szybkiego wzbogacenia się. Takich ludzi Kołobrzeg nie potrzebował i nie potrzebuje. Za

Zarówno miasto, jak i port są nadal w odbudowie, przygotowując się do wykonania w swoim zakresie nowego planu, planu 6-letniego. Jakież będzie to „Jutro“ portu kołobrzeskiego i jego najbliższego regionu?

Dotychczas w obrotach Kołobrzegu i pozostałych małych



bitków z „Walu Pomorskiego“; niedobitków lotnictwa, pułków szkolnych i uciekającej wraz z nimi ludności cywilnej. Ten ważny punkt trzeba było jak najprędzej zdobyć. Zadanie to dowództwo frontu powierzyło 3 i 6 dywizji piechoty WP, a następnie także i 4 dywizji, które wspierała własna artyleria i czołgi.

Bój o Kołobrzeg rozpoczął się 7 marca. Nie łatwo było podejść do miasta z otwartej przestrzeni, zwłaszcza, że na przedpolach wróg zbudował kilka pasów obronnych, naszpikowanych artylerią, bronią maszynową i wkopanymi w ziemię czołgami, ziejących bez przerwy ogniem.

Natarcie posuwało się brzegami Prośnicy oraz brzegiem morskim od strony północnej, napotykając na bardzo silny opór nieprzyjaciela. Najcięż-

ło-czerwona bandera, a stojący na brzegu żołnierze, ze wzruszeniem i łzami w oczach słurowali bronić polskiego Bałtyku, nie wszystkim sążone było dożyć tej pięknej chwili. Wielu towarzyszy broni, polskich i radzieckich żołnierzy, zabrakło w stojących nad brzegiem szeregach. Ich to krwią bohaterską zmazana została na zawsze nazwa „Kolberg“, a wróciła prastara, polska — Kołobrzeg.

Jakże ciężko było Kołobrzegowi zaczynać nowe życie! Miasto w ogromnej większości zniszczone, pełne rozbitego sprzętu wojennego, zaminowane, port pełen wraków najróżniejszego autoramentu, ze zniszczonymi nabrzeżami, pozabawiony magazynów, urządzeń przeladunkowych, martwy. Ktokolwiek przejeżdżając tę-

to ci wszyscy, zaprawieni w walce z życiowymi przeciwnościami, nierzadko zdemobilizowani frontowi żołnierze, nie lękający się ciężkiej pracy w okresie, zostali. Zostali, i zakasawszy rękawy, zabrali się do roboty.

Z ulic ginął gruz, z terenu portu usuwano wszystko, co przeszkadzało odbudowie. Nurkowie polscy i radzieccy oczyścili wody portowe z wraków i min, a ekipy specjalistów zabrały się do odbudowy nabrzeży i falochronów. Wolą i pracą swych nowych mieszkańców Kołobrzeg zaczynał żyć.

Najradośniejszym dniem miasta stał się dzień 20 marca 1948 roku, kiedy uruchomiono i otwarto dla żeglugi kołobrzesci port handlowy. Uroczystość zbiegła się z 3 rocznicą oswoobodzenia miasta. Od tej chwili Kołobrzeg zaczął się coraz lepiej rozwijać. Przez port popłynął życiodajny strumień czarnego, śląskiego węgla, rybacy z przedsiębiorstwa „Arka“, a później i „Barka“ stworzyli tu swoje bazy zaopatrzeniowe - wyładunkowe, rozwijając się począł przetwórstwo rybne, ruszyła stocznia rybacka.

Mimo najpóźniejszego uruchomienia Kołobrzegu, po Ustce i Darłowie, nie tylko dogonił on w przeladunkach swych poprzedników, ale zaczął ich nawet wyprzedzać, nierzadko o kilka tysięcy ton miesięcznie. Wykonał też swe zobowiązania w ramach planu 3-letniego.

portów, czołową rolę odgrywał węgiel. Był to „zastrzyk odżywczy“ dla miasta i regionu. Lecz nie może on być stale stosowany. Toteż port kołobrzesci stanie się portem drobnicowym. Stał właśnie, podobnie jak z Ustki i Darłowa, kierować będziemy nasz eksport bałtycki zboża, ziemniaków - sadzeniaków, cukru, soli, nasion, przetworów hodowlanych i owocowych, drzewa i wyrobów drewnianych.

Najlepszą podstawą rozwoju Kołobrzegu będzie aktywizacja jego zaplecza. Znajdzie tu doskonale warunki rozwojowe przemysł przetwórstwa rolnego (gorzelnie, kromchmalnie, cukrownie), przetwórstwo mięsne, mleczarskie i rybne, przemysł drzewny, ceramiczny, papierniczy.

Produkcja tych wszystkich gałęzi przemysłowych zaspokoi nie tylko własne potrzeby, ale stworzy poważne możliwości eksportowe, a co za tym idzie, przyczyni się do dalszego, ważnego rozwoju Kołobrzegu.

Mieszkańcy miasta, których stale przybywa, zdali już egzamin swej sprawności, toteż można się spodziewać, że potrafią oni wykonać i te zadania, które ich czekają. Tak jak nie zawiedli w pamiętne dni marca 1945 roku, jak potrafili wrócić temu przastaremu miastu życie, potrafią pokonać wszelkie trudności na drodze rozwoju Kołobrzegu w nowych warunkach Polski budującej Socjalizm.

S. W O L I Ń S K I  
(fol. K. Komorowski)

NA OKŁADCE: Nowy polski drobnicowiec „Warszawa“ na krótko przed wodowaniem (patrz reportaż na str. 6)

# LEPIEJ i PRĘDZEJ



Uczestniczyliśmy niedawno w uroczystości wodowania naszego nowego drobnicowca „Warszawa”. Uroczystość tę charakteryzował fakt, że odbyła się ona jak normalne, częste zjawisko w życiu naszych stoczni. Grupa robotników, inżynierów, studentów i dziennikarzy, kilku przedstawicieli władz administracyjnych, partyjnych i związkowych — i to już wszystko. „Wodowanie dużych jednostek morskich staje się dla nas chlebem powszednim. Niedługo już przyjdzie czas, że co miesiąc będziemy wypuszczać nowy statek” — powiedział pracownik stoczni Henryk Pawełczyk.

Tak, to racja — sukcesy naszej gospodarki, sukcesy możliwe dzięki nowemu stosunkowi człowieka do wykonywanej pracy, zrosły się z naszym życiem. Bez nich nie możemy sobie wyobrazić dalszego rozwoju, postępu techniki i wzrostu stopy życiowej.

Na apel przodującego górnika kopalni „Polska” — Markiewki — cały kraj obiegnęła fala zobowiązań produkcyjnych nowego typu. Chodzi bowiem o to, że produkowanie lepiej i prędej — czego wymaga się od socjalistycznego współzawodnictwa pracy — możliwe jest do osiągnięcia przy zobowiązaniach długoterminowych, co daje jednocześnie trwałą podstawę dla przedterminowego zrealizowania planu 6-letniego.

Jednym z pierwszych zakładów produkcyjnych na Wybrzeżu, który podjął apel Markiewki, była Stocznia Gdańska. „W zrozumieniu odpowiedzialności, która ciąży na klasie robotniczej w realizowaniu planu sześciolletniego, robotnicy Stoczni Gdańskiej idą w ślady tow. Markiewki i przyjmują długofa-

lowe zobowiązania” — mówi między innymi rezolucja stoczniovców.

Robotnik świadomy swojej roli budowniczego Polski Ludowej — nie jest już tylko automatem wykonującym powierzony mu pracę. Prawdziwym sukcesem dla socjalistycznego stylu pracy na Wybrzeżu, który ogarnia coraz szersze masy, była pierwsza narada racjonalizatorów w Szczecinie. Osiągnięcia w tej dziedzinie przekroczyły wszelkie oczekiwania, dając państwu oszczędności sięgające setek milionów złotych. Sami tylko racjonalizatorzy portu węglowego w Szczecinie zgłosili w roku ubiegłym 137 pomysłów, których zastosowanie zaoszczędziło państwu około 150 mil. złotych. W całym resorcie Ministerstwa Żeglugi zarejestrowano ogółem ponad 1 000 pomysłów racjonalizatorskich.

Dawno minęły czasy, gdy robotnicy portowi wyczekiwali w długich kolejkach na wezwanie do jakiegokolwiek pracy. Dziś nowa forma organizacyjna portów sprawiła, że postój statków został skrócony o 20%, skoordynowano dostawę towarów masowych, a urzędnicy przeładunkowe zwiększyły wydajność o 25%.

Na szczególną uwagę zasługuje czyn robotników portowych w Nowym Porcie, którzy — stosując nowy system pracy — wyładowali w ciągu 137 godzin ładunek statku radzieckiego „Dimitrij Pożarskij”. Norma przeładunkowa dla tego statku wynosiła 218 godzin.

Uroczyste zakończenie IV etapu morskiego współzawodnictwa pracy stało się manifestacją na cześć socjalistycznego stylu pracy. Z jednostek pełnomorskich pierwsze miejsce we współzawodnictwie zdobył s/s „Hel”. Zdobył oczywiście dzięki zespołowej, skoordynowanej pracy całej załogi.

„Przyrzekam w imieniu naszej załogi w 1950 r. walczyć o całkowitą likwidację awarii” — powiedział jeden z nagrodzonych przodowników, mar. Matwiejuk — „Która załoga pójdzie za nami?”

Następnie szyper Gic z traulera „Saturnia” wezwał załogi wszystkich kutrów i traulerów do walki o bezawaryjność w 1950 r., a szyper Kreft do zobowiązań długofalowych przy połowach. Przemawiali dźwigowi, robotnicy i majstrzy a wezwania ich przyjmowane były entuzjastycznie przez zebranych na sali pracowników morza. Współzawodnictwo pracy na Wybrzeżu weszło w nowy etap.

Robotnik i marynarz, trymer i dźwigowy — wszyscy oni zdają sobie sprawę, że polityka klasy robotniczej dąży przez zwiększenie produkcji i obniżenie jej kosztów, do rozbudowy gospodarki Polski Ludowej, a tym samym do podniesienia stopy życiowej mas pracujących i wzmocnienia Obozu Pokoju.

W walce tej o lepsze rezultaty pracy naszych portów, żeglugi, o realizację naszego planu gospodarczego na odcinku morskim powinna wziąć jak najszerzy udział młodzież zrzeszona i niezrzeszona, młodzież pracująca i ucząca się. Przez młodzieżowe współzawodnictwo pracy, przez współzawodnictwo w nauce, przez przyjmowanie długofalowych zobowiązań. Akcją tę możemy już zaobserwować zarówno wśród młodzieży w większych zakładach pracy jak i w uczelniach, ale powinna ona przyjąć jeszcze szersze rozmiary — co w związku z tygodniem SFMD nie wątpimy, że nastąpi.

„JEST DLA NAS SPRAWĄ HONORU I DUMY NARODOWEJ — powiedział Prezydent Bolesław Bierut — ABY KROCZYĆ W PIERWSZYCH SZEREGACH ARMII BOJOWNIKÓW O POSTĘP, O POKÓJ, O WOLNĄ, ROZUMNĄ, TWORCZĄ, SZCZĘŚLIWĄ PRZYSZŁOŚĆ ŚWIATA.”





## SZARZY POMOCNICZY

Flota wojenna to nie tylko jednostki bojowe — potężne pancerniki, szybkie krążowniki, zwinne niszczyciele, kąśliwe ścigacze czy tajemnicze okręty podwodne. Nawet gdy pomyślimy jeszcze o pracowitych trawlocach czy białych zgrabnych jednostkach szkolnych — to nie będzie wszystko. Flota wojenna — to również holowniki, zbiornikowce, krypy ropowe i amunicyjne, transportowce, krypy nurkowe, jednostki ratownicze, lodolamaże, motorówki najprzeróżniejszego autoramentu, dźwigi pływające i wiele jeszcze innych cichych szarych jednostek.

Nasza flota, tak jak każda inna, posiada w swym składzie znaczną liczbę najróżnorodniejszych jednostek pomocniczych. Nie wie się o nich zbyt wiele — toteż postanowiliśmy nasz kolejny fotoreportaż z życia Marynarki Wojennej — poświęcić właśnie im. Spójrz Czytelniku, na zdjęcia 1 i 2. Ci marynarze — to ludzie z jednostek pomocniczych. Dla nich nie ma okresów odpoczynku. O każdej porze dnia czy nocy muszą być gotowi do natychmiastowego wykonania zadania, od którego zależy nieraz całość cennych okrętów bojowych czy nawet życie ludzkie. Pamiętamy wszak dzielną załogę holownika „Mistrz”, która latem ubiegłego roku uratowała większość pasażerów z tonącego statku „Anna”.

Do jednostek pomocniczych należy m. inn. np. barka motorowa dla ekip nurków Mar. Woj. (zdj. 3). Ci nurkowie w wielu wypadkach przyczynili się do przyspieszenia prac nad odbudową naszych portów — wydobywając wraki, odminowując falochrony, usuwając amunicję i sprzęt wojenny zalegający dna naszych basenów portowych. Holowniki Marynarki Wojennej — popularny „Mistrz”, „Kaper” (zdj. 4), „Żeglarz” i inne — wypełniają dzień w dzień szereg różnorodnych, trudnych nieraz zadań: ułatwiają manewrowanie dużym jednostkom, holują barki, krypy i tarcze strzelnicze, przewożą ludzi i zaopatrzenie. Motorówka „Wesoła” widoczna na zdj. 5 jest przedstawicielką licznej rodziny jednostek tego typu. Od zupełnie małych do wielkich barkasów motorowych włącznie — wszystkie one pełnią pracowitą, żmudną służbę polegającą na przewożeniu rozkazów, ludzi, mniejszych ładunków zaopatrzenia itp. Ciekawym rodzajem jednostki pomocniczej jest tzw. „koszarka” (zdj. 6) — służąca jako pomieszczenie mieszkalne dla załóg małych okrętów, na których marynarze stale nie zamieszkują.

Jednostki pomocnicze naszej Marynarki Wojennej starają się służyć w miarę potrzeby oraz możliwości — także i „cywilom”. Oto na zdj. 7 — dźwig pływający Mar. Woj. wypożyczony rokrocznie klubom żeglarskim dla wystawienia po sezonie na ląd wzgl. dla wodowania wiosną jachtów. Na zdj. 8 widoczny jest holownik obciążony ludźmi niczym plaster miodu przez pszczoły. To junacy z „Służby Polsce” zwiedzają jeden z naszych portów, korzystając z uprzejmości Marynarki Wojennej.

lot. WAF-Uklejewski (5), K. Komorowski (3)





# NIEZAPOMNIANE

## Chwila

Nocami niebo czerwienilo się luną i huczał daleki, głuchy bas artylerii. Odgłosy te znaczyły, że front zbliżał się i przesuwał na zachód. Ci, którym udało się usłyszeć komunikaty z Moskwy i Lublina, wiedzieli jednak znacznie więcej. Wiedzieli, że na Mazurach wróg został rozgromiony i przyparty do morza, a rozbudowujący się klin, który odciął Pomorze, bierze w cęgi wybrzeże Zatoki Gdańskiej z jej głównymi portami — Gdynią i Gdańskiem. Mówiąc zaś o sukcesach Armii Zwycięstwa, wspomniano często nazwisko jednego z dowódców, którego wojska oswoiły Warszawę, a teraz niósł wyzwolenie polskiemu Wybrzeżu. Nazwisko to brzmiało: **ROKOSSOWSKI...**

Dnia 8 marca 1945 roku na szosie wiodącej z zachodu do Wejherowa — ukazał się pierwszy czołg typu T-34. Szosą szedł jakiś starsuszek. Poza nim nie było wokół nikogo. Czołg zatrzymał się koło wędrowca, a z odchylonej klapy w wieżyczce ukazała się głowa w skórzanej kominiarce i padło pytanie:

— Ojcie, a daleko jeszcze do Gdyni?

Po trzech dniach koncentracji sił nastąpiło natarcie na Wejherowo. Po uprzednim przygotowaniu artyleryjskim ruszyły do szturmów trzy brygady pancerne — dwie radzieckie (czterdziesta i czterdziesta pierwsza) oraz jedna polska (im. „Bohaterów Westerplatte“). Wejherowo zostało zdobyte. Nic nie powstrzyma już Armii Radzieckiej i Wojska Polskiego od osiągnięcia wybrzeża. W ustawicznych bojach z wrogiem dnia 25 marca czołgi radzieckie i polskie wjeżdżają na Witomino. Radziecka piechota rozwija się do natarcia i opanowuje Orłowo.

Na Zatoce Gdańskiej kluczają zespoły niemieckich niszczycieli i okrętów pomocniczych. Wśród nich dominuje sylwetka „Leipziga“. Silny ogień z morza utrudnia posuwanie się piechocie. Hitlerowcy jednak powoli ustępują. Załadowane uciekającymi wojskami statki stają się ofiarami radzieckiego lotnictwa morskiego i dywizjonów ścigaczy. Już czołgi z orłami i gwiazdami wjechały na ulicę Świętojańską. Tu i tam kryją się jeszcze po brmach ostatni żołnierze hitlerowscy. Dym snuje się ulicami, wszędzie pełno rozbitego szkła, cegieł i porzuconego

rynsztunku. Saperzy radzieccy przeszukują dom za domem w poszukiwaniu min. W porcie słychać donośne eksplozje. To faszyci wysadzają mola i nabrzeża, po czym wycofują się na Kępę Oksywską.

Równocześnie trwa walka o Gdańsk. Całe miasto płonie, a na wąskich, średniowiecznych uliczkach toczy się zacięty bój. Kilka polskich czołgów mija Wysoką Bramę i wjeżdża na Długi Rynek. Nie dojeżdżając do Zielonej Bramy, czołgi zatrzymują się. Ktoś mówi, że to właśnie tu, obok

płonącego ratusza, winien stać osławiony Dwór Artusa. U wejścia do niego mają się znajdować płaskorzeźby dwóch królów polskich — Zygmunta III i Władysława IV. Zaolwieni i zasmoleni od dymu czołgiści rozglądają się dookoła. Nagle widzą — jest... Kremowa fasada o wysokich, holenderskich oknach. Wewnątrz niestety — dymiące zgliszcza, ale płaskorzeźby zachowane doskonale. Ktoś wydobywa z czołgu białą - czerwona flagę narodową. Ktoś inny chwytając ją i zaczyna po kratkach okien

drapać się w górę. Chwilami nikt nie widzi nawet w chmurze dymu, ale pnie się dalej. Niedaleko wyją „Katusze“, gdzieś wali co chwila jakieś działo... Na Długim Rynku kilkunastu żołnierzy polskich i radzieckich patrzy ku szczytowi fasady Dworu Artusa. Usmolony czołgista już tam jest. Mocuje się z drzewcem od flagi — aż wreszcie udaje mu się pracę wykonać pomyślnie. Na dole wszyscy salutują... Na szczycie fasady, zastaniana chwilami chmurami dymu pożarów, łopocze biało - czerwona flaga...

W tym samym czasie zjawiają się na przedmieściach Gdańska polscy marynarze. Przywędrowali tu dalekim szlakiem. Niejeden widział morze ostatni raz w pamiętnym wrześniu 1939... Ale to zbyt ponure aby teraz wspominać. Chłopcy są usmiechnięci, pełni zapału i rwą się do walki. Na chwilę tę czekali od samego momentu sformowania batalionu morskiego w Lublinie. Właśnie jedna kompania tego batalionu ma wspierać natarcie radzieckich wojsk na Westerplatte... Dotąd jedynie symboliczna nazwa — teraz urealniona się.

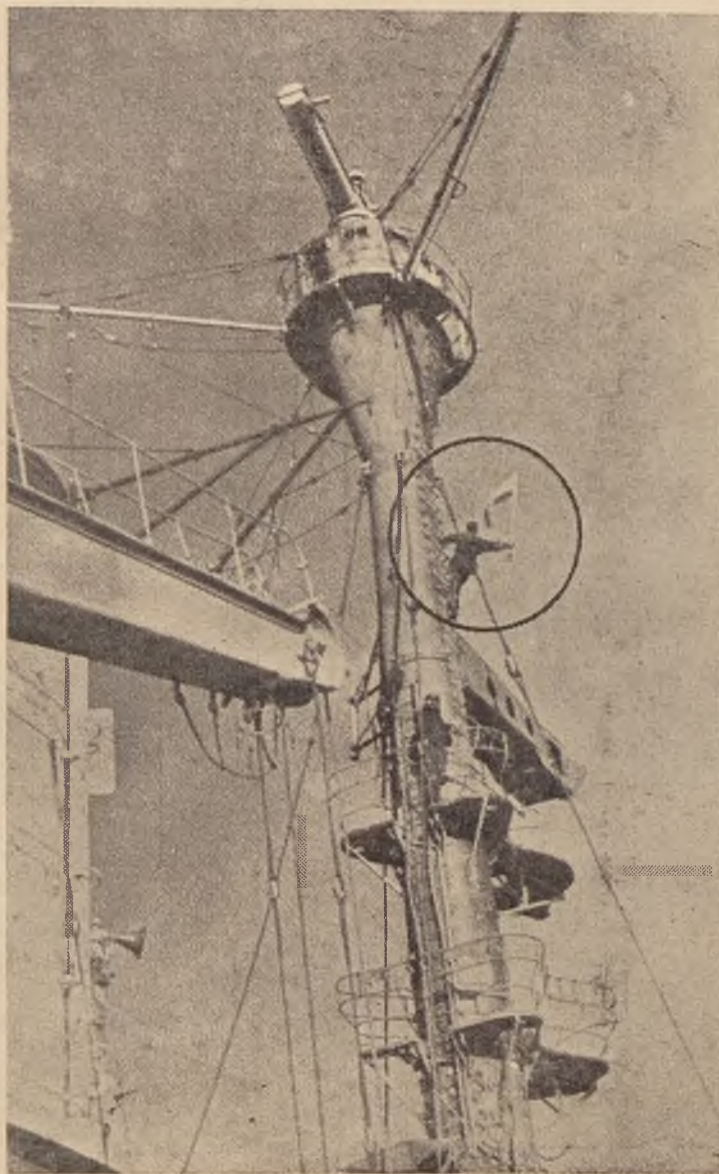
5 kwietnia radzieckie wojska oczyszczają całkowicie Kępę Oksywską od nieprzyjaciela. W dniu następnym uroczyście podniesiona zostaje flaga narodowa na gmachu Zarządu Miejskiego w Gdyni.

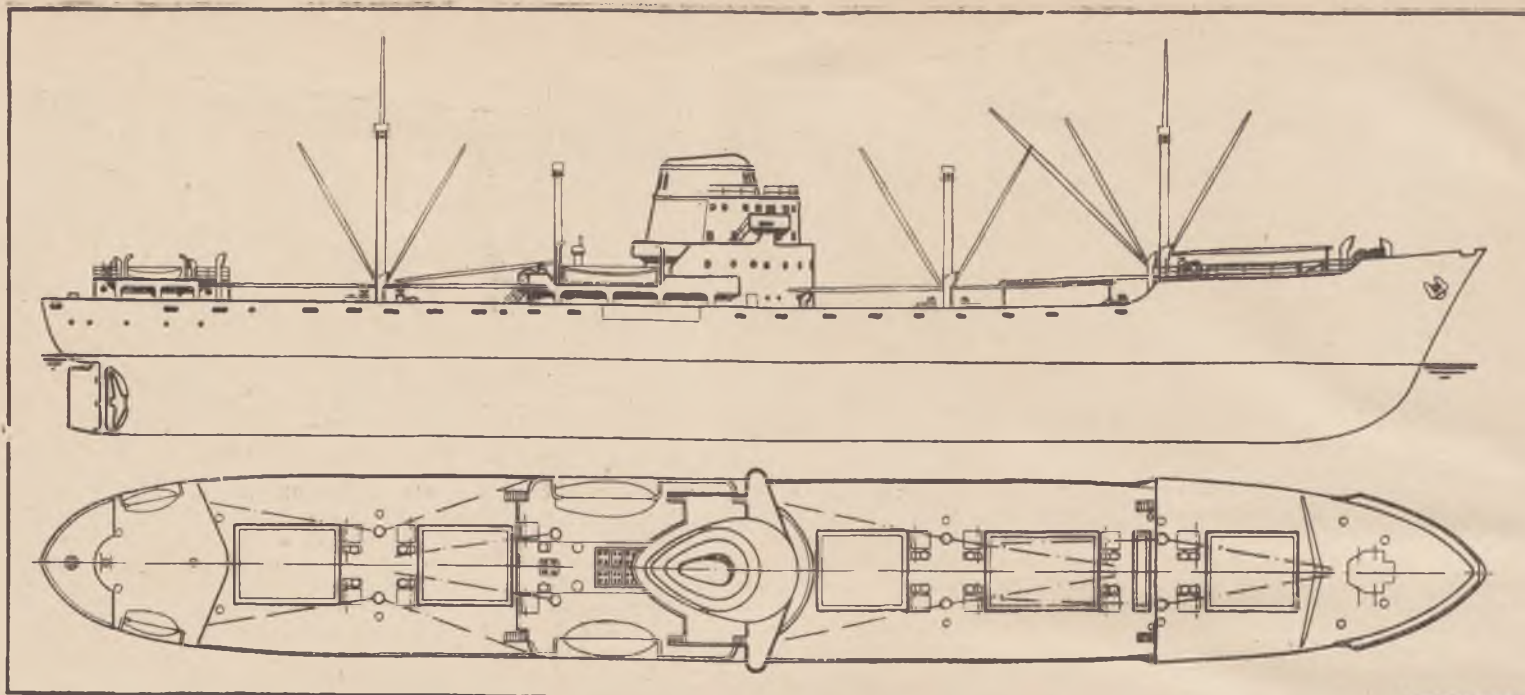
Jeszcze snują się dymy pożarów, jeszcze huczy artyleria Helu, znajdującego się w rękach faszystów. Kilkakrotnie zjawia się pod osłoną mgły „Leipzig“, atakując Nowy Port. Te wypadki kończy jednak akcja radzieckiego lotnictwa morskiego, a kapitulacja Helu przypieczętuje wyzwolenie Pomorza.

I wówczas — pewnego słonecznego, majowego dnia, opuścił zdewastowany port w Gdyni mały, uzbrojony kuter pilotowy o egzotycznej nazwie „Korsarz“ — pierwszy okręt odradzającej się — Ludowej Polski. Na wybrzeżu, pośród rumowisk, pogiętych szkieletów dźwigów i zdewastowanych nabrzeży, zjawili się robotnicy. Ujęli twardo oskardzy i szpadle i rozpoczęli wspaniały czyn Wielkiej Odbudowy. Wiedzieli, że odbudowują dla siebie. Tym razem miał to być ich własny, ludowy port, miała to być ich, robotnicza czerwona Gdynia...

Historyczny moment zawieszenia polskiej flagi na maszcie nawpół zatopionego w oswojonej Gdyni pancernika niemieckiego „Schleswig-Holstein“, tego samego, który rozpoczął we wrześniu 1939 działania wojenne bombardowaniem Westerplatte.

foto. F. Staszewski





## NOWA, PIĘKNA »WARSZAWA«

Pierwsza „Warszawa” w naszej flocie pełnomorskiej był to stary parowiec pasażerski towarzystwa „Polbryt”, który w latach trzydziestych utrzymywał regularne połączenie pomiędzy Gdynią a Le Havre. Zatonął po bohatersku na morzu Śródziemnym w roku 1941, przewożąc posiłki dla Tobruku. Druga „Warszawa” — motorowiec pasażerski — żywot miała krótki: budowana dla Polski na stoczni holenderskiej wpadła w 1940 roku w ręce niemieckie i w toku działań wojennych poszła na dno Zatoki Kilońskiej. W ubiegłym roku wrak drugiej „Warszawy” wydobyty został przez polską ekipę ratowniczą i przeprowadzony na Stocznnię Gdańską. W wyniku ekspertyzy fachowców wymontowano z niego doskonale zachowaną maszynę napędową a wypalony do cna kadłub przeznaczono na złom.

Trzecia „Warszawa” — nowoczesny, piękny drobnicowiec — wykonana całkowicie na polskiej stoczni, rękoma polskich robotników — spłynęła na wodę 11 marca 1950. Jest to pierwsza jednostka z serii drobnicowców opracowanych specjalnie dla

obsługi linii tzw. lewantyńskiej, łączącej porty nasze z Bliskim Wschodem. Prototypem dla nowych motorowców są bliźniaki „Lewant” i „Lechistan” — od lat już na tej linii pod polską banderą pływające. Nowa „Warszawa” ma, jak widać na zdjęciach i rysunku, nowoczesny aerodynamiczny kształt nadbudówek, przy czym niektóre pomieszczenia znajdują się w... kominie, wybudowanym raczej dla tradycji niż dla potrzeby. Nośność „Warszawy” wynosić będzie 4000 ton. Ma ona 114 metrów długości, 14,7 metrów szerokości, ponad 6 metrów zanurzenia. Silnik napędowy — Sulzer, podobny jak na „Batorym” — posiadać ma 3800 KM mocy i zapewni przy pełnym obciążeniu szybkość nie mniejszą niż 14 węzłów. Część ładowni zaopatrzona zostanie w urządzenia chłodnicze.

Spuszczenie na wodę „Warszawy” odbyło się w zwykły roboczy dzień. Nikt nie myślał urządzać święta. Wodowanie nowych statków stało się dla naszych stoczni sprawą powszednią. Matka Chrzestna — Józefa Marszałek, frezer, przodownica pracy Stoczni Gdańskiej, wyrabiająca na dwóch frezarkach 149% normy — ujęła w mocną dłoń tradycyjną butelkę szampana.

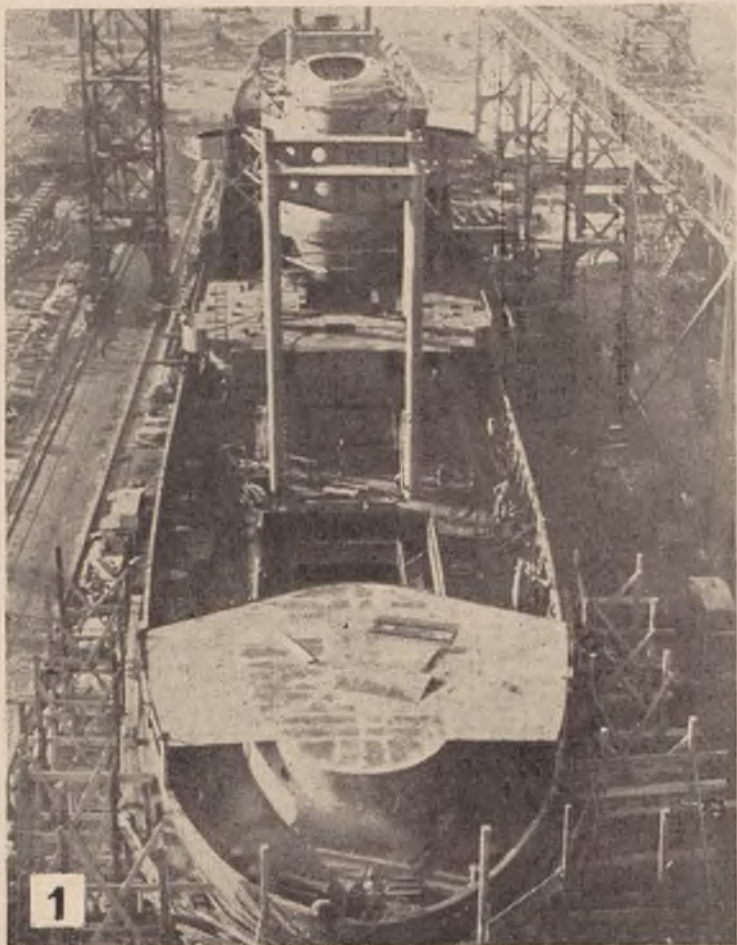
— W IMIENIU MAS PRACUJĄCYCH POLSKI LUDOWEJ DAJĘ CI IMIĘ „WARSZAWA”! NIES CHWAŁĘ OJCZYZNY NASZEJ NA WODY ŚWIATA! — rozległa się poważny głos Matki Chrzestnej. Butelka z trzaskiem rozbija się o smukły, sterczący w niebo dziób. W tej samej niemal sekundzie kadłub, pchnięty przez prasy hydrauliczne, rusza z miejsca i sunie coraz to szybciej w dół, ku wodzie. Orkiestra gra hymn narodowy. Zrywają się okrzyki i oklaski.

Polskiej Flocie Handlowej przybyła nowa, piękna jednostka!

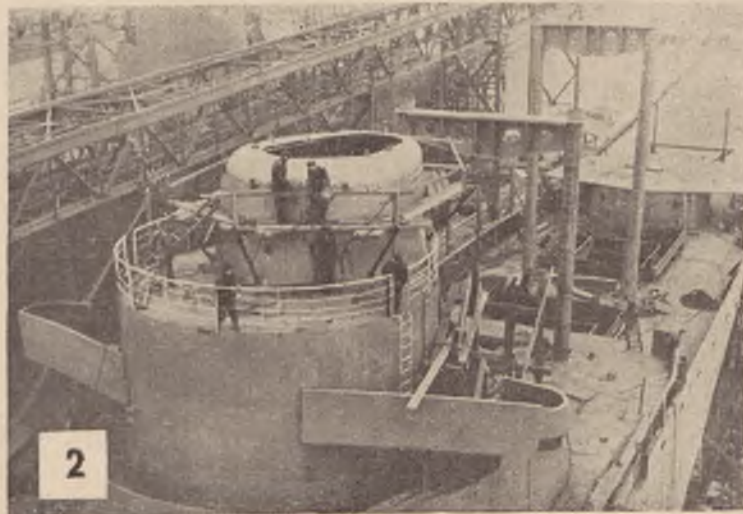
Jotem

Objaśnienia do zdjęć: 1) m/s „Warszawa” na pochylni, krótko przed wodowaniem; 2) widok na nowoczesne w linii śródokręcie „Warszawy”; 3) gotów do wodowania; 4) fragment konstrukcji płóz do wodowania statku, pod częścią dziobową kadłuba; 5) Matka Chrzestna „Warszawy” — Józefa Marszałek; 6) „Warszawa” po spłynięciu na wodę.

wszystkie zdjęcia — A. Kwiatkowski



1



2

# WODOWANIE STATKU

**S**tatek budowany jest nie bezpośrednio na betonie pochylni, lecz na potężnych kozłach z drzewa i stali ustawionych trzema rzędami pod jego dnem. Budowa odbywa się w ten sposób, że statek skierowany jest rufą w stronę wody. Przy wodowaniu zaokrąglona rufa stawia bowiem w wodzie większy opór niż ostry dziób i przez to wpływa hamująco na szybkość wodującej jednostki. Jest to bardzo ważne ze względu na ograniczoną zwykle odległość krańca pochylni od przeciwnego brzegu kanału, rzeki lub tp.

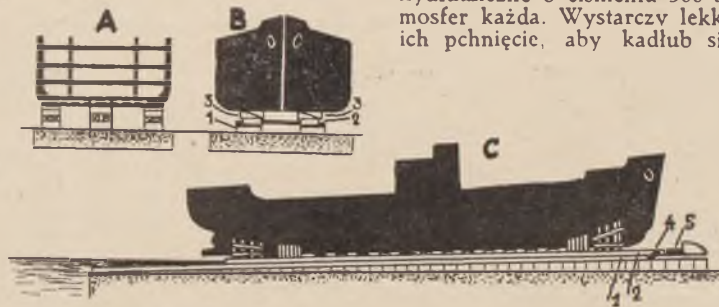
Kiedy kadłub statku gotowy jest już do wodowania (nie zakłada się oczywiście ani steru, ani śruby — czyni się to dopiero później — na doku) między kozły, na których spoczywa, wsuwa się prowadnice zwane też torami ślizgowymi i zamocowuje się je do specjalnych stalowych uchwytów zabetonowanych na pochylni. Prowadnice ustawiane są od siebie zazwyczaj w odległości równej  $\frac{1}{3}$  szerokości statku i ciągną się od dziobu statku aż do krańca pochylni pozostającego pod wodą. Od góry prowadnice ograniczone są po brzegach listewkami i

zorycznie z nim zespane (patrz obok zdj. 4).

Teraz trzeba wybić spod kadłuba kozły, na których był budowany i osadzić statek na saniach. Do tego celu służą owe ułożone parami kliny, które przy pomocy specjalnie skonstruowanej poziomej „baby“ dobija się stopniowo — przez co kadłub wraz z górną częścią sań unosi się nieco w górę, akuraty na tyle, aby można było wybić spod niego kozły.

Żeby po wyjęciu kozłów statek nie spłynął wraz z saniami przedwcześnie na wodę — płozy od strony dziobowej zakończone są potężnymi łapami szczipnymi z tzw. stoperami czyli dźwigniami mechanicznymi, których zadaniem jest utrzymanie kadłuba na pochylni aż do właściwego momentu. Dla wszelkiej pewności, aż do chwil na krótko przed wodowaniem, płozy unieruchamiane są dodatkowo 6 grubymi, stalowymi linami o średnicy 40 milimetrów i wytrzymałości 25 ton każda.

W momencie wodowania zwalnia się równocześnie stopery, przez wybicie klinów zabezpieczających (liny zdjęte są już uprzednio) i włącza zainstalowane przed dziobem dwie prasy hydrauliczne o ciśnieniu 300 atmosfer każda. Wystarczy lekkie ich pchnięcie, aby kadłub się



Rysunek A przedstawia statek w budowie. Widoczne są trzy rzędy kozłów, na których konstruuje się kadłub. Rysunki B i C przedstawiają statek przygotowany do wodowania: prowadnice oznaczone są cyfrą — 1, płozy — 2, kliny — 3, stoper — 4 a prasy hydrauliczne — 5.

tworzą rodzaj płytkich rynien, które się wypełnia na grubość 1 centymetra specjalnym smarem ułatwiającym późniejsze zezlizgnięcie się statku. Smar taki składa się z parafiny, loju, szarego mydła i towotu.

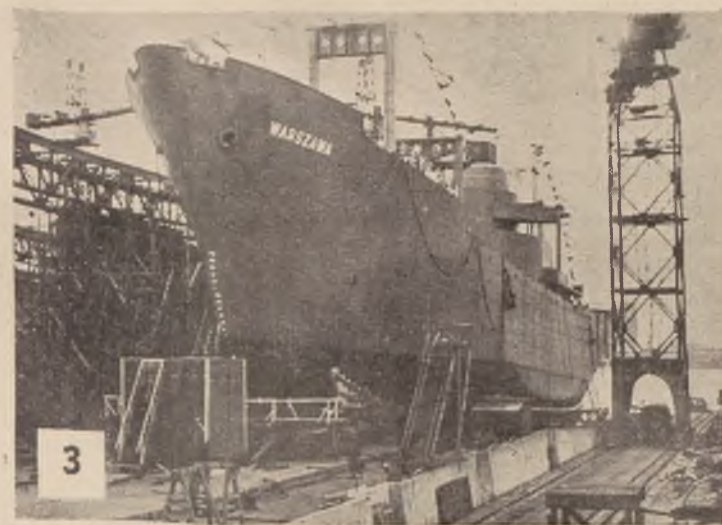
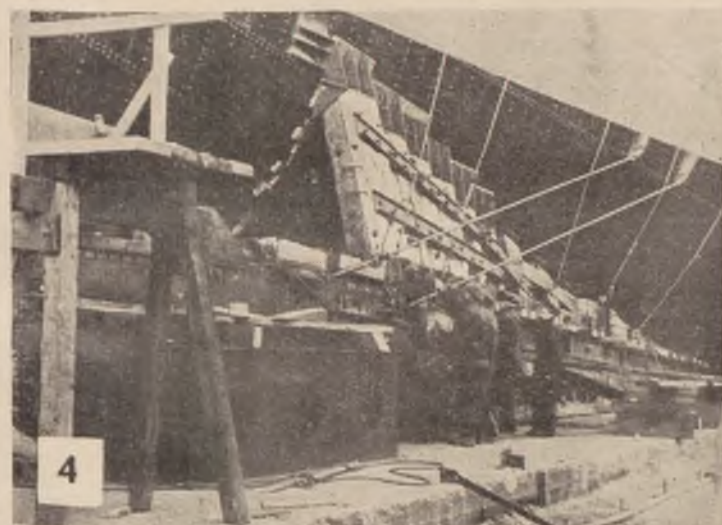
Z kolei ustawia się na prowadnicach i wsuwa pod kadłub płozy dębowe skręcone śrubami i na całej swej długości wzmocnione żelaznymi listwami. Pomiedzy płozy zakłada się poprzeczne belki, ściągając je odpowiednimi śrubami i w ten sposób stwarza się rodzaj potężnych sań nieomal tak długich jak stojący ponad nimi na kozłach kadłub. Na płozach, na całej ich długości kładzie się w miejscach, gdzie wypadają wręgi statku, po dwa kliny, jeden na drugim, wierzchołkami w przeciwnych stronach. Na klinach tych spoczywają dalsze potężne belki i podpory dostosowane odpowiednio do kształtu dna statku. W okolicach dziobu i rufy podpory te są znacznie rozbudowane w górę, sięgając prawie  $\frac{1}{3}$  wysokości kadłuba i tworząc coś w rodzaju kołysek. Wszystko to jest zespolone w jedną całość listwami i śrubami oraz zamocowane z kadłubem linami a nawet prowi-

szej bezwładności począł się zsuwać po pochylni coraz szybciej i szybciej — gładko sunąc płozami po obficie nasmarowanych prowadnicach.

Moment, kiedy rufa statku „złapała już pływalność“, a dziób znajduje się jeszcze na pochylni — jest bardzo groźny dla kadłuba, gdyż grozi jego przełamaniem się pośrodku, w miejscu pozbawionym przejściowo oparcia. Sytuacja taka musi być brana pod uwagę przez konstruktorów. Po spłynięciu na wodę — rozpęd statku hamuje się rzucając z pokładu kotwice. Sanie — o ile same nie odpadną po wodowaniu — odczepia się od kadłuba bez żadnych specjalnych kłopotów.

Opisany powyżej sposób wodowania, stosowany jest z powodzeniem przez polskie stocznie. Jest on bardzo prosty i pewny. Do samego wodowania potrzeba tylko 7 ludzi i wystarczy 5 minut czasu. Projektuje się tak ten sposób zmodyfikować, aby wodowanie następowało za prostym włączeniem dźwigni przez matkę chrzestną na trybunie.

HENRYK PAWEŁCZYK



# HISTORIA ŻEGLUGI

Druga z kolei wyprawa na oglądanie statków przeszłości zaprowadzi nas w okres średniowiecza. Zanim wyruszymy w te odległe czasy — rozważmy, czym się one różnią od poprzedzającego je okresu starożytności. Gdy poznamy bowiem sens przemian zasadniczych — tym jaśniej wystąpią przed nami przyczyny przemian w interesującej nas dziedzinie żeglugi.

Starożytność — to czasy niewolnictwa. Kres tej epoki położyła wielka rewolucja niewolników w opartym na niewolnictwie państwie rzymskim i zalew tego państwa przez nowe, barbarzyńskie, wolne ludy. Po początkowym okresie spustoszenia i upadku kultury zaczął się tworzyć nowy ustrój zbudowany na poddaństwie i wyzwisku chłopca — feudalizm. Powstały i rozwinęły się miasta, w których pod koniec średniowiecza narodziły się elementy gospodarki kapitalistycznej.

Przemiany te, kształtując wszystkie przejawy życia, odbiły się również na rozwoju żeglugi. Z góry już możemy powiedzieć, że starożytny statek wiosłowy poruszany wysiłkiem setek niewolniczych rąk musi po zaważeniu się niewolniczego ustroju ustąpić jakimś nowym formom. Nie narodziły się one od razu i nie wyparły natychmiast form poprzednich. Przez kilka pierwszych wieków po upadku państwa rzymskiego trwał zastój w żegludze uprawianej w niewielkim zakresie na M. Śródziemnym. Jednak w tym samym czasie daleko na północno istniało i rozwijało się nowe ognisko sztuki żeglarskiej i sztuki budownictwa okrętowego. Zapewne domyślicie się, że mamy na myśli skandynawskich Wikingów.



Statki Wikingów należałyby nazywać raczej łodziami, ponieważ nie posiadały pokładu. Wprawdzie wyposażone były w wiosła — po kilkanaście z każdej burty, ale równorzędne znaczenie dla napędu miały wielki żagiel zszywany ze skór, którym umiano posługiwać się nawet przy żegludze pod wiatr. Sterowano podobnie jak w starożytności przy pomocy wiosła sterowego, umieszczonego z prawej burty. Łodzie były nader smukłe i lekkie, budowane z desek dębowych, szczeliny utykano włosiem. Kłł przechodził po obu końcach w wysoko podniesione stawy, z których przednią — dziobnicę zdobiono najczęściej rzeźbą głowy smoka. Wyprawy morskie Wikingów docierały wzdłuż wybrzeży Europy aż na Morze Śródziemne, żeglowali też oni przez Atlantyk do Islandii, Grenlandii i wybrzeży Labradoru. Dzięki niewielkiemu zanurzeniu łodzi — z łatwością mogli zapuszczać się zekami daleko w głąb łądu, a dzięki ich lekkości potrafili przerywać się poprzez działy wód z jednej rzeki na drugą, przeciągając łodzie łądem. Charakterystyczną cechą statku Wikingów jest rżad tarcz zawieszony po obu burtach i zasłaniający nieco od bryzgów fali oraz namiot, rozpiany w razie niepogody.

Wiadomości o budowie i wyglądzie owych łodzi zawdzięczamy wikingowskim zwyczajom pogrzebowym. Otóż grzeball oni zmarłego wodza wraz z jego najulubieńszym statkiem i pełnym żeglarskim wyposażeniem. Przed kilkudziesięciu laty odkryto kilka takich mogił w Danii i Norwegii. Łodzie zachowały się w dość dobrym stanie i znajdują się obecnie w muzeach. Próbowano nawet budować dokładne kopie i odbywać na nich podróże, celem zbadania ich zdolności do żeglugi. Taką zrekonstruowaną łódź wikingowską widzicie u góry na sąsiedniej stronie.

Nieco poniżej znajduje się statek, którego linie przypominają łódź wikingowską, różni się on tylko wielkością. Kształtem bardziej pełnym i dwiema nadbudówkami na dziobie i rufie. Jest to typowy żaglowiec z XII i XIII wieku — potomek łodzi wikingowskiej. Choć posiadał on na wszelki wypadek otwory na wiosła, aby ułatwić wejście do portu podczas ciszy — głównym środkiem napędu był żagiel. To też maszt stał się potężnym pnem, umocowanym do burt wantami z platforma w kształcie kosza na szczycie. Statki te używane były do żeglugi z północnych wybrzeży Europy na Morze Śródziemne, zwłaszcza w okresie wypraw krzyżowych, kiedy musiano przerywać do Szwajcarii i Palestyny duże ilości rycerstwa, żołnierzy, koni i sprzętu wojennego. Kwitł wtedy handel ze Wschodem i rozwijała się dzięki temu żegluga.

Nadbudówki, które na razie posiadały postać podwyższonego na słupach pomostu, otrzymały nazwę kaszteli, (po łac. castellum), jako wspomnienie po podobnych nadbudówkach z czasów rzymskich. Zadaniem ich było ułatwiać walkę łucznicom, na wypadek spotkania z nieprzyjacielem, dawały przy tym schronienie dla przewożonych rycerzy. Z czasem zaczęto osłaniać je z boku ścianami i tak powoli tworzyła się sylwetka statku z następnego szczebla rozwoju.

Niezależnie od rozwoju żaglowca przekształcał się i udoskonalał odziedziczony z okresu starożytności statek wiosłowy, zwany galera. Zamiast niewolników — zakładano przy wiosłach jeńców wojennych lub więźniów. Galerą posługiwali się kupcy z bogatszych miast włoskich jak np. Wenecji, wybierając ten środek transportu jako pewniejszy, choć powolniejszy i droższy od przewozu żaglowcem.

Natomiast kupcy z miast północnych z nad Morza Północnego i Bałtyku, korzystali tylko z typu żaglowca nazywanego koga, który widzicie obok jako trzeci od góry. Od swego poprzednika różni się ilością masztów, wysokimi kasztelami zakrytymi po burtach oraz bardziej pękatym

kształtem. Zastosowano też na nim nowy wynalazek — ster, umieszczony na tylnicy zamiast wiosła sterowego przy burcie.

Wizerunki kog, na dawnych pieczęciach lub na ilustracjach starych manuskryptów z XIII w. posiadają jeszcze tylko jeden maszt, ale w wieku XIV coraz bardziej rozpowszechnia się trójmasztowiec z trzema żaglami. Czwarto pochylony maszt na dziobie tzw. bukszpryt nie nosi jeszcze żagla i służy do rzucania niewielkiej kotwicy.

Takie to statki zapelniały przed wiekami Gdańsk — uwożąc z Polski na zachód cenne ładunki bursztynu, futer, zboża, wosku.

W wieku XV statki przechodzą dalsze przeobrażenia, wnikające z coraz większego zasięgu żeglugi sięgającej na oceany w poszukiwaniu nowych bogactw, bowiem handel ze Wschodem na skutek powstania tam imperium tureckiego zostaje przerwany.

Przykładem tego szczebla rozwoju budownictwa okrętowego jest „Santa Maria“ statek Kolumba, którego opis przechował się do naszych czasów. Ten ten otrzymał nazwę karaweli. Wielkością, kształtem, nadbudówkami nie różni się od kog, posiada natomiast dzięki przedłużeniu głównego masztu o jeden żagiel więcej. Pojawia się też mała reja na bukszprycie z niewielkim rozpiętym na niej żagielkiem. Na podobnych karawelach wyruszały wyprawy na podbój oceanów i nowych łądów.

Warunki bytowania na karawelach podobnie jak i na statkach epok poprzednich były bardzo ciężkie: ciasnota, zaduch, wilgoć, psujaca się żywność i woda. Toteż wprost trudno sobie wyobrazić, jak w tych warunkach Kolumb utrzymał w ryzach buntującą się załogę zwłaszcza że pierwsza podróż do Ameryki trwała 71 dni.

Jeżeli ktoś z Czytelników zapragnie poznać bliżej żeglugę dawnych wieków, niech przeczyta parę powieści związanych z tym zagadnieniem. Po wojnie ukazały się dwie powieści o Kolumbie: Wandy Wasilewskiej pt. „Krwistałowa Kula Krzysztofa Kolumba“ i Peipera pt. „Kolumb“. W okresie wielkich wypraw odkrywczych wprowadza nas wznawiona niedawno książka Zweiga pt. „Magellan“. Możemy też wyobrazić sobie przeniesienie się w jeszcze dawniejsze czasy i zaznać żeglugi na łodziach Wikingów a nawet wziąć udział w bitwie morskiej z początku XI wieku dzięki 3 tomowej powieści Grabzkiego „Saga o Jarlu Broniszu“. Wreszcie wycieczka w odległą starożytność możemy odbyć dzięki książce W. Jana „Statek fenicki“, której II wydanie niedługo ukaże się w księgarniach.

Tych kilka książek sprawi, że rysunki statków przeszłości nabiorą życia, zakolyszą się na falach i nabiorą w żagle wiatru. Garsć zaś szczegółów o ich budowie będzie tylko szkieletem, który wypełni barwna treść zaczerpnięta z lektury.

Z drugiej znów strony to co będziecie czytać o przeszłości morskiej dzięki ry sunkom z „Młodego Żeglarza“ i krótkim objaśnieniom stanie się jasne i zrozumiałe i bez trudu ożywi wyobraźnię. Sel,







# Głosy z MORA

## RÓWNIKOWY CHRZEST

Już spojrzawszy na tytuł każdy zorientuje się co to będzie za chrzest! Nie byle jaki i nie byle gdzie, bo na równiku, gdzie człowiek nie ma własnego cienia, gdzie w żaden sposób nie można schować się od gorąca, bo czego się nie dotknąć, gdzie nie wejść, tam wszędzie parzy, albo gorąco bucha jak z otwartego pieca hutniczego. Już kilka dni drogi przed równikiem chodzimy porozbierani, tylko w spodenkach kąpielowych, ale i to nic nie pomaga, bo dalej gorąco, a przecież niedawno wyszliśmy z Polski gdzie już było zimno.

— Równik! — Myślałby kto, że jakieś cuda będą na nim. Wcale nie, nic nie widzimy, prócz otwartego Atlantyku. Dokoła nas woda i woda! Woda spokojna, żadnej fali. Ale jaka woda! Cudna, zmieniająca swe kolory o każdej porze dnia — inna rano, inna w południe, inna wieczorem, ale zawsze z tłem granatowym. Można tak stać całymi godzinami i wpatrywać się w nią i nigdy się to nie znudzi.



Na dwa dni drogi przed równikiem, wieczorem po kolacji, siedzimy jak zwykle na 3 luku na midszpie, sypią się kawały, opowiadania starych marynarzy o morzu i o morskich przygodach, gdy nagle — gdzieś od strony dziobu i rufy — rozlegają się krzyki, gwizdy, wrzaski, dźwięk dzwonka. Patrzymy z ciekawością co się dzieje, a tu biegnie jakaś postać, czarna jak liczo, tylko przy świetle żarówek widać błyski zębów i białek ocznych. Za tą postacią wylatuje druga, trzecia, gdzieś z góry od strony mostku zlatuje czwarta; wszystkie te czarne postacie gwizdzą, skaczą, krzyczą! Jedna wali w jakieś blachy, aż nam w bębnekach dzwoni (jak się później dowiedziałem były to pokrywy od garnków z kuchni „zrobione na lewo”, za co ku-

charz niefortunnego diabła chochlą przez leb przeciągnął), druga dzwoni dzwonkiem, jak gdyby był pożar.

Zapytuję stojącego obok mnie marynarza, co to ma znaczyć? Co to za wariaty tak się drą? A on mi mówi, że to przybywa Tryton w poselstwie od Neptuna; znak że wpływamy w pas równika.

— Uważaj, bo cię te diabły wysmarują — dodał na zakończenie.

Ledwie to wyrzekł, jakiś diabeł przeciągnął mnie z tyłu nahażką po plecach. Oglądam się, a tu drugi doskakuje, łapie mnie za szyję i skacze dokoła mnie. Gdy mnie puścił, to byłem taki czarny jak on.

W tym czasie, gdy diabeł mnie obtańcowywał wkroczył Tryton, wysoki, barczysty, przybrany w srebrzysty hełm ze wspaniałą kitą, cały przykryty płaszczem z włosów (oczywiście włosy były z rozplecionych lin), z potężną brodą i takimiz samymi wąsami; w rękę dzierzył zwitek papieru.

Stanąwszy wraz z diablami przed kanitanem — bo i kapitan zeszedł z pomostu, zobaczyć co się dzieje — Tryton odezwał się tymi słowy:

„Z rozkazu wód mocarza, Króla Jenomości. Pana strefy tropików i ich przyległości, Władcy gromów i wiatrów, Neptuna Pierwszego — Mam honor się przedstawić jako poseł Jego.

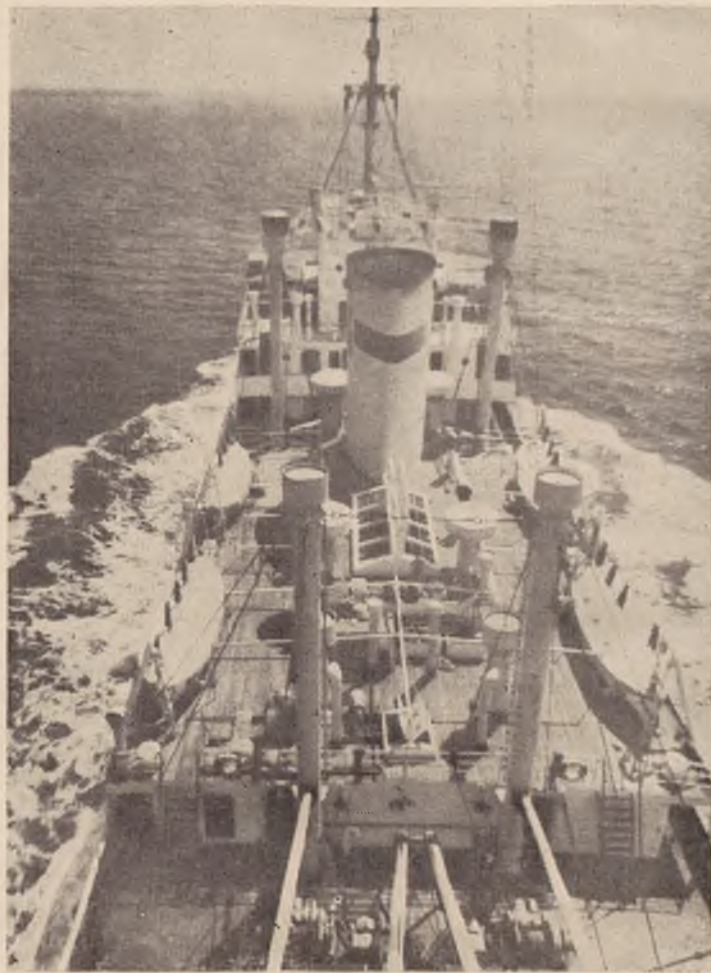
W myśl wyraźnych instrukcji podwodnego boga Mam sprawdzić, czy Kapitan i jego załoga Są godni wizytacji najwyższej elity — Neptuna, Proserpiny i ich dworskiej świty.

Mam wiarę iż z tą misją dobrze się wybrałem Płynąc Wam na spotkanie — z daleka widziałem Trzepoczącą na rufie banderę krainy, Która znana jest u nas ze szczerzej gościnny.

Przyjmuję przeto z góry, iż Wy nie wyjątkiem, Ze będziecie gotowi jutro z dnia początkiem, I szanując tradycję — Majestat przyjmiecie Z fasonem i splendorem, jak to Wy umiecie.

Choć większość twarzy widzę tropikiem spalonych, To jednak się domyślam, że sporo niechrzczonych Wśród Was się jeszcze chowa, na nich przeto kolej, Spróbować chrztu równika — wodę, sól i olej.

Nie puszczę statku dalej, nim się ochrzczą wszyscy. Bym wiedział z kim mam przyjemność, potrzebuję listy Tych, co czekają ze skruczą jutrzejszego rana, O taki wykaz proszę pana Kapitana.



fol. F. Staszewski

Gdy Tryton skończył swą mowę, kapitan wręczył mu spis neofitów i zaprosił do salonu gdzie był już przygotowany poczęstu-



nek dla Trytona i jego czarno-diabelskiej świty: wino i kanapki.

W salonie zebrali się wszyscy pasażerowie i załoga prócz wachtowych. Starszy marynarz W. przyniósł akordeon i począł grać. Melodię podchwycili marynarze i na bezbrzeżnych przestrzeniach Atlantyku popłynęła

w dal polska piosenka. Diabły przez ten czas używały sobie na smarowaniu delikwentów.

Nadeszła niedziela, wraz z nią oczekiwany chrzest (Tryton był w piątek wieczorem). Chrzest rozpoczął się o godzinie 1 w południe. Zawyla syrena okrętowa, na całym statku rozległy się diabelskie okrzyki — to diabły brały się za neofitów. Na niebie nie było ani jednej chmurki, słońce stało nad naszymi głowami. Woda rozcinana potężnym dziobem statku rozpryskiwała się na boki, szumiąc i tworząc białą pianę. Dokoła statku w jasno-granatowej wodzie wyraźnie widać było sunące ciemne smugi: to delfiny, które nam stale towarzyszą. W powietrzu ani jednej mewy, ani jednego albatrosa — jednym słowem przeogromna pustka. Byliśmy sami wśród tej tak olbrzymiej przestrzeni wód i nieba. Pod nami głębie na kilka tysięcy metrów.

Diabły, polapawszy neofitów, krzycząc, wrzeszcząc i bijąc nieszczęsnym, sprowadziły wszystkich na drugi luk, gdzie cała uroczystość miała się odbyć.

Na łuku naprzeciw brezen-  
towego basenu z wodą stały nar-  
zędzia tortur. Spojrzałem i  
zdrętwiałem z przerażenia. Nie  
byle jakie to były narzędzia, a  
więc: cała kolekcja farb w roz-  
maitych kolorach, grzebień, no-  
życe, brzytwa, wiaderko z sza-  
rym mydłem i sodą, a nawet flit.  
Obok tych przyrządów stało  
dwóch fryzjerów z maskami na  
gębach, wymalowanymi farbą  
(jak Indianie po wykopaniu to-  
mahawka, na ścieżce wojennej).  
To Gienek P. i Heniek W. zna-  
jący tę robotę dobrze, bo już  
kilka razy za nią się brali. Oczy  
ich uśmiechały się jadownicie, a  
ręce uprzejmym ruchem wska-  
zywały stołek, stojący obok  
farb. W pobliżu tych wszystkich  
akcesoriów równikowego chrztu,  
stał stół przykryty białym obru-  
sem i lawka. Na stole stała du-  
ża waza z morską wodą i duży  
pędzel, a także leżało kilka za-  
pisanych kartek papieru, no i  
cała kolekcja butelek piwa, wi-  
na, wody sodowej...

Po sprowadzeniu neofitów, co  
działo się w błyskawicznym tem-  
pie, bo każdy rwał z kopyta  
przed czarcimi łapami, zjawił się  
we własnej osobie Neptun wraz  
ze swiłą, a więc z czcigodną  
małżonką swą Prozerpiną, Try-  
tonem, nadwornym Astrono-  
mem, Nurkiem... Wkroczyli uro-  
czyście na luk przy dźwiękach  
diabelskiej muzyki, czyli krzy-  
ków i wrzasków.

Równocześnie ze zjawieniem  
się całego neptunowskiego dwor-  
ru, przybył i Kapitan. Zaczął się  
obrzęd według starej tradycji  
żeglarskiej.

Od swiły Neptuna odłączył  
się nadworny Astronom Jego  
Królewskiej Mości przybrany w  
nieprzemakalny czarny płaszcz  
oraz w spiczastą, długą czapę,  
na której widać było ponakleja-  
ne złote gwiazdy, księżyc i słoń-  
ce. W rękę trzymał potężnych  
rozmiarów sekstant, zwitek pa-  
pieru i kredę. Pochylił się i wy-  
pisał na łuku pozycję statku a  
potem wśród uroczystej ciszy  
oznajmiał donośnym głosem, że  
znajdujemy się dokładnie na  
równiku. Rzeczywiście, spojrze-

łem w górę, a słońce prosto nad  
naszymi głowami — spojrzałem  
w dół pod nogi, gdzie zwykle  
bywa cień — cienia prawie nie  
widać. Gdy Astronom skończył  
swój obrzęd i złączył się ze swi-  
łą, powstał Neptun i przemówił  
tymi słowami:

„Witam ten statek na równiku,  
Kapitana, załogę.  
I chcę spytać czy mogę  
Prosić Cię Panie, statku Kapitanie,  
Byś mi oddał to swoje królestwo  
we władanie?  
Przyszedłeś w pas równika  
I wiesz, że tu Wasze ludzkie prawo  
znika,  
Ustupając prawu tradycji — ustępując  
prawu mojemu  
— neptunowskiemu!  
Jam jest wód mocarzem — równika  
rejonów,  
Panem burz, deszczów i morskich  
demonów.  
Opiekunem Nereid, mężem Prozerpiny  
Z którą dziś przybywam do Was  
w odwiedziny,  
By w asyście mej swiły, wyłowić tu  
dusze,  
Którym dotąd nieznanie chrztu  
katuzie



Z przyjemnością stwierdzam, że  
większość waszej paki  
Dość często przemierza równikowe  
szlaki,  
Ze wśród Was, chrześniaków mych  
masa się pęta,  
Która mnie z niejednych odwiedzin  
pamięta.

By się nie narazić na zarzut nietaktu.  
Proszę pasażerów podać mi od razu,  
A reszta za chwilę doczeka się gazu.  
Pędzla, mydła, szprycy, która  
wszystko zmyje,  
Co niemarynarskiego w kimkolwiek  
jeszcze żyje

Więc pasażerowie — parami w obroty —  
Proszę się nie bać — Diabły!  
Do roboty!!

Wszyscy nieochrzczeni wy-  
smarowani byli masłem, aby far-  
ba lepiej puszczała. Głowy owi-  
nięte mieliśmy mocno jakimiś  
ręcznikami, żeby farby nie na-  
lazło do włosów, siedzieliśmy



skuleni i nieco przestraszeni.  
Wtem, znów ozwał się Neptun,  
wywołując po kolei nazwiska. Do  
stołu za którym siedział Nep-  
tun wraz z Kapitanem i ze swo-  
ją swiłą, podszedł ociągając się  
pierwszy delikwent, pasażer —  
Francuz. Neptun odczytał mu  
okolicznościowy wierszyk, oczy-  
wiście po polsku, pisany takim  
trochę marynarskim językiem.  
Skończywszy czytać Neptun  
wziął w rękę taki „niewąski”,  
jak to się mówi, pędzel i wyma-  
wiając formułkę chrztu, której  
już nie pamiętam, zamoczył go w  
wazie z wodą morską, po czym  
pokropił pasażera, starając się  
trafić tak aby dać najbardziej  
odczuć gorzko-słony smak wo-  
dy Atlantyku, to jest celując w  
usta i oczy. A pasażer stał ci-  
chutko i dalej się uśmiechał; je-  
dynie w chwili kiedy woda do-  
stała się do ust i oczu skrzywił  
się okropnie, kichnął no i oczy-  
wiście lzy mu się polaly z oczu  
pod wpływem soli. Ale diabli  
nawet mu się nie dali opamiętać:  
złapały go 4 barczyste postacie  
i powłókszy w sam środek nar-  
zędzi tortur posadziły niezbyt  
delikatnie na stołeczku oddając  
w ręce fryzjerów. Ci zobaczyw-  
szy delikwenta na stołeczku za-  
wyli okropnym głosem, chwyci-

li za pędzel, brzytwę i dawaj  
golić. Jeden z fryzjerów lap za  
mydliny z sodą i chlust po buzi  
pasażera! Poderwał się nieborak  
jak oparzony — ale od czego  
są diabli! Zaśmieli się i znowu  
go przydusili na stołeczku:  
„Siedź bratku — jeszcze nie ko-  
niec!” Wszystko to odbywało się  
w błyskawicznym tempie; fry-  
zjerzy dwoili się i troili, nie u-  
płynęło pół minuty, a pasażer  
stał się nie wiadomo czym: ni to  
człowiekiem ni to jakimś dzikim  
stwowem. Jego żona widząc swe-  
go męża tak obficie namydłone-  
go, śmiała się do lez, za co on  
co chwilę rzucal jej wymowne  
spojrzenia: — Poczekaj, za  
chwilę będziesz i ty taka sama!  
Ale pomylił się, bo z pasażerka-  
mi fryzjerzy obeszli się łagodnie.

Po kolei idą pasażerowie a  
potem członkowie załogi pod  
brzytwę i pędzel. Nadchodzi kole-  
j i na mnie. Podchodzę do sto-  
łu, a Neptun chlust mnie wodą!  
Zakrzusilem się, bo w tym  
właśnie czasie chciałem mu po-  
wiedzieć, żeby nie spoglądał tak  
często na wino które stało koło  
stołu, i woda morska wylała mi  
się do otwartej gęby (brrr... o-  
kropny smak). Za sobą czulem  
już diabłów a między nimi  
Władka R — mój Boże — przy-  
jaciela! Ledwie Neptun skończył  
ze mną, już w błyskawicznym



tempie siedziałem na stołeczku.  
Jeden z fryzjerów szepnął mi do  
ucha: „Mamy cię”. I w tej chwi-  
li poczułem farbę, mydlik z sodą  
i flit. W ustach piecze, gryzie,  
w nosie śwędzi. Kicham, pluję,  
rzeczywiście — flit ani też my-  
dlik nie mają dobrego smaku.  
Siedzę jednak spokojnie przy-  
duszony czterema diabłami. Cóż  
robić? Wszyscy pokładają się  
ze śmiechu, a mnie jakoś nie do  
śmiechu. Ledwie wysiedzę.  
Wtem, gdy jeden z fryzjerów  
ma zamiar znowu porządnie  
mnie wyflitować — nie wytrzy-  
muję nerwowo. Zrywam się ze  
stołeczka i rwę z kopyta do ba-  
senu z wodą. Skok przez po-  
ręcz basenu i jestem w wodzie.  
Diabły za mną, ale ratuje mnie  
Neptun:

— Stop! Uciekł i jest wolny,  
prawa do niego już nie macie!  
Zaczyna się ostatni, a zarazem  
najprzyjemniejszy akt równiko-  
wej tradycji. Z radosnymi okrzy-  
kami dobieramy się do przygo-  
towanych butelek i napelniamy  
szklanki dobrym, czerwonym  
francuskim winem. Wszyscy ma-  
ją gardła zaschnięte, więc piją  
jak wodę, a dobre to jest, zimne,  
wyciągnięte prosto z lodówki.  
My, nowoochrzczeni, zebrali-  
śmy się w osobne kółko i przy-  
patrujemy się sobie jak który  
wygląda. Rany gorzkie — ależ  
nas zrobiono na szaro!

**SŁAWOMIR HAWRANEK**  
m/s „Gen. Waller”  
rysunki — E. KARŁOWSKI



fol. R. Ławrynowicz

**N**asz młody przemysł stoczniowy nie posiada co prawda wieloletnich doświadczeń jak u innych narodów, ale za to nie jest obciążony balastem nawyków i konserwatywnych ujęć zagadnień technicznych.

Trzy są czynniki techniczne, których szerokie i wszechstronne zastosowanie już teraz stawia nasze stocznie w rzędzie najnowszych obiektów tego typu w Europie, a nam samym gwarantuje pełne wykonanie planu 6-letniego. Czynniki te są — cięcie stali płomieniem, spawanie elektryczne oraz prefabrykacja.

Do niedawna przy obróbce materiału na kadłuby statków cięto blachę stalową wyłącznie przy pomocy noży. Był to sposób żmudny, niewygodny, wymagający szeregu ciężkich maszyn, licznej obsługi i wielu manipulacji dźwigami. Cięcie blachy płomieniem skraca czas wykonania o 30 proc. przy czym koszt jest przeciętnie o 45 proc. niższy. Należy nadmienić, że liczby to dotyczą

# NOWOCZESNE METODY PRACY POLSKICH STOCZNI

prostych, zaś w budownictwie okrętowym często bywają stosowane cięcia po łukach i cięcia wykrojowe, które sprawiają dużo kłopotu przy mechanicznym sposobie pracy i niewątpliwie przesuną znacznie rezultat na korzyść cięcia płomieniem.

A oto wymowny przykład: Na rysunku A widzimy dennik<sup>\*)</sup> na węgłowodzie. W wypadku obróbki mechanicznej blacha, z której ma powstać ów dennik po przewalcowaniu przechodzi na stół traserski do wytrasowania (zaznaczenia) kształtów zewnętrznych oraz otworów. Następnie wdrękuje ona na nożycę giętynową dla obcięcia prostych krawędzi zewnętrznych, potem na nożycę zwykłą dla wykrojenia czwartej zaokrąglonej krawędzi oraz obcięcia dwóch narożników, z kolei — do prasy celem wytlóczenia większych otworów, potem do drugiej prasy — dla wytlóczenia mniejszych otworów a w końcu na płytę do prostowania, gdyż przy wytłaczaniu otworów blacha ulega odkształceniu. W sumie mechaniczna obróbka dennika wymaga 6 stanowisk z obsadą co najmniej po 2 ludzi, 7 operacji urządzeń dźwigowych i 4 ciężkich maszyn.

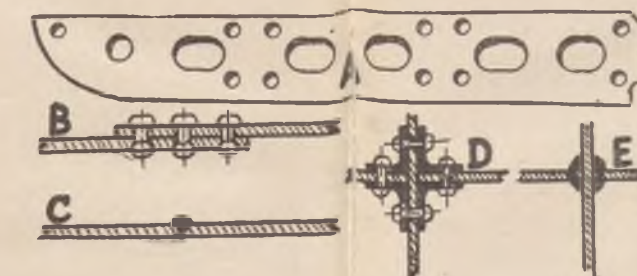
W drugim wypadku ta sama blacha po przewalcowaniu przechodzi wprost na stół — do cięcia płomieniem — a więc bez trasowania. Cięcie odbywa się wg szablonu, tzw. sekatorem, który automatycznie obcina blachę na właściwy kształt zewnętrzny oraz wypala wszystkie przewidziane otwory. Wykonany do tego celu szablon służy dla wszystkich denników tego samego rozmiaru. W sumie dla wykonania dennika przy pomocy płomienia — potrzebne jest 1 stanowisko z obsadą 1 człowieka, 1 sekator oraz 2 operacje dźwigowe. Poza tym odpada konieczność trasowania, która to praca musi być wykonywana przez wykwalifikowanego robotnika.

Ekonomiczne cięcie płomieniem można jeszcze znacznie zwiększyć przez zastosowanie sekatorów wielopalnikowych. Np. — 1 robotnik posługując się jednym szablonem — może przy pomocy dwupalnikowego automatu (trawografu) wycinać jednocześnie dwa denniki. Stocznie polskie rozporządzają m. In. automatycznymi sekatorami 6 palnikowymi. Inym sposobem zwiększenia wydajności przy cięciu

plomieniem jest cięcie płyt w piletach, po kilka — jedna na drugiej.

Spawanie kadłubów statków elektrycznością rozpowszechniło się na wielką skalę podczas 2 wojny światowej. Po wojnie utrzymała się pozycja w przemyśle okrętowym, spychając (oraz baraż) na drugi plan dotychczasowy wyłączny sposób łączenia elementów kadłuba — nitowanie.

Rysunek B przedstawia styl poszycia statku w wykonaniu nitowanym, zaś rys. C — w wykonaniu spawanym. Podobnie rysunki D i E ilustrują obydwie powiększone metody odnośnie wykonywania połączeń tzw. krzyżowych, które w budownictwie okrętowym spotykanych. Już z samego porównania powyższych rysunków wynika, że spawanie jest sposobem prostszym i znacznie oszczęd-

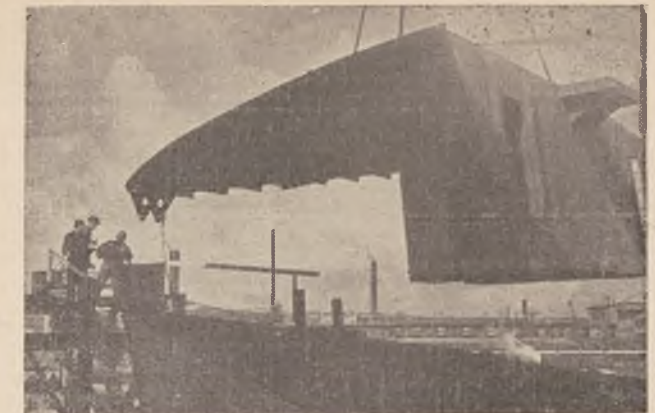


niejszym jeśli idzie o materiał, co pozwala budować kadłuby znacznie lżejsze niżby to miało miejsce przy konstrukcji nitowanej. Polskie stocznie dążą stopniowo do jak najszerszego wprowadzenia spawania na swoim terenie. O ile długość spoin spawanych na rudo-węglowcu wynosiła w sumie ok. 8 500 metrów bieją-

cych, to na drobnicowcu klasy „Lewant” — wzrosła już do 30 000 mb. A oto znów przykład, który najlepiej uanoznici korzyści jakie płyną ze stosowania spawania elektrycznego w miejsce nitowania: w rudo-węglowcach dno podwójne było nitowane a na „Lewantach” spawane. Gdyby dennik rudo-węglowca wykonać takim samym sposobem jak dennik „Lewanta” waga jego zmniejszyłaby się z 890 na 560 kg czyli oszczędziłoby się 330 kg stali na jednym denniku a na wszystkich dennikach do jednego statku — ok. 30 ton stali. Jeszcze większe korzyści widoczne są przy porównaniu robocizny. Ilość roboczogodzin potrzebnych dla wykonania nitowanego dennika na rudo-węglowcu wynosiła 64. Tak sam dennik systemem zastosowanym na „Lewantach” wykonać można w 4 roboczogodziny. Oszczędność na wszystkich dennikach wyraża się cyfrą 5 500 roboczogodzin.

Prefabrykacja jest ściśle złączona z wprowadzeniem do budownictwa okrętowego spawania. Polega ona na wykonywaniu całych części statku (nadbudówek, grodzi itp.) w hali a następnie dopiero łączenie ich w całość na pochylni.

Prefabrykacja zmienia pracę montażową na pochylniach w warunkach trudnych na rusztowaniach i przy złej pogodzie — na pracę w warunkach znacznie lepszych, na stołach montażowych i w halach krytych. Wynikają stąd następujące korzyści: duża oszczędność na robociznie w związku z wykonywaniem roboty na ziemi zamiast na rusztowaniach; zwiększenie wydajności pracy, gdyż montaż odbywa się w halach krytych, w czasie zimy ogrzanych (ilość dni o odpowiedniej pogodzie nie przekracza 200 na rok); możliwość daleko idącego wyeliminowania trudnego spawania „nad głową” i „w pionie” przez zastąpienie go spawaniem poziomym; możliwość szerokiego stosowania automatów spawalniczych, które gwarantują spoinę najwyższego gatunku i wykonują pracę 10-krotnie szybciej niż spawacze ręczni; możliwość lepszej kontroli w czasie montażu; zwiększenie szybkości wykonania przez rozłożenie montażu na powierzchni dużo większą aniżeli jest to możliwe na pochylni oraz uniknięcie zagrożenia ludzi co zawsze się od siebie ujemnie na wydajności pracy; możliwość opanowania powstałych deformacji i naprężeń przez odpowiednie metody montażu i spawania. Stopniowe zwiększanie zakresu cięcia płomieniem i spawania oraz rozszerzanie metod prefabrykacji — powodują iż stocznie pol-



Dźwig opuszcza prefabrykowaną nadbudówkę dziobową na jej miejsce w kadłubie.

skie wykazują stały wzrost produkcji i ciągle zmniejszanie się kosztów fabrykacyjnych budowanych kadłubów. Następnym etapem modernizacji naszego przemysłu okrętowego będzie rozszerzenie prefabrykacji na sektor wyposażenia — co wpłynie na dalsze zwiększenie tempa pracy na stoczniach.

W ten sposób, stosując obok socjalistycznego stylu pracy — najnowsze zdobycze techniki, nasz przemysł okrętowy jest w pełni przygotowany do realizowania planu rozbudowy Polskiej Floty Handlowej.

(opracowano na podst. art. inż. W. Czarnowskiego pt. „Nowe metody wykonawcze w budownictwie okrętowym”, zamieszczonego w 5/6 n-rze miesięcznika „Technika Morza i Wybrzeża”).

## WYCIECZKA NA s/s „SOLDEK”

Zwiedzamy wnętrza pierwszego zbudowanego w kraju statku

wszystkie zdjęcia — Jan Piszczałowski

Wielokrotnie już mogłeś podziwiać, Czytelniku, na łamach prasy — fotografie naszego pierwszego pełnomorskiego statku — rudo-węglowca „Soldek”. Wiedziałeś go na nich z profilu, od rufy, z góry a najczęściej od dziobu. Z pewnością chciałbyś jednak zobaczyć także i wnętrza tego statku? Prosimy bardzo — odbądź z nami krótką wycieczkę: Zaczniemy od przestronnej sterowni (zdj. 1). Spójrz — widać doskonale koło sterowe, kompas a w głębi — telegraf maszynowy. A teraz chodzimy na dół, na samo dno statku — do kotłowni (zdj. 2). Po lewej widoczne są paleniska obydwoch kotłów. W głębi — palacz przy pracy. Przez paleniskę drzwi w grodzi przeciskamy się do sąsiedniej z kotłownią maszynowni (zdj. 3). Z „Serca Soldeka” — pierwszej w kraju wykonanej okrętowej maszyny parowej — widzimy jedynie fragment — stanowisko mane wrowe. Niestety — za ciasno tu by można było wykonać lepsze zdjęcie. No, ale chodzimy teraz do pomieszczeń mieszkalnych statku. Najpierw rzucmy okiem na zaciszną, komfortową świetlicę (zdj. 4). Z kolei zobaczymy widną i miłą mesę załogi (zdj. 5). A tak wygląda kabina bosmana na s/s „Soldek” (zdj. 6). Dwuosobowe kabiny marynarzy, maszynistów i palaczy wcale nie są brzydsze. Królestwo kucharza — kuchnia okrętowa (zdj. 7) — imponuje potęgą baterią garnków. Spójrzmy jeszcze do umywalni (zdj. 8). Są tu m. inn. urządzenia do prania bielizny. No — a teraz musimy zakończyć naszą wycieczkę — redakcji nie starczyło miejsca na zamieszczenie większej ilości zdjęć.



# ELEMENTARZ MORSKI (2)

## STATEK

**Z**anim wyruszymy na oglądanie statku, który tu obok czeka na nas — powróćmy na krótko do rysunku w poprzednim numerze na str. 23.

Mieszkańcy tych wy-orzeży morskich, które tam widzimy, niewątpliwie chcą wymieniać wyprodukowane przez siebie towary, chętnie odwiedzałyby się wzajemnie i z apetytem zjedłoby kawałek smacznej ryby morskiej. A tymczasem dzieli ich od sąsiadów zamorskich i od ryb rozległa toń wodna. Lecz czy doprawdy dzieli?

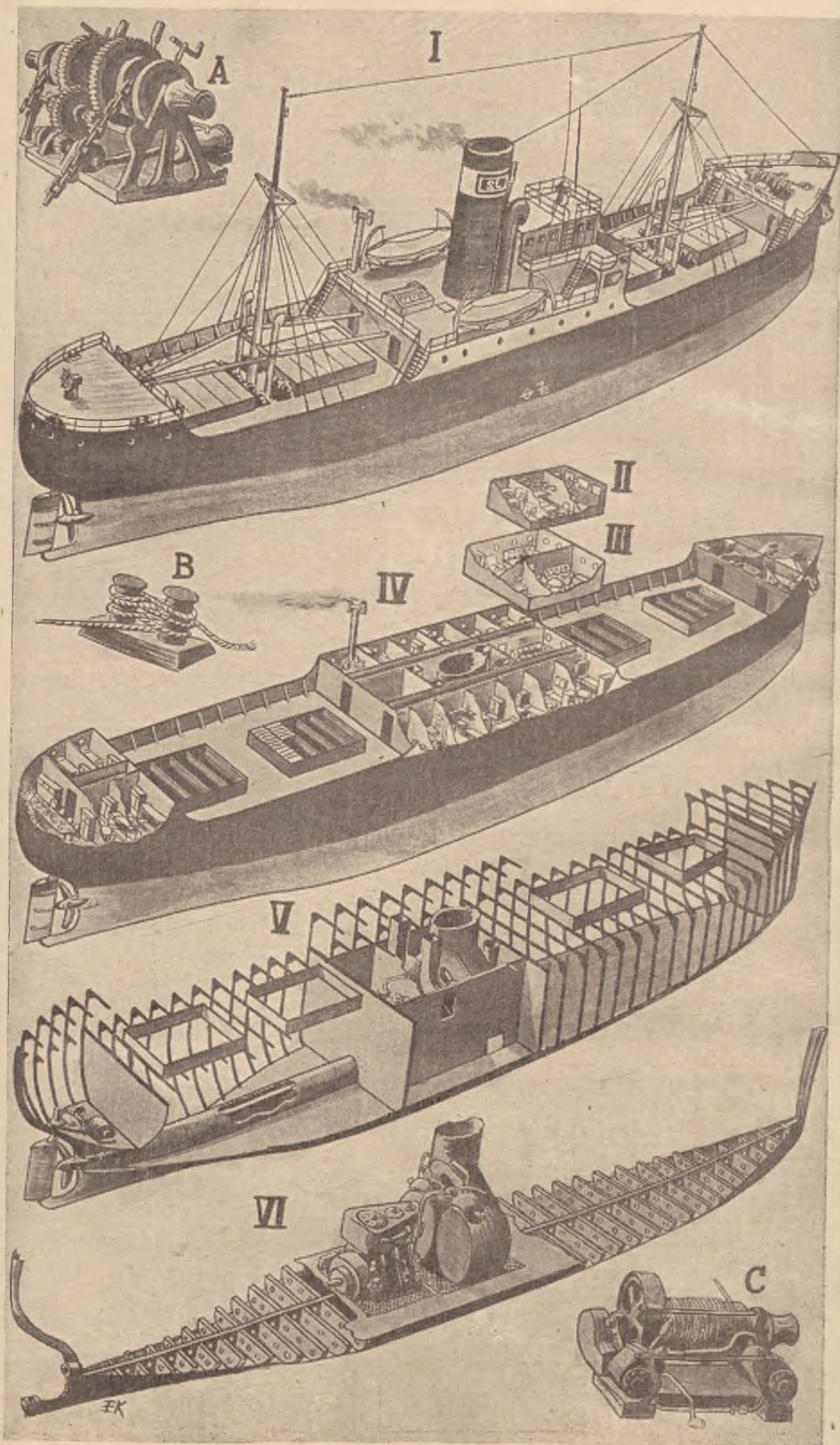
Owszem, dopóki człowiek stoi bezradnie nad morzem z gołymi rękami — jest ono rzeczywiście potężną przeszkodą — ale gdy tylko wybuduje statek — morze, jak za dotknięciem czarodziejskiej różdżki — z przeszkody staje się łącznikiem, wygodnym gościńcem, prowadzącym do wszystkich zakątków świata i do bogactw rybnych, ukrytych w głębinach.

Statek jest więc wspólnym narzędziem, umożliwiającym człowiekowi wykorzystanie morza do komunikacji i rybołówstwa.

Może ktoś z Was powie, że statek — to jakby pociąg, wożący towary i pasażerów tylko że nie po lądzie, a przez morze. W porównaniu tym tkwi niewątpliwie dużo słuszności. Zwróćcie jednak uwagę na różnice. Co jest tańszym środkiem komunikacji? Oczywiście statek, któremu nie trzeba budować dróg i torów i który do poruszania się po wodzie potrzebuje stosunkowo znacznie mniejszej siły niż pojazd na kołach.

Dobrze, dobrze — powie ktoś inny, patrząc na rysunek, ale przecież morze to nie tylko gładka lub lekko zmarszczona powierzchnia! Pamiętajcie o sztormach i wielkich, spiętrzonych górach wodnych, rzucających statkiem jak piłką.

To nie tylko my — patrząc na rysunek — musimy o tym pamiętać. Musi to mieć na uwadze przede wszystkim konstruktor statku i tak mocno zaprojektować wiązania, żeby projekt jego, przemieniony rękami robotników stoczniowych w wielkiego



stalowego kolosa, oparł się zwycięsko każdej nawałnicy.

Nie jest to nieosiągalne; człowiek, dysponujący stalą jako budulcem, potrafi skonstruować statek o wymaganych właściwościach.

Jeden z takich niezwyklejszych i najbardziej przeciętnych statków czeka na naszą wizytę; aby łatwiej poznać jego zakamarki wyobrażamy sobie, że prawdziwy statek zmniejszył się do rozmiarów modelu, który możemy w rękach rozbiierać, rozkręcać i oglądać z każdej strony.

Najpierw (I) widzimy go w całości. Zwrócony jest do nas prawą **burtą** i **rufą**, pokazując nam **ster** i **śrubę**. Na **dziobie**, na rufie i na **śródookręciu** wznoszą się **nadbudówki**, przeznaczone na mieszkania załogi i podręczne magazynki. Najwyższa nadbudówka śródookręcia o trzech poziomach kryje w swoim wnętrzu także pomieszczenia o innym przeznaczeniu. Zaraz tam zajrzemy, ale najpierw przejdźmy się po pokładach.

Na najwyższym położonym pokładzie nad **sterownią** widzimy **kompas** i okrągłą antenę ramową radiodbiornika.

Niższy z kolei pokład — to **pomost nawigacyjny** nazywany również **mostkiem kapitańskim**. Stąd kapitan — mając rozległy widok — kieruje statkiem i tu pełni służbę w czasie żeglugi **oficer wachtowy**, obserwując morze i horyzont i mając nadzór nad sternikiem, stojącym obok w sterowni przed kołem sterowym z oczyma utkwionymi w kompas (patrz fotografię na str. 18 w poprzednim numerze).

Schodzimy jeszcze niżej na **pokład szalupowy**. Niewiele tu miejsca, bo po obu burtach ustawiono **szalupy ratunkowe**, a środek zajmują **komín**, **wentylatory**, **luki świetlne** do maszynowni i **luki do węglowni**, którymi wysypuje się zapas węgla, przeznaczonego do palenia pod kotłami.

Na tym samym poziomie znajdują się pokłady na nadbudówce dziobowej z **windą kotwiczną** i **pachołkami** i na nadbudówce rufowej ze **sterem awaryjnym\*** i również pachołkami.

Najwięcej rozmaitych urządzeń widzimy zszedłszy na **pokład główny**. Większą część jego powierzchni zajmują 4 luki do ładowni. Wznoszą się nad nimi 2 **maszty** z zawieszonymi przy każdym 4 **boomami ładunkowymi**. Przy masztach ustawiono **windy ładunkowe**. Obok widzimy wentylatory, odwierające ładownie. Porównajmy jeszcze wygląd windy kotwicznej (A) i ładunkowej (C) i zobaczymy, jak obkłada się **cumy** na pachołkach (B).

Przechodząc po pokładach możemy policzyć wszystkie światła tzw. pozycyjne, które każdy statek musi mieć zapalone od zachodu do wschodu słońca, aby zorientować spotykane statki, w jakim on płynie kierunku i w ten sposób ustrzec przed zderzeniem. Ilość, kolor i umieszczenie tych światel zależy od rodzaju statku.

Na naszym statku jest ich pięć: 2 kolorowe — zielone po prawej i czerwone po lewej burcie, umieszczone na wysokości mostku oraz 3 białe — jedno na rufie i po jednym na każdym maszcie na różnych wysokościach — przednie niżej, tylne — wyżej.

A teraz zajrzyjmy do wnętrza. Za znaną już nam sterownią znajduje się kabina nawigacyjna i radiokabina (II). Poniżej (III) mieszczą się kabiny kapitana (gabinet, sypialnia i łazienka). Schodząc jeszcze niżej (IV) zwiedzimy kabiny oficerów, łazienkę, kuchnię i **messę** (jadalnię). Przechodząc na rufę

\*) W wypadku uszkodzenia urządzenia sterowego w sterowni, poruszanie steru odbywa się przy pomocy ręcznego urządzenia na rufie t. zw. „steru awaryjnego”.

możemy zajrzeć do ładowni przez otwarty luk, w którym po zdjęciu zakrywających go pokryw, pozostały tylko **rozpornice** tzw. **szersztoki** (patrz wspomnienia na str. 16 w poprzednim numerze). W nadbudówce rufowej i dziobowej oglądamy mesę załogi, łazienkę i dwuosobowe kabiny mieszkalne. Na dziobie mieści się także skład farb i narzędzi.

Spróbujmy z kolei poznać wnętrze samego kadłuba, skoro nadbudówki nie mają już dla nas tajemnic. W tym celu po usunięciu nadbudówek zdejmujemy z całego statku stalowe blachy, stanowiące pokład i poszycie burt (V). Odsłonił się przed nami szkielet wiązań, nadających konstrukcji statku wymaganą moc i odporność na przechyły, kołysania, rzucanie na fali itp.

Wśród wiązań widzimy: **wręgi**, **pokładniki** (łączące pary wręgów z przeciwnych burt), **półpokładniki** (łączące wręgi z obramowaniem luków). Na pokładnikach i półpokładnikach leży pokład główny.

Widzimy 4 **grodzie**, czyli poprzeczne ściany wodoszczelne, dzielące statek na 5 przedziałów, z których dwa skrajne mieszczą zbiorniki wody, komorę na łańcuch kotwiczny i urządzenie sterowe, w środkowym znajduje się kotłownia i maszynownia, a pozostałe — to ładownie. Usunąwszy wręgi i częściowo pokładniki z prawej burty ładowni rufowej, widzimy że przebiega przez nią tunel, stanowiący o budowę wału napędowego. Wiązań dennych nie możemy dojrzeć, bowiem zakryte są wewnętrznym pokładem podwójnego dna. Ale dotrzemy i tam. Narazie trzeba się jeszcze przyjrzyć umieszczeniu obu węglowni. Znajdują się one po obu burtach wzdłuż maszynowni i kotłowni, a zysp do nich wyprowadzony jest aż na pokład szalupowy. Tuż przy dnie znajdują się otwory,

przez które węgiel zsypuje się do kotłowni.

A czy zauważyliście, jak w kotłowni i maszynowni zapewnione jest światło zewnętrzne i dopływ świeżego powietrza?

Środek nadbudówki śródookręcia zajmuje tzw. **szyb** maszynowni i kotłowni będący połączeniem tych najniższych umieszczonych pomieszczeń ze światłem zewnętrznym.

Skoro tak bezlitośnie obłupaliśmy nasz statek ze „skóry“ nie zawahamy się napewno przed pozbawieniem go dopiero co odkrytych wiązań, zdjęciem grodzi i pokładu podwójnego dna. Zostanie smętny szczątek, przypominający ości po śledziu (VI).

Dzięki tej operacji widzimy jednak dokładnie wiązania dna tj. **denniki** i **kil**, maszynę napędową, kotły i motor do prądnicy elektrycznej.

Statek, choć przez nas zniszczony, przestał być dla nas tajemnicą. Gdybyśmy usiłowali złożyć go z powrotem — wykonalibyśmy prace stocznicy.

Być może, że niejedyn nowicjusz, nie obeznany ze słownictwem morskim, z wyrzutem popatrzy na „elementarz“, który roi się od tajemniczych **wręg**, **tylnic**, **luków** itp.

Ładny elementarz, który trzeba czytać ze słownikiem wyrazów obcych.

A właśnie, że się mylicie. Kolego. Wszystkie te tajemnicze słowa objaśnione były w poprzednim 1-2 n-rze „Młodego Żeglarsza“, w omówieniu tematu III starego kursu korespondencyjnego i zadań związanych z tym tematem. Obecny odcinek elementarza morskiego zrozumiesz bez trudu, przeczytawszy dokładnie zarówno 1-2 jak i 3 (tj. niniejszy) numer, przyjrawszy się dobrze rysunkom i fotografiom.

Trud ten napewno Ci się opłaci. Przede wszystkim zaś konieczny będzie, jeżeli chcesz rozwiązać prawidłowo niższe zadania.

## ZADANIA

- Jeżeli pojemność brutto czyli objętość całego wnętrza statku wynosi 3 396 m<sup>3</sup>, a z tego 35 proc. przypada na wnętrza zajęte przez maszynownię, kotłownię, pomieszczenia mieszkalne, gospodarcze i nawigacyjne — to ile wynosi objętość pozostałych wewnątrz przeznaczonych na ładunek, czyli tzw. pojemność netto statku, wyrażona w tonach rejestrowych (zapamiętałeś chyba, że 1 tona rejestrowa = 2,83 m<sup>3</sup>)?
- Czy dostrzeżasz jakieś błędy w rysunku przedstawiającym wodowanie statku na str. 17. Wylisz zauważone błędy!
- Ilu ludzi jest jednocześnie zatrudnionych w nocy przy obsłudze płynącego parowca? Kto to jest?
- Która z polskich regularnych linii żeglugowych jest najdłuższa? Które statki kursują na tym szlaku?
- Narysuj poniżej w rzucie bocznym (widziany z boku) profil parowca ze str. 14, biorąc na wzór rysunki statków na str. 9 w poprz. n-rze i na str. 6. Zwróć jednak uwagę, że nasz parowiec inaczej wygląda niż „Bug“ czy „Warszawa“. Nie narysuj przypadkiem widoku z góry albo szkicu perspektywicznego!

2

województwo

.....  
nazwisko i imię

.....  
adres

.....  
data urodzenia:

### ZAPOTRZEBOWANIE

Jestem uczestnikiem kursu korespondencyjnego elementarza. Zamierzam kandydować do Państwowej Szkoły Jungów\*, Państw. Szkoły Rybaków Morskich\*, Państw. Liceum Budowy Okrętów\* w r. 1950. Warunkom co do wieku odpowiadam (rocznik 1932-35).

Proszę o przysłanie mi formularza podania wraz z INFORMATOREM PCWM. W tym celu do koperty, w której wysyłam zadanie, wkładam zwykłą kopertę nie mniejszą niż 11,5 x 16 cm, zaadresowaną do siebie z nalepionym znaczkiem za 15 zł.

.....  
(podpis)

\*) niepotrzebne skreślić.

# KORESPONDENCYJNY KURS PRZYGOTOWAWCZY (6)

TEMAT VI

## STOCZNIA

Statki rodzą się na stoczniach. Bez przemysłu okrętowego nie można sobie wyobrazić żeglugi. O osiągnięciach naszych stoczni wie dobrze każdy czytelnik „Młodego Żeglarza”, orientuje się też zapewne w wielkich zadaniach, jakie stawia przed stoczniami plan 6-letni. Do ich wykonania, do oddania na służbę morską kilkudziesięciu nowych jednostek potrzebne będą wielkie zastępy stoczniovców. Opracowując temat niniejszy zastanówcie się dobrze, czy nie pociąga Was ten rodzaj pracy morskiej? Jeżeli tak — zapoznajcie się z informacjami o szkolnictwie stoczniowym, podanymi w „Informatorze PCWM”.

### GDZIE SZUKAĆ WIADOMOŚCI?

Numer 1-2 „Młodego Żeglarza” z roku ubiegłego zawierał najważniejsze wiadomości o stoczniach, podane na poglądowej planszy przedstawiającej jakąś wielką stocznię, w opisie wędrowki po tej stoczni i w fotoreportażu o stoczniovcach.

Również numery „Żeglarza” z r. 1948 rozesłane do uczestników kursu korespondencyjnego poruszają tematy stoczniove. Poza tym z reguły dział „Na morskim horyzoncie” podaje bieżące informacje o pracy stoczni.

### JAK UPORZĄDKOWAĆ WIADOMOŚCI?

#### I. ZNACZENIE PRZEMYSŁU STOCZNIOWEGO.

Jakie surowce są podstawą produkcji stoczniowej?

Czy wszystkie części składowe statku produkowane są na stoczni?

Na czym polega znaczenie własnego przemysłu stoczniowego?

Jakie osiągnięcia mają za sobą stocznie polskie?

Jakie zadania stawia przed stoczniami plan 6-letni?

## INFORMACJE DLA KANDYDATÓW DO SZKÓŁ PCWM

PCWM wydało INFORMATOR podający szczegółowo warunki przyjęcia do szkół PCWM (PSJ, PSRM i PLBO) w r. 1950, wskazówki jak należy się zgłaszać, wzory zadań egzaminacyjnych i ogólne informacje o innych szkołach przygotowujących do zawodów związanych z morzem.

Szczególne ważna jest wiadomość, że w r. b. do szkół PCWM przyjmowana będzie tylko młodzież z roczników 1932—1935, oraz że kandydaci mogą być kierowani na egzamin tylko przez komisje werbunkowe P.O. „Służba Polsce”, które będą czynne w maju. Na komisje te mogą stawać uczestnicy kursów przysposobienia marynarskiego LM lub Kursu Korespondencyjnego w „Młodym Żeglarzu”.

INFORMATOR PCWM można otrzymać w Komendach P.O. „SP” lub w Zarządach LM.

Wydany też został formularz podania, który uczestnicy kursów przysposobienia marynarskiego otrzymają od kierownictwa kursów, a uczestnicy kursu korespondencyjnego — bezpośrednio z PCWM z wypełnionym zaświadczeniem o uczestniczeniu w kursie i oceną ogólną, o ile odpowiadają warunkom co do wieku.

Aby otrzymać INFORMATOR i podanie należy zadać VI wzgl. II tematu nie nadsyłać na kartce, lecz w kopercie z wypełnionym zapotrzebowaniem, dołączając wewnątrz złożoną wpół zwykłą kopertę nie mniejszą niż 11,5 x 16 cm zaadresowaną do siebie, ze znaczkiem za 15 zł, w której PCWM wyśle odwrotną pocztą INFORMATOR i podanie.

Nowych zgłoszeń na kurs korespondencyjny dawniejszy już się nie przyjmuje. Mogą natomiast jeszcze zgłaszać się w terminie do dn. 25 kwietnia kandydaci na kurs elementarny pod warunkiem, że nadesłają jednocześnie w kopercie rozwiązanie zadań tematu I (MORZE) z poprzedniego n-ru z dokładnie wypełnionym zgłoszeniem oraz zadania tematu II (STATEK), stosując się poza tym ściśle do regulaminu kursu ogłoszonego w poprzednim n-ru.

TERMIN NADSYŁANIA ZADAŃ MIJA 25 KWIETNIA.

#### II. ORGANIZACJA STOCZNI

Jakie są rodzaje stoczni?

Jakie są główne działy każdej stoczni?

Jakie zadania w ogólnym podziale pracy na stoczni przypadają: biurom, placom składowym i magazynom, traserniom, halom obróbki płyt i kształtowników, kadłubowniom, pochylniom, warsztatom poszczególnych specjalności rzemieślniczych, halom mechanicznym?

Jak musi być wyposażona stocznia remontowa?

#### III. JAK PRZEBIEGA BUDOWA STATKU.

Kto określa zadania statku?

Gdzie opracowuje się plany?

Kto zatwierdza plany?

Na czym polega I etap prac do chwili spuszczenia na wodę i jaką część całości on stanowi?

Na czym polega wykańczanie statku?

Co się odbywa przed oddaniem statku do eksploatacji?

#### IV. ZAWÓD STOCZNIOWCA

Ile jest poziomów wykształcenia fachowców stoczniovców?

Jakie kursy i szkoły przygotowują kadry stoczniovców?

W jaki sposób stoczniovcy przyspieszają realizację planów produkcji stoczniowej?

#### ROZWIĄZANIE ZADAŃ TEMATU V

1. Podaj nazwy 3 gatunków ryb morskich z rysunków I—III, zaznaczając przy każdej, gdzie ten gatunek jest przez polskich rybaków poławiany i na jakie miesiące przypada sezon połowów? I dorsz (wałtusz), łowiony na Bałtyku przez cały rok, na M. Północnym od stycznia do maja. II łosoś łowiony wzdłuż brzegów polskich od listopada do kwietnia. III śledź łowiony na M. Północnym od lipca do grudnia.
2. Jak się nazywają i czym się między sobą różnią typy statków rybackich z rysunków IV—VI? VI trawler, V luger, VI kuter. Różnice między nimi podane są w punkcie II omówienia tematu V.
3. Jak się nazywa, z czego się robi, jak działa i do połowów jakich ryb jest używana sieć z rysunku VII. Jest to wlok, robiony z bawełny (do połowów kutrowych) lub szalu (do połowów trawlerowych). Wleczony po dnie zagarnia ryby jakby do wielkiego wora, po czym zostaje podciągnięty na powierzchnię i opróżniony. Używa się do połowu ryb dorszowatych i śledziowatych.
4. Co wiesz o zawodzie rybaka dalekomorskiego? Obszerna odpowiedź znaleźć się w punkcie IV, omówienia tematu V.
5. Ile razy wzrosły nasze połowy morskie w porównaniu z okresem przedwojennym?  
4,3 razy.

Sposób obliczenia: Na str. 15 poprz. n-ru podano, że 140 000 t stanowi 130 proc. połowów osiągniętych w dziesięciolecie przedwojennym. Wynika z tego, że złowiono przez 10 lat  $140\,000 : 100 = 1400$   
 $= 107\,700$  t, a więc: przeciętnie 10 770 t rocznie. Przeciętna roczna po wojnie wynosi 140 000 : 3 = 46 666 t, to jest około 4,3 raza więcej niż 10 770 t.

### ZADANIA:

1. Na czym polegają nowoczesne metody budownictwa okrętowego?
2. Czym się różni stocznia remontowa od stoczni produkcyjnej?
3. Jakie typy statków znajdują się w budowie lub są wykańczane na naszych stoczniach?
4. Wymień nazwy statków czynnych w żegludze, wykonanych całkowicie na polskich stoczniach.
5. Wymień nazwy statków gruntownie przebudowanych, dokończonych lub odremontowanych z wraków.

.....  
województwo

.....  
nazwisko i imię

.....  
adres

.....  
(data urodzenia)

#### ZAPOTRZEBOWANIE

Jestem uczestnikiem kursu korespondencyjnego poczynszy od tematu  
Zamierzam kandydować do Państw. Szkoły Jungów\*\*, Państw. Szkoły Rybaków Morskich\*\*, Państw. Liceum Budowy Okrętów\*\* w r. 1950. Warunkom co do wieku odpowiadam (rocznik 1932-35).

Proszę o przysłanie mi formularza podania wraz z INFORMATOREM PCWM. W tym celu do koperty, w której wysyłam zadanie, wkładam zwykłą kopertę nie mniejszą niż 11,5 x 16 zaadresowaną do siebie, z nalepionym znaczkiem za 15 zł.

.....  
(podpis)

\*) wypełnić.  
\*\*) niepotrzebne skreślić.

6

## OMÓWIENIE V TEMATU

### I. RYBY MORSKIE

Mięso ryby zawiera sole mineralne, witaminy i białko, które jest niezbędnym składnikiem pożywienia. 2% białka spożywanego przez ludność całego świata, pochodzi z mięsa ryb. Dla rybołówstwa największe znaczenie mają gatunki pojawiające się gromadnie i w dużych ilościach, przede wszystkim śledź i dorsz, a następnie sardynka i szprot. Do cenniejszych gatunków należy tuńczyk, makrela i łosoś. Najlepsze warunki bytowania i rozwoju mają ryby w morzach zimnych, słonych i niezbyt głębokich. Toteż na takich morzach znajdują się największe łowiska.

Polscy rybacy — poza połowami na Bałtyku uprawiają rybołówstwo na Morzu Północnym i na Atlantyku koło Islandii, a zamierzają wyprawić się na Morze Barentsa i w okolice wysp Lofockich.

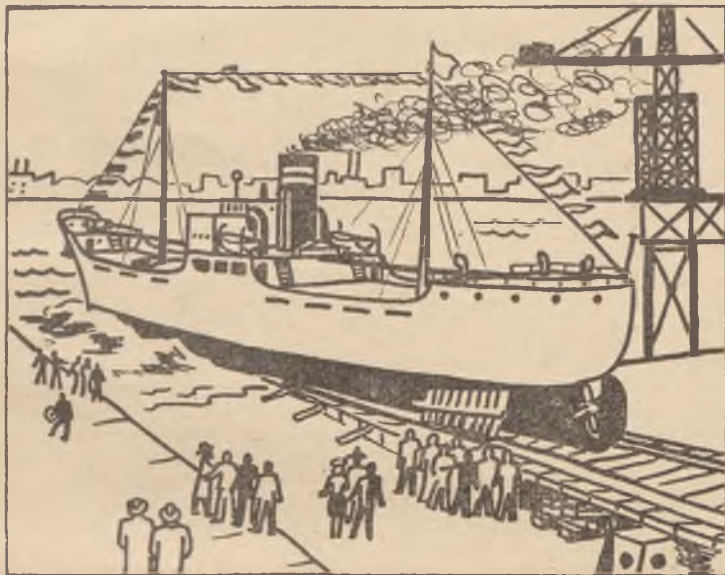
### II. STATKI RYBACKIE

**Łódź włosowo-żaglowa** — jest najprostszym warsztatem pracy rybackiej, służy do połowów przybrzeżnych lub na zalewach przy pomocy haczyków i sieci zastawnych. Używają jej najbiedniejsi rybacy z osad nadbrzeżnych, gdyż nie potrzebuje ona portu, dając się wciągać na piasek.

**Łódź motorowa** — ma to samo zastosowanie, tylko wyrłęk mięśni do jej poruszania zastąpiony został małym motorem.

**Kuter** — to mały statek rybacki o długości kilkunastu metrów z parosobową załogą, łowiący na pełnym morzu przy pomocy włoka, przeważnie nie dalej jak o kilka godzin od portu, dokąd dostarcza połów, nie przekraczający kilku ton.

**Luger** — statek do połowów trwających do paru tygodni na odleglejszych morzach. Łowi śledzie przy pomocy sieci dryfujące, nie ciągnąc sieci, a więc nie potrzebuje on tak silnych



maszyn, jak np. trawler. Załoga lugra liczy kilkunastu rybaków. Połów z jednej wyprawy wynosi zwykle kilkadziesiąt ton śledzi, oczyszczonych i zasolonych w beczkach.

**Trawler** — statek nieco większy od lugra, przeznaczony do połowów dalekomorskich, wykonywanych przy pomocy wielkiego włoka. Posiada silnik o większej mocy niż luger, aby umożliwić ciągnięcie sieci. Przeciętny połów w czasie wyprawy waha się koło 100 ton.

**Lugrotrawler** — są to jednostki dostosowane zarówno do połowów sieciami zastawnymi jak i włokami. Nieco mniejsze od przeciętnego trawlera.

**Supertrawler** — to wielkie trawlerzy nowocześnie urządzone, przerabiające na miejscu złowione ryby.

### III. NARZĘDZIA POŁOWU

Bierne narzędzia połowów to jakby pułapki, w które łapia się ryby same. Do narzędzi tego typu zaliczamy haczyki z przynętą, na które łowi się flądry, węgorze, łososie. Dla każdego gatunku rybacy przygotowują odpowiednie haczyki i przynęty. Do biernych narzędzi zaliczamy dalej sieci zastawne tj. jakby zastawy z łączonych ze sobą sieci, ustawione albo na dnie, albo pod powierzchnią, w które w zależności od wielkości oczek i sposobu ustawienia łowi się flądry i dorsze. Podobne do nich są sieci dryfujące, przymocowane do statku i spływające z wiatrem lub prądem. Używane są one do łowienia śledzi.

Głównym i najwydajniejszym narzędziem typu czynnego jest włok — sieć o kształcie wora, którą ciągnie po dnie kuter lub trawler, zagarniając wielkie ilości napotykanego ryb. Włokiem takim łowi się dorsze i śledzie. Ostatnio wynaleziono włok „pelagiczny“ — który umożliwia połów nad dnem na dowolnej głębokości.

### IV. PRACA RYBAKA

Praca rybaka należy do najcięższych. W okresie połowu nie stosuje się ograniczeń co do czasu trwania pracy; wymaga dużego wysiłku fizycznego, związana jest z niebezpieczeństwem,

niewygodami życia na statku na ciasnej przestrzeni zajętej w przeważnej części na rybę i narzędzia połowu. Toteż praca ta jest sownie wynagradzana, gdyż rybak oprócz stałej pensji, otrzymuje procent od wartości złowionej ryby, co daje bardzo okazałe sumy, zwłaszcza w sezonie połowów śledzi, które zalicza się do ryb cenniejszych.

Praca rybaka przybrzeżnego i kutrowego ma charakter nieco łagodniejszy, pozwala na odpoczynek w domu, na wstrzymanie się z wyjazdem przy groźącym sztormie, na powrót przed sztormem do portu.

Zarówno rybacy kutrowi jak i dalekomorscy, rozumiejąc znaczenie rybołówstwa dla gospodarki narodowej, w wielkiej liczbie biorą udział we współzawodnictwie pracy, dążąc do przedterminowego wykonania planu połowów, oszczędzania paliwa, reperowania statków i sieci podczas eksploatacji, oszczędzając w tej dziedzinie duże rezultaty.

Rybaków dalekomorskich szkoli PCWM w Państwowej Szkole Rybaków Morskich, rybacy kutrowi i przybrzeżni rekrutują się przeważnie z rodzin rybackich lub młodzieży Wybrzeża, która zapoznaje się z zawodem przez praktykę na kuterze. Kwalifikacje dalsze uzyskują ci rybacy na kursach, organizowanych dla nich przez Morski Urząd Rybacki.

### V. PRZETWÓRSTWO RYBNE

Ryba — jako zwierzę zimnokrwiste, ulega po wydobyciu na powietrze szybkiemu zepsuciu. Bakterie, które znajdują się w jej organizmie, natraflają bowiem w ciepłe na doskonałe warunki rozwoju i szybko rozkładają mięso. Dlatego też ryby po złowieniu patroszy się, przemycza wodą i przechowuje w lodzie.

Zimno opóźnia rozwój tych bakterii i pozwala na dostarczenie świeżego mięsa do portu, skąd w samochodach - chłodniach lub wagonach - chłodniach doczepionych do pociągów pośpiesznych rozchodzi się po kraju. Rozprowadzeniem ryb zajmuje się „Centrala Rybna“. Część połowu nie dostaje się jednak do sprzedaży w stanie świeżym lecz po przeróbce, zabezpieczającej przed zepsuciem, a to w następujących postaciach: jako ryba solona (dorsz i śledź), suszona (dorsz), mrożona (tzw. filety z dorsza), wędzona lub konserwowana w puszkach.

Wszelkie odpadki gromadzące się w czasie przeróbki, przesyłane są do fabryki mączki rybnej, gdzie zostają wysuszone i zmielone na mączkę, stanowiącą cenny pokarm dla zwierząt hodowlanych.

### VI. PORT RYBACKI

Port rybacki jest miejscem, gdzie statki muszą szybko i sprawnie wyładować połów i przygotować się do następnej wyprawy.

W porcie rybackim musi więc znajdować się chłodnia i zarazem fabryka lodu sztucznego, zakłady przetwórstwa rybnego, jak solarnie, wędzarnie, fabryki konserw, fabryka mączki rybnej, fabryka beczek i skrzynek.

Dla umożliwienia szybkiego rozesłania ryb w głąb kraju — port rybacki powinien posiadać dobre połączenia kolejowe z zapleczem.

W porcie rybackim musi być stocznia, warsztaty naprawcze, sieciarnia, punkt zaopatrzenia w paliwo do silników i wszelki sprzęt rybacki.

Przy porcie znajduje się zwykle osiedle rybackie.

Nad całością rybactwa morskiego roztacza opiekę Ministerstwo Żeglugi. Jego organem wykonawczym na Wybrzeżu są Morskie Urzędy Rybackie. Do badań naukowych i akcji wydawniczej powołany jest Morski Instytut Rybacki.

Polskie porty rybackie znajdują się w Gdyni, w Szczecinie, w Świnoujściu, na Helu, we Władysławowie, w Łebie, Ustce, Darłowie i Kołobrzegu.

## OMÓWIENIE IV TEMATU

### I. OGÓLNE WARUNKI PRACY MARYNARZY

Służba na statkach choć przeważnie nie wymaga specjalnie dużego wysiłku (porównaj opowiadanie „Na wachcie“ na str. 17) może w chwilach niebezpieczeństwa lub przy ciężkich warunkach atmosferycznych postawić przed załogą takie zadanie, że tylko najsilniejsi mogą im sprostać. Dlatego marynarzom stawia się wysokie wymagania co do stanu zdrowia i sprawności fizycznej (zdrowe serce, płuca i przewód pokarmowy, ostry wzrok i słuch, dobra waga i odpowiedni wzrost). Przed przyjęciem na statek po raz pierwszy, po każdej przerwie w pracy, dłuższej niż 6 miesięcy oraz co 3 lata — każdy marynarz podlega dokładnym badaniom lekarza portowego dla sprawdzenia, czy jego stan zdrowia utrzymuje się na wymaganym poziomie.

Poza wymaganiami zdrowotnymi marynarz powinien odznaczać się przytomnością umysłu, szybką orientacją a także pogodnym, towarzyskim usposobieniem, gdyż tego wymagają warunki współżycia gromady ludzi, ściśnionych na ograniczonej przestrzeni statku.

Główny urok zawodu marynarza stanowi bez wątpienia bogactwo wrażeń związane z charakterem pracy na pływającym po morzach statku. Ujemną zaś stroną tego zawodu jest oderwanie od życia rodzinnego i kraju. Na to jest jednak rada, bo marynarze mogą znaleźć zatrudnienie w obsłudze portów i żeglugi, rezygnując z wrażeń na rzecz możliwości założenia domu rodzinnego.



## II. KWALIFIKACJE ZAWODOWE MARYNARZY

Dopływ nowych kadr do załóg statków kieruje się przez Państwową Szkołę Jungów w Gdyni, a oficerów szkołą Państwowe Szkoły Morskie w Gdyni i Szczecinie, do których przyjmowani są tylko absolwenci PSJ.

Absolwent PSJ, który nie szkoli się dalej w PSM — przyjęty zostaje na statek na stanowisko chłopca (wzgl. trymera) i może awansować coraz wyżej: na młodszego marynarza (wzgl. palacza lub stewarda), st. marynarza (st. palacza i st. stewarda) i dojść do stanowiska bosmana (smarownika). Jeżeli będzie miał chęć i wytrwałość może zostać oficerem — po ukończeniu kursu i zdaniu egzaminu na dyplom porucznika żegluga przybrzeżnej (wzgl. mechanika V klasy). Z kolei w miarę dalszej nauki może zdobywać następne dyplomy. W Polsce Ludowej awans społeczny na stanowiska oficerskie nie zależy od ukończenia PSM, lecz dostępny jest dla każdego marynarza, który ma zdolności i chęć do nauki.

Dyplomów oficerskich w służbie nawigacyjnej i maszynowej jest po pięć. Dają one coraz większe uprawnienia, uzależnione od zasięgu pływania statku, jego rodzaju i wielkości oraz mocy silnika.

Główne uprawnienia posiadaczy dyplomów w służbie nawigacyjnej są następujące:

- porucznik żegluga przybrzeżnej** — kieruje holownikami w żegludze przybrzeżnej,
- porucznik żegluga malej** — może być oficerem na wszystkich statkach,
- porucznik żegluga wielkiej** — może być kapitanem małego statku w żegludze po Bałtyku i M. Północnym,
- kapitan żegluga malej** — może dowodzić każdym statkiem w tych samych granicach,
- kapitan żegluga wielkiej** — dowodzić może każdym statkiem bez ograniczeń.

Uprawnienia posiadaczy dyplomów w służbie mechanicznej są następujące:

**mechanik V klasy** — może być kierownikiem maszyn o mocy do 300 koni mechanicznych (motorów do 150 KM).

Przy następnych dyplomach uprawnienia rozciągają się na maszyny i motory (w nawiasie) coraz większej mocy:

- mechanik IV klasy** — do 800 KM (500 KM),
- mechanik III klasy** — do 1300 KM (800 KM),
- mechanik II klasy** — do 4000 KM (2300 KM),
- mechanik I klasy** — ponad 4000 KM (2300 KM).

Poza tym posiadacze dyplomów mogą być pomocnikami kapitana (wzgl. kierownika maszyn (starszego mechanika).

Dla uzyskania kolejnych dyplomów trzeba się wykazać praktyką w określonym wymiarze czasu, odbytą po uzyskaniu poprzedniego dyplomu oraz w wypadku 2 dyplomów najwyższych — zdać dodatkowe egzaminy.

(Szczegółowe informacje znajdziecie w „Morzu i Marynarzu Polskim“ ze stycznia i lutego 1950).

## III. NA CZYM POLEGA PRACA NA STATKU?

Cała załoga statku dzieli się na 3 grupy:

- załogę pokładową**, której zwierzchnikiem jest kapitan — zarazem zwierzchnik całego statku,
- załogę maszynową** — pozostającą pod bezpośrednim zwierzchnictwem starszego mechanika,

**załogę hotelową** — kierowaną przez ochmistrza lub st. stewarda (na mniejszych statkach).

1. **Kapitan** odpowiedzialny jest za cały statek i praca jego polega na ogólnym nadzorze nad pracą całej załogi.
2. **Oficerowie pokładowi** są pomocnikami kapitana w zakresie prowadzenia statku oraz mają powierzone sobie specjalne czynności jak opiekę na ładunkiem (starszy, czyli I oficer), opiekę nad sprzętem nawigacyjnym (II oficer), nad środkami ratunkowymi (III oficer). Osobne stanowisko zajmuje oficer kulturalno-oświatowy, który kieruje pracą samokształceniową i wychowawczą załogi oraz jest zastępcą kapitana.
3. **Radio-oficer** obsługuje radiostację.
4. **Starszy mechanik** odpowiedzialny jest za działalność silników głównych i mechanizmów pomocniczych.
5. **Oficerowie mechanicy** są pomocnikami st. mechanika, a II mechanik jest jego zastępcą. Pełnią kolejno służbę w maszynowni nadzorując nieustannie pracę maszyn.
6. **Elektrotechnik okrętowy** dozoruje działania urządzeń i instalacji elektrycznych.
7. **Bosman** jest bezpośrednim zwierzchnikiem marynarzy pokładowych, rozdziela pracę, dopilnowuje wykonania tak jak maister w fabryce.
8. **Chłopcy pokładowi oraz młodsi i starsi marynarze** wykonywują wszelkie czynności związane z utrzymaniem statku w czystości i porządku, sterują a w warunkach złej widoczności czuwają jako obserwatorzy.
9. **Cieśla** jest pomocnikiem bosmana i wykonywuje prace z zakresu swej specjalności.
10. **Węglarze** (trymerzy) przerzucają węgiel z węglowni do kotłowni oraz usuwają popiół dla ułatwienia pracy palaczy.
11. **Palacze** umiejętnie podtrzymują ogień na paleniskach, utrzymując odpowiednie ciśnienie pary w kotłach.
12. **Smarownicy** dozoruje działania maszyn. Na spalinowcach zamiast stanowisk 10—12 przewidziane są stanowiska **motorzystów**, którzy obsługują i dozoruje pracę motorów.
13. **Ochmistrz** (na mniejszych statkach **st. steward**) dba o sprawy gospodarcze a przede wszystkim wyżywienie całej załogi.
14. **Kucharz** przy pomocy **ml. kucharza i chłopców kuchennych** przyrządza posiłki.
15. **Stewardzi i chłopcy kabinowi** podają jedzenie, sprzątają kabiny i utrzymują czystość wewnątrz mieszkalnych.

Na statkach pasażerskich załoga hotelowa jest bardzo liczna i dzieli się na różne specjalności. Zadaniem jej jest zapewnienie pasażerom wszelkich wygód.

## IV. JAK MARYNARZE PRZYŚPIESZAJĄ DROGĘ POLSKI DO SOCJALIZMU?

Dzięki współzawodnictwu i oszczędnej gospodarce statki zużywają mniej materiałów pędnych, nie tracą czasu na remonty, gdyż załoga dokonywuje napraw bieżąco w czasie podróży, ściśle trzymają się terminów i wykorzystują każdą godzinę cennego czasu. Dzięki starannej konserwacji — poprawił się stan maszyn, kotłów i urządzeń. Zmniejszyły się wydatki zagraniczne w dewizach na żywność — gdyż dzięki wysiłkowi załogi hotelowej podstawą wyżywienia jest prowiant zakupywany w kraju i starannie przechowywany.



## GAWĘDA BOSMANA KĘDZIORY

Weszliśmy roku, w grudniu, odwiedziliśmy Bremerhaven — opowiadał bosman Kędziora. — Bremerhaven, to port i miasto w samym ujściu Wezery, dobre parę mil od właściwego Bremen. Pamiętam — padał wówczas śnieg i nastrój był już nawpół świąteczny. W sklepach wprowadzić niewiele można było obejrzeć, chyba najwięcej amerykańskiej gumy do żucia, na ulicach widać było jednak pewne ożywienie, ot — zwyczajnie jak przed świętami.

Zwróciliśmy — pamiętam — uwagę na kilkoro dziewcząt i chłopców, którzy rozdawali jakieś ulotki. Zainteresowało to nas więcej, gdy zauważyliśmy, że młodzież ta stroni od patroli alianckich i od zachodnio - niemieckich policjantów. Przyjaliśmy wówczas i my jedną taką ulotkę i zatrzymaliśmy się w pierwszej bramie, aby zapoznać się z jej treścią. Czy wiecie o czym te kartki zadrutowanego papieru mówiły?... Oto demokratyczny związek młodzieży niemieckiej, w skrócie FDJ — żądał zaprzestania produkcji wojennych zabawek, a więc: armatek, czołgów, karabinów itp.

produkowanych masowo w Niemczech Zachodnich. „Z takich zabawek może być krwawe żniwo“ — pisano w ulotce. — „Dwa pokolenia wykrwawiły się na polach bitew. Nasze miasta noszą jeszcze ślady bombardowania... Wojna to zniszczenie. Pracujcie dla pokoju!“

Oczywiście — to tylko drobny fragment pracy niemieckiej młodzieży w walce o pokój. Inne akcje to agitacja przeciw werbowaniu Niemców do Legii Cudzoziemskiej i wysyłania ich do Wietnamu itd.

Pamiętam młodzież francuską w porcie Bordeaux manifestującą przeciw „Planowi Marshalla“.

Pamiętam również agitację młodzieży włoskiej przeciw niemal faszystowskiemu reżimowi de Gasperi'ego i Scelby.

Co tu wiele mówić! — jak ziemia długa i szeroka — walka o pokój, o nowy sprawiedliwy świat — ogarnęła nieprzeliczone rzesze młodzieży demokratycznej. Bez różnicy narodowości, bez względu na kolor skóry.

Inne są formy walki w różnych krajach. Niedawno odwiedziliśmy Leningrad. Serce rośnie, gdy się patrzy na woloną i szczęśliwą młodzież radziecką. A przecież i ona walczy. Swoją pracą i nauką dopomaga ona do silniejszego umocnienia sił jej ojczyzny — Związku Radzieckiego, który stanowi trwałą ostoję światowego pokoju.

Po co ja to wszystko Wam mówię? — Bo zbliża się dzień Waszego święta — Światowy Tydzień Młodzieży. Widzę, że kolega redaktor notuje moje słowa, może to i lepiej, że trafią one dalej niż do moich słuchaczy. W obchodzie Światowego Tygodnia Młodzieży nie zapomnijcie o przyjętych na Kongresie w Budapeszcie — zobowiązaniach. Zjednoczcie wszystkie swoje siły i czerpiąc natchnienie z Lenińskiego Komsomolu, twarzą stańcie na fundamencie przyjętych postulatów. Wspólnym wysiłkiem utrwalimy na pewno pokój na świecie.

# Zwycięzcy Lodów



W poprzednim numerze „Młodego Żeglarza” zamieściliśmy garść wiadomości o historii lodolamaczy.

Obecnie pragniemy opowiedzieć Czytelnikom jak pracują w Arktyce radzieccy ludzie i radzieckie nowoczesne, oceaniczne lodolamacze. Wyobraźmy więc sobie, że znajdujemy się na pokładzie lodolamacza „Józef Stalin”, który wyszedłszy ze swej bazy dąży właśnie w kierunku Morza Karskiego, gdzie spotkać ma karawanę statków.

**G**lucho i donośnie brzmi nad górzystym brzegiem przeciągły ryk syreny lodolamacza, który rozpoczynając swój kolejny, arktyczny rejs, żegna w ten sposób „Wielką Ziemię”. Sruba burzy wodę za rufą, coraz gęstszy dym z kominów zasnuwa niebo i horyzont.

W kabinie nawigacyjnej tkwi na posterunku oficer wachtowy. Cykają miarowo przyrządy i aparaty. Włączona echosonda, sprzężona z urządzeniem samopiszącym, wykreśla na taśmie papieru profil morskiego dna i głębokość morza.

Na stole nawigacyjnym rozłożona duża mapa Morza Barentsa. Czerwonym kółkiem oznaczono na niej bazę lodolamacza. Wiedzie od niej w kierunku tzw. „Wrót Karskich” ciemna linia ołówka. Miarowo suną po tarczy wskazówki elektrycznego zegara. W równych odstępach czasu oficer nawigacyjny zakłada słuchawki radiomaniernika, który odbierając sygnały brzegowych radiolatarni, określa dokładną pozycję lodolamacza. Na mapie zjawiają się coraz to nowe kółeczka, obok których oficer pisze dokładną godzinę zamiaru, a później dzień

i miesiąc. Tak powstaje trasa wielkiego rejsu.

Kabina nawigacyjna zaopatrzona jest we wszystkie nowoczesne aparaty nawigacyjne. W każdej chwili można tu sprawdzić odległość od bazy, szybkość i kierunek statku, głębokość i temperaturę morza. Można stąd bezpiecznie kierować statkiem podczas polarnej nocy, we mgle czy śnieżycy, bez obawy trafienia na górę lodową, skały czy jakiś statek.

Podobnie doskonale wyposażono statek w inne urządzenia i aparaty, z taką samą troską urządzone też pomieszczenia załogi, dla której lodolamacz jest przez długie miesiące nie tylko warsztatem intensywnej, trudnej pracy, ale i domem. Toteż nie ma tu dusznych kubryków, tak często spotykanych na statkach europejskich czy amerykańskich; koje są szerokie i wygodne, po dwie w każdej kabine. Ciągną się one wzdłuż obu burt lodolamacza, powyżej linii wodnej. Odzież, bielizna i pościel ułożona w szafach; na specjalnych etażerkach książki i czasopisma. Niewielkie biurczka, stołowe lampy i radiowe głośniki — dopełniają całości.

Równie starannie urządzone są jadalnie oraz świetlica, w której znajduje się radio, szachy, warcaby i inne gry. Dowództwo statku troszczy się i o bardziej prozaiczne potrzeby załogi: łazienie, suszarnia bielizny, odzież i obuwia, mechaniczna pralnia uzupełniają pomieszczenia. Jest tu słowem wszystko, czego może potrzebować człowiek w czasie kilkumiesięcznego rejsu.

Choć na dworze szaleje często sztorm lub śnieżycy, a mroźny wiatr pokrywa wszystko warstwą lodu, pod pokładem jest zawsze ciepło. Toteż załoga nie żалуje

sił przy pracy, gdyż wie, że po niej czeka ją odpoczynek w odpowiednich warunkach, że czeka zdrowe, smaczne i obfite pożywienie...

★

Tym wszystkim, którzy nie byli w Arktyce, trudno jest wyobrazić sobie arktyczną burzę śnieżną. Jest ona tak silna, śnieg tak gęsty, że powietrze wygląda, jakby doń nalano mleka. Biała, lepka masa śnieżna otula natychmiast cały statek. Świat ginie i na odległość nosa nic nie widać zza białej ściany. Równocześnie maszty, nadbudówki i relingi urastają pod śnieżną masą do jakichś fantastycznych rozmiarów.

Podczas takiej burzy śnieżnej lodolamacz „Józef Stalin” podchodzi do wyspy Wajgacz. Tu, kilka mil od pola lodowego, które zakorkowało „Wrota Karskie”, statek staje na kotwicy, oczekując zbliżającej się z Archangielska karawany transportowców, wiozących ładunki dla północnych portów. Ma je dalej

Radiotelegrafista przerywa na moment nadawanie, poprawia słuchawki i rzuca:

— Zbliża się „Jermak” ze swą karawaną!

Mimo śnieżycy, załoga wylega na pokład i wsłuchuje się w okalającą statek ciszę. Po chwili wprawne ucho doświadczonych marynarzy określa nie tylko kierunek, z jakiego „Jermak” nadchodzi, ale i jego odległość.

— Dziesięć mil z prawej burty!

Powietrze rozdziera potężny, wibrujący bas syreny: dwa długie — długi — dwa krótkie — długi — to lodolamacz „J. Stalin” daje znać „Jermakowi”, że już czeka na posterunku.

Mijają kwadransy. Do uszu stojących na pokładzie dobiega głos syreny „Jermaka”, który wydaje w ten sposób polecenia idącym za nim statkom.

Gdy śnieżycy nagle się kończy, tak nagle, jak przyszła, zza białego całunu wylania się porosły mchami i tundrową roślinnością brzeg wyspy Wajgacz. Z drugiej burty wyrasta naraz



...w kabinie nawigacyjnej tkwi na posterunku wachtowy oficer...

poprowadzić poprzez lodowe bezkresy Arktyki. Do miejsca spotkania prowadzi je makarowski „Jermak”, zwany żartobliwie w Arktyce „dziadkiem flotylli lodolamaczy”.

Panującej wokół ciszy nie ma ci najłżejszy nawet dźwięk. Mija godzina, dwie i trzy, a wokół nic nie słychać poza dźwięcznym głosem okrętowego dzwonu, na którym wachtowy wybija godziny.

Tylko w kabinie radiotelegrafisty z umieszczonego na ścianie głośnika sączy się nieprzerwanie strumień sygnałów: to „Józef Stalin” rozmawia z „Jermakiem”.

podnosząca się i opadająca na fali czarna masa dziobu „Jermaka”. Karawana zakotwicza na krótko, by rankiem, przyjąwszy rozkazy z pokładu lodolamacza „Józef Stalin” ruszyć w dalszą drogę. Przeciągłe ryki syren żegnają „dziadka floty lodolamaczy”, który wraca po nowe statki.

★

Zmiana wachty. Nowi, wypoczęci ludzie stają na stanowiskach, inni zmęczeni kilkugodzinną służbą schodzą do swych pomieszczeń.

Nie słychać tu stuku pracujących maszyn, nie odczuwa się

zbytnio ruchu statku. Lecz oto lodolamacz dochodzi do tafli lodowej. Następuje uderzenie dziobem. Lód nie ustępuje, statek cofa się, nabiera rozpędu i raz po raz atakuje tafle, którą po kilku próbach rozbija.

Wtedy wzdłuż burt słychać skrzyp, chrobot i stuk, a potężny kadłub statku zdaje się przecynać pod naporem jakiejś niewidzialnej suy. Lodolamacz wchodzi w pole lodowe i przebija pierwszą drogę dla statków.

W iluminatorze widać wszystko jak na dłoni. Oto przesuwa się wzdłuż burty obrzynie, dwumetrowej długości bryty lodu, na wierzchu pokryte śnieżnym puchem, od spodu szarozielonkawe. Poruszają się wolno, jakby leniwie ustępowały z drogi stalowemu kadłubowi statku, to znów przyskają z charakterystycznym grzechotem, zasypując grubą, lita tafle deszczem odłamków. Lód coraz szczelniej przywiera do burt statku, jakby pragnął go zatrzymać. Stojące na wierzchu katuze wody, wyniesione na lód podczas łamania tafli, mieszają się z zieloną tonią oceanu.

Jakże zmienia się krajobraz! Jak okiem sięgnąć, gładka, zaśnieżona tafle, ziejąca pustką i tumanami śniegu porwany przez wiatr, błyszcząca w słońcu miliardami iskier. Niekiedy tylko przerywają ją ciemniejsze rysy pęknięć, przez które wdziera się na tafle woda.

Tymczasem za rufą lodolamacza ciągnie się skłębiona, szeroka bruzda czystej wody, z wyrzucanymi przez śruby kawałkami lodu. Tą bruzdą suną statki za lodolamaczem, jak kurczęta za kwoką.

Lód coraz grubszy. Przestaje rozstępować się przed potężną dziobnicą lodolamacza, zagradzając zda się niezdojną przeskodą dalszą drogę statku. Rozlegają się cztery krótkie sygnały syreny.

— Uwaga! Grzęznę w lodzie! Wszystkie statki natychmiast zmniejszają szybkość. Z kapi- tańskiego mostku biegnie do maszyn rozkaz:

— Wolno wstecz!

Lodolamacz zatrzymuje się i zaczyna się wycofywać, robiąc sobie miejsce dla nabrania rozpędu.

— Cała naprzód!

Nabierając szybkości, stalowa masa statku rusza do ataku, wsuwając się swym kilkanaście tysięcy ton ważącym kadłubem na tafle, która z głośnym trzaskiem pęka pod jego naporem. Droga się zwalnia, statki ruszają dalej.

W czasie tej szczególnej walki z przyrodą najtrudniejsze zadanie wykonuje nie stalowy kadłub, lecz wykonują maszyny i kotły statku oraz ich obsługa. Podczas, gdy maszyny statku pracują pełną mocą, umysły maszynistów zajmuje jedna tylko myśl — aby utrzymać parę pod właściwym ciśnieniem. Obniżenie ciśnienia w jednym choćby kotle, osłabi natychmiast szybkość obracających się śrub. Statek zwolni, jego atak na lód osłabnie.

Utrzymać ciśnienie pary — znaczy to ładować węgiel przez cały czas wachty — łopate za łopate — w przepastne, ziejące żarem czeluście palenisk. W ich czerwonym świetle błyszczą tyl-

ko białka oczu i zęby pracujących w pośpiechu palaczy. Jeszcze węgla, jeszcze! Aby głośniej szumiły kotły, aby głośniej huczaty płomień pod naporem tłoczono przez wentylatory powietrza.

Lód nie słabnie. Statek wolno prowadzi karawanę, to rozbijając lód dziobnicą, to znów cofając się i krusząc go ciężarem kadłuba. Niekiedy co się do wmarzającego w rozbity lód statku, aby go oswobodzić i wraca natychmiast na swe czolowe miejsce. Każdą milę trasy trzeba zdobywać w boju.

Podobnie ciężko jak palacze pracują i maszyniści. Potężne serce statku — maszyny główne — biją bez przerwy równym rytmem. Strzałki telegrafu maszynowego raz po raz przeskakują z położenia: „Cała naprzód” na „wolno wstecz” później na „stop” i znów „cała naprzód”.

Wachtowi maszyniści nie odejmują rąk od zaworów i dźwigni, wpatrzeni w te małe, czerwone, tak dziś ruchliwe strzałki, wsłuchani w lekki brzęk telegrafu. Błyszczące oliwą, potężne wały, to obracają się z niezwykłą szybkością, to znów zwalniają, by zastąpić na moment w bezruchu i znów pędzić niezmiennie naprzód. Wszystko wokoło drży leciutko, jakby czulo respekt przed potężną siłą sprężonej pary.

Kapitan może być spokojny: nie było jeszcze w ciągu dziesięciu lat służby ani jednego wypadku, aby maszyny choć na chwilę odmówiły pracy. Na posterunku, przy zaworach i regulatorach czuwają ludzie, na których można bezwzględnie polegać: komuniści.

★

Biegają dni. Horyzont przed karawaną raz jest czysty, jaśniejący w słońcu miliardami srebrnych, śniegowych iskier, to znów zasnuły szalejącą śnieżną ścianą.

Oto lodolamacz zatrzymał się na moment, oczekując zbliżenia się karawany. Niebezpiecznie jest oddalić się zbytnio od karawany, która w każdej chwili może być narażona na wmarznięcie. Lód jest tak gruby i twarde, że statek z trudem go pokonuje. Na domiar złego niska temperatura powoduje natychmiastowe ponowne zamarzanie. Grozi to ostatnim statkom karawany natychmiastowym wmarznięciem, a lodolamaczowi koniecznością uwalniania maruderów, co jest pracą bardzo kłopotliwą.

Naraz monotonną ciszę lodowej pustyni narusza daleki, lecz szybko zbliżający się warkot motorów. Czyżby samolot?

Tak! Oto jeden z polarnych lotników spieszy karawanie na pomoc, niosąc wiadomości z lodowego zwiadu. Samolot zniża się i krążąc nad lodolamaczem, pozdrawia go kiwnięciami płatów, przekazując równocześnie wiadomości radiotelefonem:

— Witajcie, starzy przyjaciele! Sytuacja lodowa następująca: jeśli pójdziecie o pięć stopni na południe od obecnego kursu, to w odległości 10 mil spotkacie większe przerwy w lodzie, a następnie pole ze starym, ciężkim lodem. Powinniście je obejść z prawej strony, a znajdziecie się



...błyszczą tylko białka oczu i zęby pracujących w pośpiechu palaczy...

jutro rano w przestrzeni wolnej od lodu, na czystej wodzie. Podają właściwe koordynaty... — biegnie z głośnika równy, spokojny głos nawigatora.

Ten „głos z nieba” jest naprawdę dobrodziejstwem floty.

Jest jeszcze inny głos, który łączy statek z „Wielką Ziemią”. To radio. Bez względu na odległość i stan pogody załoga lodolamacza może w swych pomieszczeniach słuchać koncertu z Leningradu, czy też transmisji zawodów sportowych ze stadionu moskiewskiego „Dynamo”, lub koncertu życzeń dla polarników. Każdy członek załogi może w ciągu bardzo krótkiego czasu wysłać telegram do do-

wolnej miejscowości Związku Radzieckiego, bez względu na skomplikowany nieraz adres. Za to adres nadawcy jest bardzo prosty: „Lodolamacz „J. Stalin”, Arktyka”.

★

Niezwykły, jakby się zdawało, a jednak stały zwiad lotniczy, pozwala karawanie przebrnąć ciężki odcinek trasy. Już następnego dnia znajduje się ona na Morzu Karskim. Tu „J. Stalin” zawraca, kierując się do Wrót Karskich po nową karawanę, która oczekuje tam jego pomocy i daje o sobie znać drogą radiową. Karawanę tę prowadził dotychczas jeden z radzieckich lodolamaczy, zakupiony dawniej w Stanach Zjednoczonych, lecz na skutek awarii i utraty śruby w lodach, musiał zawrócić do swej bazy.

— Popadł „amerykanin” między lody?

— Cóż, zachodnia technika „pierwszorzędna”, ten lodolamacz też „słaby”, nie nadaje się tylko dla naszych, radzieckich lodów!

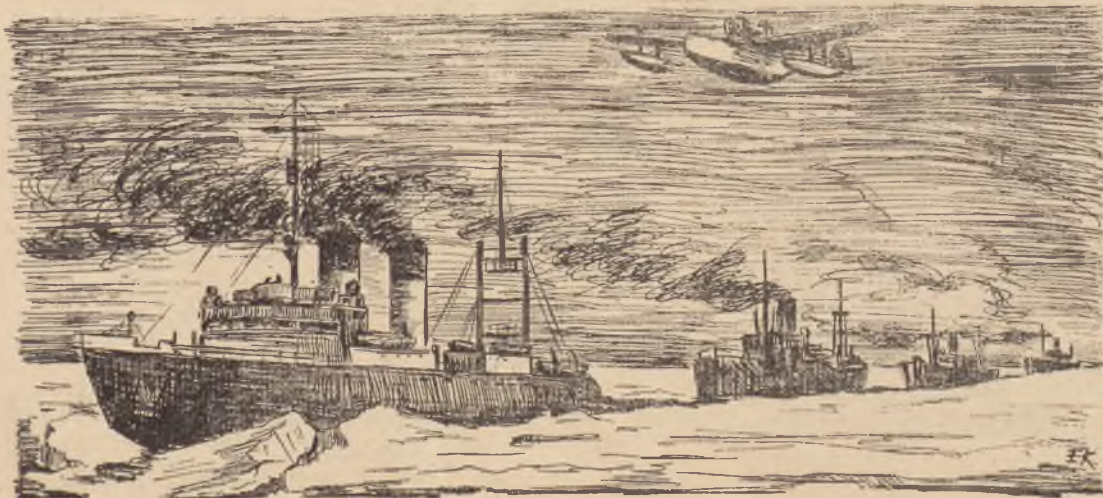
Dotarłszy do uwiecznionej w lodach karawany, lodolamacz „J. Stalin” trzy razy w ciągu dnia przechodzi między wyspami Wajgac i Nową Ziemią oswobodzając statek za statkiem i wyprowadzając je na czystą wodę. Tu utworzywszy z nich konwoj, wiedzie go na wschód w kierunku Cieśniny Wilkiewskiej.

★

Kilka dziesiątków lat temu, według zdania admirała S. O. Makarowa, twórcy lodolamacza „Jermak”, podróż do Nowej Ziemi była przedsięwzięciem poważnym i niebezpiecznym, a wyspa Dickson było ostateczną granicą pływania statków handlowych.

A dziś? Spójrzcie na mapę! Rejs z Archangielska do Cieśniny Beringa i z powrotem odbywa się w ciągu jednego sezonu żeglownego tak niemal prosto i łatwo, jakby to był normalny rejs poprzez inne morza czy oceany, a nie poprzez Arktykę. Ale uruchomienia Wielkiej Drogi Północnej mógł dokonać tylko Związek Radziecki, posiadający najsilniejszą w świecie flotę lodolamaczy, on też tylko może wysłać do Arktyki karawanę dziesiątków statków handlowych. A radzieccy polarnicy i marynarze dokładają starań, aby jak najszybciej uczynić z Wielkiej Drogi Północnej normalną, tętniącą życiem magistra- lę nawigacyjną.

opracował — S. WOLIŃSKI  
ilustrował — E. KARŁOWSKI



# NA MORSKIM HORYZONCIE

## W PIĄTĄ ROCZNICĘ

Ostemnastego marca minęło pięć lat od dnia, w którym na rumowiskach Kołobrzegu wykwitły zwycięskie czerwone i białoczerwone sztandary. W dniu tym, dzięki zwycięstwu radzieckiego i polskiego oręża, Polska weszła, po raz pierwszy w swej historii, na szeroką drogę rozwoju morskiego, na którą pchnęła ją i po której prowadził klasa robotnicza.

Piątą rocznicę odzyskania wybrzeża morskiego przypada w momencie, kiedy podsumowaliśmy już wyniki trzyletniego planu odbudowy i weszliśmy w okres realizacji planu sześciolletniego. W ogólnym



Flagowa jednostka naszej floty handlowej — m/s „Batory”, dzięki wysiłkowi załogi biorącej udział we współzawodnictwie, przyspieszył podczas ostatniego rejsu swoje przybycie do Gdyni o 24 godziny.

bilansie pięcioletnim uzyskaliśmy w gospodarce morskiej następujące podstawowe osiągnięcia:

W pracy portów:

Ustalenie zdolności przeladunkowej na poziomie odpowiadającym wszelkim potrzebom gospodarczym Polski i krajów Demokracji Ludowej. Utworzenie w Szczecinie wielkiego ośrodka portowego dla eksportu i transzytu.

W pracy stoczni:

Całkowite wybudowanie i oddanie do eksploatacji 2 rudowęglowców. Dalsze 4 rudowęglowce na ukończeniu.

Wodowanie pierwszego statku drobnicowego i traulerów rybackich. Rozwój produkcji mniejszych jednostek pływających.

W żegludze pełnomorskiej:

Uruchomienie 14 linii żeglugi regularnej. Znaczne powiększenie tonażu floty handlowej.

W żegludze przybrzeżnej:

Uruchomienie regularnej obsługi żeglugowej w Zatoce Gdańskiej i na Zalewie Szczecińskim. Znaczne powiększenie tonażu floty przybrzeżnej.

W rybołówstwie morskim:

Stworzenie floty traulerowej, kutrowej i łodziowej. Przystąpienie do budowy bazy rybackiej w Swinoujściu.

W szkolnictwie morskim:

Utworzenie Państwowego Centrum Wychowania Morskiego.

Utworzenie 8 państwowych szkół dla marynarzy, rybaków i stoczników.



W początkach marca minęła druga rocznica uruchomienia w Swinoujściu przystani dla pełnomorskich promów kolejowych, utrzymujących komunikację pomiędzy Szczecinem a Trelleborgiem. Linia ta rozwija się pomyślnie, służąc dla przewozu pasażerów na szlaku tzw. Balt-Orient Expressu oraz dla transportu wysokogatunkowej drobnicy. Na zdjęciu — przystań promowa w Swinoujściu.

W sumie Polska Ludowa zbudowała w ciągu pierwszego pięcioletnia po odzyskaniu wybrzeża gospodarkę morską jeszcze nie dorastającą do jej potrzeb, ale już tak wielką, jakiej jeszcze nigdy nie było w dziejach naszego kraju. Zbudowała zaś tę gospodarkę własnymi siłami, w oparciu o przyzwyczajenia polskiej klasy robotniczej — i za jej przykładem całego narodu polskiego, z socjalistycznym Związkiem Radzieckim, ostoją pokojowej i postępowej pracy.

W piątą rocznicę zdobycia Kołobrzegu, rozkwit naszej gospodarki morskiej świadczy, iż pokolenie przodowników pracy, racjonalizatorów i mistrzów oszczędności, które wzięło obecnie w ręce ster działalności naszych portów, stoczni, żeglugi i rybołówstwa, zapatrzone w nieśmiertelną ideę Marksa i Lenina oraz wskazania Stalina, pokona wszelkie trudności na wytkniętej drodze, prowadzącej Polskę na pozycję państwa morskiego.

## ŻYCIE PORTÓW

Do Gdyni zawiąnął w ostatnich dniach marca statek radziecki „Nikołajew”, który przywiozł całokształt ładunek ziarna z portu Gensan w Północnej Korei. Jest to pierwszy tego rodzaju ładunek po wojnie. Statek „Nikołajew” opłynął niemal całą kulę ziemską. W roku 1948 wypłynął z Morza Czarnego, przemierzył Atlantyk zawiązując do portów USA i Meksyku. Stamtąd udał się na Daleki Wschód do Władywostoku, Gensan, Dairenu, by znów odbyć długi rejs do Gdyni. Po wyładunku „Nikołajew” zabierze węgiel i uda się do Włoch. Oto jak wyglądają rejsy statku eksploatowanego w trampingu.

Robotnicy Zarządu Portu Gdańsk/Gdynia zastosowali od niedawna nowy system pracy zespołowej w przeladunkach morskich. Polega on na zwiększeniu brygad robotniczych z 7 na 15 ludzi. Jak wykazały pierwsze doświadczenia, nowa metoda pracy daje doskonałe wyniki, przyczyniając się do skracania czasu postoju statków, co daje duże oszczędności. Dalsze zharmonizowanie pracy brygad robotniczych z personelem dźwigowym oraz kolejarzami zatrudnionymi przy podstawianiu wagonów na nabrzeża, przyczynia się do jeszcze większego usprawnienia przeladunków. Kilka dni temu zawiąnął do portu gdańskiego radziecki statek „Dimitrij Pozarskij”. Natychmiast po przybyciu statku do nabrzeża brygady robotnicze przystąpiły do przeladunku i wyładowały przywieziony towar w przeciągu 137 godzin, podczas gdy norma przeladunkowa dla tego statku przewidywała 218 godzin.

Zarząd Portu Gdańsk/Gdynia zatwierdził ostatnio 3 linie regularne, łączące ten port z portami Dalekiego Wschodu, Pół. Afryki i portami Gollu. Linie te obsługiwane są przez norweskie i szwedzkie przedsiębiorstwa żeglugowe i czynne są tytułem próby już od roku.

## STOCZNIE

Montaż maszyn dla pierwszych trzech rudowęglowców polskiej produkcji — „Soldka”, „Jeanosci Robotniczej” i „Brygady Makowskiego” trwa około 5 tygodni. Maszyna dla czwartego z kolei rudowęglowca „1 Maja” zmontowana została w ciągu



Najnowsza jednostka floty Izraela — motorowiec „Etrog”, który zawiąnął do Gdyni w trakcie swej dziewięciodniowej podróży z Göteborga gdzie był budowany — do Haify.

12 dni, co jest wielkim sukcesem hutników śląskich, przybyłych do Stoczni Gdańskiej aby pomóc stocznikom w montażu maszyny. Osiągnięcia te uzyskane zostały dzięki usprawnieniu dostaw części i materiałów potrzebnych do montażu oraz wprowadzeniu nowych metod pracy. Robotnicy pracowali na dwie zmiany i wysoko przekroczyli przewidziane normy wykonując przedterminowo powyższe zobowiązania.

W początkach marca prom kolejowy „Kopernik”, gruntownie przebudowany przez Stocznnię Gdyni, odbył szereg prób. Najpierw przeholowano go ze stoczni do nabrzeża Duńskiego w Gdyni, gdzie przy dawnym pomoście, zbudowanym dla obsługi szwedzkich promów, odbyło się próbne włączanie i wyłaczanie wagonów. W kilka dni później „Kopernik” odbył swój pierwszy rejs dla dokonania próby maszyn i próby szybkości. Wszystkie próby wypadły jaknajpomyślniej, toteż Stocznia Gdynińska w szybkim tempie poprowadzi teraz do końca pozostałe prace remontowe, polegające już głównie na budowie kabin załogi oraz esletycznie zaplanowanych kabin pasażerskich. Załoga stoczniowa zakończy przebudowę „Kopernika” do dnia 1 maja br. toteż PKP przewiduje, że od 15 maja br. „Kopernik” rozpocznie normalną służbę promową na trasie Swinoujście — Trelleborg. Kapitanem „Kopernika” został kpt. ż.w. Kubina a załogę statku w większości będą stanowili kolejarze, którzy pełnili już służbę marynarską a w czasie wojny lub później zamienili morze na stalowe szyny. Do dyrekcji przedsiębiorstwa PKP „Stalek-prom” napłynęło już kilkadziesiąt zgłoszeń od byłych marynarzy, obecnie kolejarzy, spośród których zostanie ostatecznie sformułowana załoga.

## RYBACTWO

Marcowe połowy rybaków morskich dają dobre wyniki, zarówno na Głębi Gdańskiej, jak w Zatoce i na łowiskach zachodnich, w rejonie Kołobrzega i Darłowa. Średni, dzienny połów kutra podniósł się o 50 procent w stosunku do połowów w

lutym. Przyczynia się do tego piękna pogoda i rozpoczynająca się koncentracja dorsza, zdążającego na tarło. Rybacy kołobrzescy i darłowscy przy połowach dorsza wyławiali ok. 5 proc. śledzi i do 10 proc. szprota. Łososi poławiani byli tylko sporadycznie w bardzo małych ilościach w pobliżu Władysławowa i Ustki, a piastugi (ładry) w Zatoce Gdańskiej.

Państwowe Przedsiębiorstwo Połowów Bałtyckich „Arka” znajduje się w trakcie przejmowania od jednej ze stoczni polskich — serii stalowych kutrów rybackich, ostatnio wybudowanych. Kuty te są bardzo zbliżone charakterystyką do jednostek z pierwszej serii, która weszła do służby w polskim rybołówstwie w ciągu roku 1948. Kuty stalowe zdają całkowicie egzamin sprawności i po poczynieniu kilku drobnych poprawek są obecnie produkowane w dużych ilościach. W miarę wyposażenia w sprzęt nawigacyjny nowo wybudowane jednostki będą stopniowo rozpoczynają połowy na Bałtyku.

Wydział ratowniczy GAL-u rozpoczął już prace przy wydobywaniu traulera rybackiego „Neptun”, który zatonał w Basenie nr 2 przy nabrzeżu Angielskim, niedaleko chłodni rybnej. Przy wraku, któ-



Rudowęglowiec „Soldek” ładuje w Gdyni węgiel. Wzrost ten nie wzbudza już sensacji — pierwszy w kraju zbudowane statki zdały całkowicie swój egzamin sprawności i od szeregu tygodni pracują na równi z resztą naszej floty pełnomorskiej.

ry leży lekko pochylony, przycumował statek ratowniczy „Smok”. Po uszczelnieniu kadłuba przez nurków, „Neptun” zostanie wydobyty za pomocą pontonów, czyli podobnie jak „Lech” i „Anna”.

W Gdyni odbyła się konferencja poświęcona zagadnieniom rybołówstwa, w której wzięli udział wiceminister dr Widły-Wirski oraz dyr. Departamentu Rybołówstwa Morskiego, ob. Kuleszyński. Tematem obrad było sprawozdanie z rocznej działalności Komisji Normalizacyjnej Rybołówstwa Morskiego, w czasie której Komisja przepracowała zagadnienia związane z wytypowaniem i ujednoczeniem najodpowiedniejszych dla naszych terenów łowiskowych łodzi i kutrów. Zagadnienia te są poważną troską polskiego rybołówstwa. W wyniku studiów Komisja wytypowała i zaprojektowała dla Zalewu Wiślanego łódź dla połowów niewodowych i łódź dla połowów hakowych łudziej barkas żaglowy, zaś dla Zalewu Szczecińskiego i Odry łódź wiosłowo-żaglową. Dla rybaków pracujących na wodach przybrzeżnych Bałtyku najekonomiczniejszą okazał się typ łodzi żaglowo-wiosłowej i żaglowo-motorowej. Komisja opracowała również właściwy typ polskiego ługotraulera, a także uzgodniła ogólne założenia technicznej eksploatacji dla kutra pełnomorskiego. Dalszymi tematami omawianej konferencji były zagadnienia związane z ratownictwem taboru rybackiego, ustaleniem sposobu konserwacji taboru łodziowego oraz usprawnienia naszego rybołówstwa. Część tych projektów została już zatwierdzona i wprowadzona w życie.



Rośnie nasza flota. Oto kadłuby trzech z serii pięciu drobnicowców motorowych po 650 DWT, budowanych na jednej z polskich stoczni. Jak widać, prace są już znacznie zaawansowane.

Już od dawna wśród rybaków polskich kłokowała myśl przeprowadzenia połowów na wodach podlegunowych. Pierwszy, który udał się na to przedsięwzięcie jest dalekomorski trauler „Jowisz”, który na początku bm. wyruszył na połowy na Morze Białe, gdzie przeprowadzane będą także prace badawcze. Wyprawa trwać będzie przez cztery miesiące, w czasie których przewiduje się wykonanie poza planem połowów zimowo-wiosennych również i części połowów letnich.

# TORPEDOWIEC „NIEUGIĘTY“

**W**iele razy pisaliśmy już na łamach naszego pisma o różnych filmach morskich, mniej lub więcej udanych. Tym razem pragniemy podzielić się z Wami, Czytelnicy, wrażeniami z filmu „Torpedowiec Nieugięty“. Jest to film o szeregowym żołnierzu, o szarym niewielkim okręcie, który z poświęceniem wykonuje swą codzienną, odpowiedzialną i trudną służbę.

Młodzi ludzie zwykli inaczej wyobrażać sobie służbę na okręcie wojennym, niż to się dzieje na „Nieugiętym“. Nie ma w filmie romantycznego włoczęgostwa, tajemniczych przygód, heroicznego wyczynu. Jest za to marynarskie „dziś“ — bezustanne czuwanie na wachcie, stała gotowość bojowa, sumienne wykonywanie codziennych obowiązków. Załoga nazywa siebie „szarymi ludźmi pracy na morzu“ i to jest prawda.

Lecz ci „ludzie pracy na morzu“ i ten okręt — pracownik morza — to ludzie radzieccy i radziecki okręt. Choć wykonuje on zwykle, proste ale bardzo konieczne zadania, będąc i strażnikiem szlaków komunikacyjnych i konwojentem, choć nie posiada bojowych odznaczeń, dzięki swej załodze, radzieckim marynarzom, w pełni zasługuje na nazwę, jaką nosi. Jest naprawdę nieugięty.

Gdy widzimy go unikającego nieprzyjacielskiej torpedy, miotającego bomby na ukrytego w głębinie nieprzyjaciela, ostrzeżującego wroga samoloty, czy ciągnącego ciężki trał, wszędzie widzimy wielkie poświęcenie załogi, jej sprawność w wykonywaniu rozkazów i wielką wolę zwycięstwa.

Pokazani w filmie marynarze, to prawdziwi cisi bohaterowie. Tonący torpedowiec „126“ walczy do ostatniej chwili, do ostatniego pocisku, z dumnie powiewającą na gaflu radziecką banderą. A gdy ocalał w boju marynarzom zabrakło okrętowego pokładu pod nogami, jeden z nich, choć ranny, nie waha się w imię wielkiej miłości Ojczyzny, w imię ratowania pozostałych przed okrucieństwem wroga, podplnąć doń i rzucić niszczącą granat. Bohaterem jest także radiotelegrafista ze „126“, który choć umierający, do ostatniej chwili nadaje „morsem“ powiadomienie o napaści przeważającego liczebnie wroga i umiera, usłyszawszy potwierdzenie odbioru swej depechy. Bohaterami są również wszyscy marynarze „Nieugiętego“, zarówno ci, stojący na „oku“, jak i torpedyści, motorzyści, czy radiotelegrafisci. Dzięki pracy, czujności i gotowości bojowej pokonują wroga.

Kiedy w bazie Polarnoje dowództwo wita bohaterskich marynarzy ze ścigaczy, które chlubnie wykonały swe zadanie w Waranger-Fiordzie, załoga „Nieugiętego“ stwierdza zgodnie, że owacje te są zasłużone. Aby ich okręt mógł się również pochwycić sukcesem, postanawiają bez cienia zazdrości, tak dalekiej radzieckim ludziom, dołożyć wszelkich starań, by również odznaczyć się.

Teraz przejdźmy do opracowania filmu. Jakże różni się on od znanych nam produkcji hollywoodzkich wytwórni! Przepiękne, plenerowe zdjęcia morza, raz pogodnego i spokojnego, to znów huczącego i zalewającego sztormową falą pokład, są tak różne od sztucznych filmów amerykańskich i tak bardzo realistyczne, wybitnie podnoszące wartości artystyczne filmu.

Gra starannie dobranych aktorów jest również doskonała i tak prawdziwa, że widz, patrzący na ekran sądzi, iż ma przed sobą marynarzy z prawdziwego zdarzenia, ludzi od szeregu lat pływających na okręcie, zrosniętych z pokładem. I to jest jeszcze jednym wielkim plusem filmu „Torpedowiec Nieugięty“.

Film reżyserował i główną rolę dowódcy „Nieugiętego“ odtworzył świetny radziecki aktor B. Baboczkin, całość zrealizowała wytwórnia filmowa „Mosfilm“.



Kurs Przysposobienia Marynarskiego Ligi Morskiej Nr 1, w Bydgoszczy podjął rezolucję wzywającą młodzież wszystkich Kursów Przysposobienia Marynarskiego do współzawodnictwa na tym odcinku. W przesłanej do Zarządu Głównego LM rezolucji czytamy:

„My, uczestnicy Kursu Przysposobienia Marynarskiego Ligi Morskiej Nr 1 w Bydgoszczy rozumiejąc znaczenie morza w realizacji Planu 6-letniego i doprowadzenia naszej Ojczyzny do socjalizmu — postanawiamy:

1. Podnieść nasz poziom ideologiczny.
2. Wzmocnić dyscyplinę i karność.
3. Podnieść poziom naukowy członków koła.
4. Założyć koło samopomocy koleżeńskej.
5. Regularnie uczęszczać na zajęcia.
6. Wydawać gazetkę ścienną.
7. Założyć chór młodzieży.
8. Prenumerować czasopisma morskie.

Wzywamy wszystkie kursy Przysposobienia Marynarskiego Ligi Morskiej na terenie całej Polski do współzawodnictwa.“

Następują 33 podpisy.

inicjatywa młodzieży bydgoskiej zostanie z pewnością podjęta przez wszystkie kursy Przysposobienia Marynarskiego Ligi Morskiej.

Wszyscy do walki o miano najlepszego kursu Przysposobienia Marynarskiego!

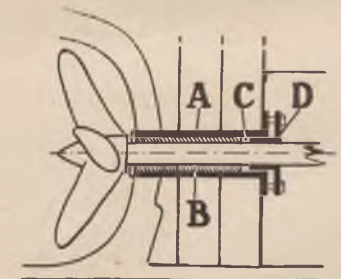
To będzie nasza odpowiedź na apel czołowego rębacza, przodownika i racjonalizatora Markiewki, to będzie nasz wkład w szybszą realizację Planu 6-letniego, w ciągu którego mamy dać krajowi nowe, ludowe kadry morskich specjalistów.



Zdzisław Dzierżon, Częstochowa. Poniższy rysunek wyjaśni Wam owe tajemnicze skróty. Dla określenia kierunku na morzu przyjęto od dawna podział horyzontu na 32 tzw. rumbów. Rumb jest to kąt równy 1/32 okręgu koła. Rumbu otrzymano nazwy od kierunków świata. Rumb, oznaczony numerami 8, 16, 24 i 32 oznaczają kierunki główne: wschód (O), południe (S), zachód (W) i północ (N). Między nimi leżą pośrednie kierunki o nazwach dwuczłonowych: 4 — północny wschód (NO), 12 — południowy wschód (SO), 20 — południowy zachód (SW), 28 — północny zachód (NW). Pozostałe 8 rumbów parzystych nosi nazwy trójczłonowe, budowane w ten sposób, że przed nazwą dwuczłonową (4, 12, 20, 28) wstawia się nazwę w postaci przysłowka utworzonego od nazwy głównego kierunku, otrzymując w ten sposób nazwę kierunku znajdującego się pośrodku. A więc rumb 2 nosi nazwę północno-północny wschód (NNO), 6 — wschodnio-północny wschód (ONO), 10 — wschodnio-południowy wschód (OSO), 14 — południowo-południowy wschód (SSO). Pozostałe 16 rumbów nieparzystych nosi nazwy składające się z nazwy jednego z czterech kierunków głównych lub czterech pośrednich z

ne nazwy kierunków świata: Nord, Ost, Süd i West oraz przyimek ten — ku. W obiegu znajduje się również terminologia angielska: north — północ (N), East — wschód (E), south — południe (S) i west — zachód (W). Przyimek „ku“ brzmi po angielsku „by“. Podział na rumbów został poniechany na rzecz dokładniejszego podziału na 360 stopni, przy czym kierunki można liczyć albo systemem okólnym od 1—360 stopni, albo też tzw. systemem ćwiartkowym w 4 ćwiartkach po 90° od północy ku wschodowi, od północy ku zachodowi, od południa ku wschodowi i od południa ku zachodowi. Przy systemie ćwiartkowym podawać trzeba nazwę ćwiartki i ilość stopni np. północ 45 wschód (N 45 O, wzgl. N 45 E), co w systemie 360° równa się również 45°, a w systemie rumbowym odpowiada NO wzgl. NE. Dalszy przykład: południe 45 wschód = S 45 O (S 45 E) = 135° = SO (SE).

Z. Frankiewicz, Łódź. Zamieszczony poniżej rysunek wyjaśni Wam do kradnie, jak jest skonstruowane łożysko, poprzez które wał śruby wychodzi na zewnątrz kadłuba. Zarówno



rysunek, jak i objaśnienie do niego wzięliśmy z książki A. Garnuszewskiego „Budowa Okrętu“. Objasnienie brzmi następująco:

„Począwszy od tylnej grodzi zderzeniowej wał śrubowy wchodzi do tzw. pochwy przyśrubowej (A). Wewnątrz tej stalowej, lanej pochwy wstawia się cienką rurę z brązu i umieszcza wzdłużne listwy z drzewa gwajakowego (B), wyróżniające się trwałością i twardością włókien. Na tych listwach obraca się koniec wału śrubowego. Wał na przestrzeni pochwy przyśrubowej również posiada brązową licówkę. Wszystko to robi się w celu zmniejszenia tarcia wału śrubowego o pochwę. Biorąc pod uwagę, że dozór nad tym końcowym łożyskiem wału jest niemożliwy z braku dostępu, chłodzenie odbywa się tylko dzięki wodzie, która ma możliwość przenikania między listwami. Ażeby woda, która jest w pochwie, nie dostała się do wnętrza statku, na grodzi zderzeniowej od wewnątrz statku ustawia się dławicę zapełnioną szczeliwem (C), naciskany za pomocą tulei pochwy przyśrubowej i sworzni, wstawionych w jej kołnier, a zamocowanych na grodzi wodoszczelnej (D)“. Pozdrowienia.



podaniem odchylenia ku odpowiedniemu kierunkowi głównemu. Np. rumb 1 nazywa się północ ku wschodowi (N t O), 3 — północny wschód ku północy (NO t N), 5 — północny wschód ku wschodowi (NO t O), 7 — wschód ku północy (O t N) itd. Skróty N, O, S, W i t oznaczają obcojęzycz-

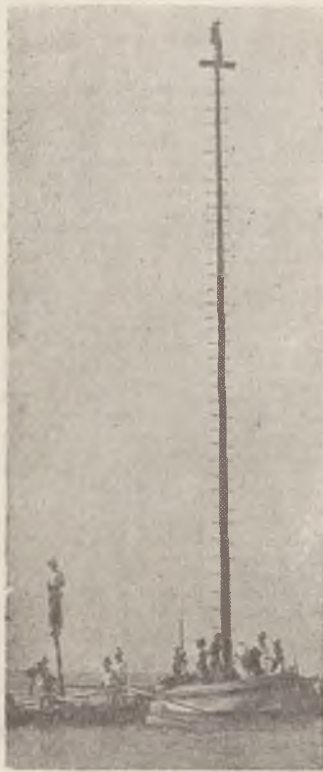


# ARCHIWUM MERTURA



## TO KIE POPISY CYRKOWCA

— to obserwator ze specjalnego niezwykle wysokiego masztu, ustawionego na rybackiej felure, obserwuje powierzchnię morza w poszukiwaniu charakterystycznej smugi na wodzie, zdradzającej obecność ryby-mieczy. Gdy tylko dojrzy ślad wnet daje znać zgromadzonym wokół feluki barkom i



rybacy spiesznie udają się we wskazanym kierunku, by polować na ową cenną i ciekawą rybę przy pomocy harpunów. Nie mało zręczności trzeba aby w dogodnym, nieraz na ułamek sekundy krótkim momencie, ugodzić śmiertelnie ręcznym harpunem często ponad stukłowego niezwykle zwinnego przeciwnika. Łowy te — przypominające nieco polowania na wieloryby — odbywają się rok rocznie od czerwca do września w Cieśninie Messyńskie i obfitują w dramatyczne momenty. Ryba-miecz, posiadająca bo-



wiem górną szczękę rozwiniętą na kształt miecza, atakuje nim nie tylko inne ryby i ludzi, ale nawet wieloryby i jednostki rybackie. Ma przy tym taką siłę że potrafi przedziurawić poszycie łodzi i zatopić ją.

## PLYWAJĄCE DZIWOŁĄGI (4)



„Zagłowiec bez żagli” — tak nazywano słynny w latach 1924-26 — statek rotorowy „Buckau” wybudowany przez niemieckiego konstruktora Flettnera. Statek ten zaopatrzony był w dwa cylindry blaszane o średnicy 2,8 m i wysokości około 16 metrów, ustawione na kształt masztów na boku i rufie. Cylindry te, napędzane przez niewielkie motorki elektryczne, obracając się wokół swoich osi, wytwarzały wir powietrzny, który w połączeniu z naturalnie wiewającym wiatrem stawał się powodem różnicy ciśnień przed- i za rotorami, co z kolei powodowało posuwanie się do przodu całej jednostki. Pomysł takiego napędu okazał się jednak z wielu względów niepraktyczny i „Buckau” pomimo ogromnej reklamy, jaką mu Niemcy robili, powędrował do lamusa.

## NAJSTARSZY KLUB ŻEGLARSKI ZSRR

W roku bieżącym najstarszy radziecki klub żeglarski w Nikołajewie nad Morzem Czarnym święcić będzie 61 lat swego istnienia. Klub ten posiada ponad sto różnych jachtów i łodzi żaglowych, bazujących w kilkunastu przystaniach klubowych, rozrzuconych nad limanem Dnieprobużskim.

Doskonałe warunki nawigacyjne, nowoczesny sprzęt i doskonali instruktorzy — wszystko to przyczyniło się do wyszkolenia w ciągu tych kilkudziesięciu lat tysięcy miłośników sportu żeglarskiego, którzy nieraz z powodzeniem sięgali po zaszczytny tytuł mistrzów ZSRR.

Wychowankowie nikołajewskiego klubu nie zawiedli też podczas ostatniej wojny, wstawiając się wielokrotnie w służbie na morzu. Nazwiska Bohatera Związku Radzieckiego kontradmirała Egipko, kapitana Kolbasnika, kapitana II rangi Bokardżyjewa zna cały kraj i Flota Radziecka.

W roku ubiegłym klub zorganizował ponad 30 różnych imprez i rewat, wiele dłuższych i krótszych rejsów, a jednostki jego potężnej flotyli przebyły łącznie kilkadziesiąt tysięcy mil pod żaglami. Zbliżający się sezon żeglarski zapowiada się również interesująco.

## JAK WYSOKIE SĄ FALE MORSKIE

Studiowanie fal morskich interesowało ludzi od wieków, jednak do dziś zagadnienie to nie zostało należycie zglebione. Jest rzeczą wiadomą, że przeciętna wysokość zwykłych fal morskich wynosi od 2 do 4 metrów. Na pełnym morzu fale mogą jednak rosnąć do 8 metrów, zaś przy bardzo burzliwej pogodzie przekraczają nawet 10 metrów wysokości. Długość największych fal, liczona od grzbietu do grzbietu, wynosi około 270 metrów. Zimą 1941 roku zaobserwowano na Atlantyku falę, w której ściana wodna mierzyła ponad 30 metrów wysokości. Daje to wyobrażenie o niebezpieczeństwach, na jakie niekiedy napotykały statki oceaniczne. Szybkość posuwania się fal morskich wynosi przy średnim wietrze około 30 kilometrów na godzinę, zaś podczas burzy do 50 km/godz.

## ZASZCZYTNE KOLIGACJE

Dawne to były czasy, kiedy na morzach straszyl rejoy żagle i wycięły w kształcie głowy smoka, dziób łodzi Wikingów.

Znane są wszystkim ich szaleńcze wyprawy, których powodzenie zależało nie tylko od wielkiej odwagi tych żeglarzy, ale także od doskonałych statek, które budowali.

Nie były jak to musiały być łodzie, jeżeli Wikingowie przepływali na nich Północny Atlantyk w podróży swoich do Grenlandii i Labradoru, lub Zatokę Biskajską w drodze na Morze Śródziemne.

Znamy te piękne statki z wykończonych, ale niewielu chyba wie

— że jeszcze w roku 1873 norwescy rybacy z Drontheim i Cap Stadt, budowali swoje rejoye łodzie rybackie na wzór łodzi Wikingów,

— że znakomity konstruktor norweski Collin Archer, którego dziełem był „Fram” Nansena, budował kutry rybackie i łodzie kształtem bardzo przypominające łodzie Wikingów,

— że — kto wie, czy Wikingowie zahaczywszy o nasze wybrzeża, nie zostawili na płaskach Zalewu Wiślanego jakiejś ze swoich łodzi, która miejscowym rybakom posłużyła jako wzór.

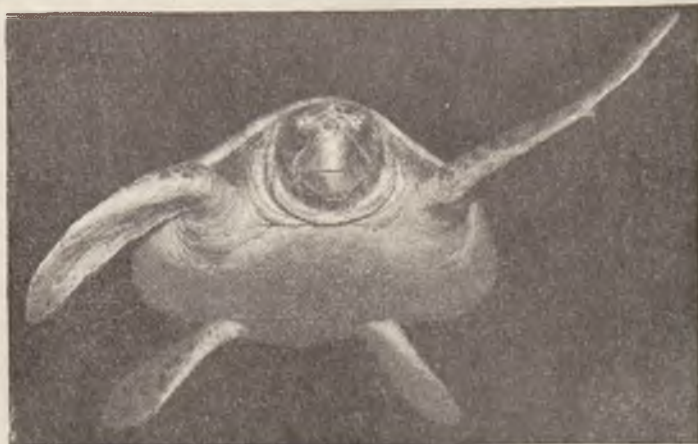


— Ahoj! Rozbitkowie! Czy potrzebujecie pomocy?  
—!Taak! Pożyczcie nam [czerkocięga!



Bo żaglowe „barkasy” rybackie z Zalewu Wiślanego dosyć mocno przypominają łodzie Wikingów i w dodatku do dziś dnia używają żagla rejoyego (patrz zdjęcie).

## WIOSLARZ MÓRZ POŁUDNIOWYCH



Zow, który pynie wprost na nas, jest przedstawicielem gatunku żółwi morskich, przystosowanych do życia w wodzie przez przemianę iap w płetwy.

Ruchy płetw sprawiają wrażenie wiosłowania. Przebierając nimi, ugania się ten potężny, metrowej długości gad za sławiającymi jego pokarm rybami i skorupiakami, które po złapaniu miażdży silnym ale bezżębnym pyskiem.

Niebezpieczeństwo grozi mu w porze rozrodu, gdyż samice składają jaja tylko na plażach i wtedy stają się łatwym łupem człowieka.