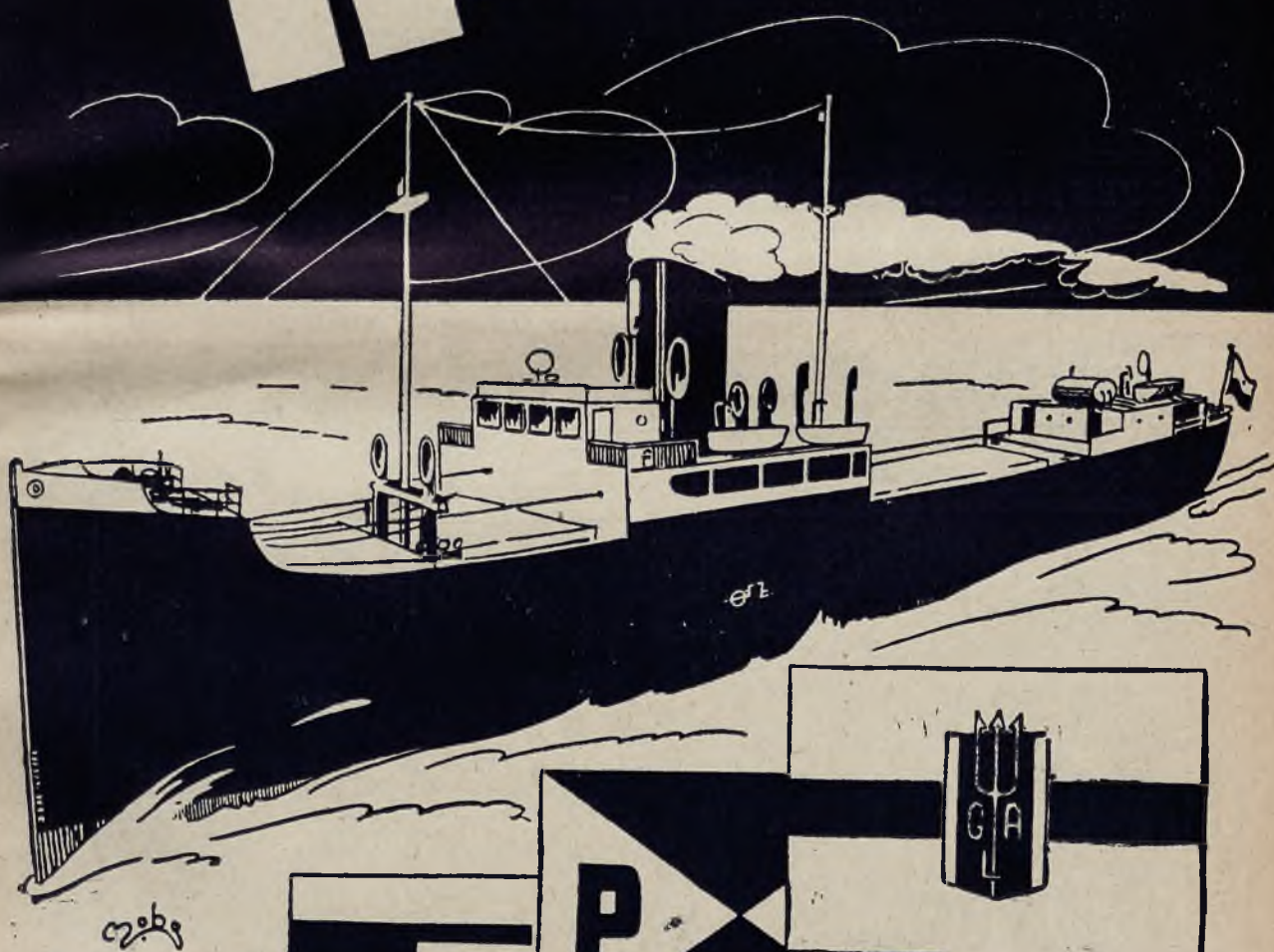


3

# WYDZIAŁ MORSKA



czobg

A graphic design featuring stylized letters and a logo. On the left, a large letter 'R' is set within a diamond shape with diagonal lines. To its right is a large letter 'Z'. Further right is a large letter 'P' inside a triangle. To the right of the 'P' is a logo consisting of a vertical rectangle with a crown on top, and the letters 'GA' and 'L' inside. Below these elements is a horizontal bar with a dark top section and a light bottom section.

**GDYNIA**

**MARZEC 1939**

**MIESIĘCZNIK MORSKI**

ZAKŁADY  GRAFICZNE

**ALFONS SZCZUKA**

GDYNIA, - ŚW. PIOTRA 12 - TEL. 36 - 36

---

---

WYKONUJĄ DRUKI JEDNO I WIELO-  
BARWNE, KONOSAMENTY, CHARTERY,  
ROZKŁADY JAZDY — INTROLIGATORNIA  
OPRAWIA WSZELK. RODZAJU KSIĄŻKI.

---

---

SPECJALNOŚĆ: DRUK DZIEŁ — BROSZUR — JEDNODNIÓWEK

---

---

**OGŁASZAJCIE SIĘ  
W MIESIĘCZNIKU MORSKIM**

---



**»PRACA NA MORZU«**

IMPORT

EKSPORT

Stowarzyszenie Kupców  
dla Handlu Kolonialnego

**„Bakol”** Sp. z o. o.

Gdynia, ulica 10-go Lutego 21 23

Telefon 34-08

SPECJALNOŚĆ

Kawy surowe i palone -  
herbata - korzenie  
owoce południowe

**ROTHERT**  
&  
**KIŁACZYCKI**

SP. Z O. O

**Maklerzy Okrętowi**

GDYNIA — GDAŃSK —  
ANTWERPIA

**TEODOR**  
**RÓŻKOWSKI**

SHIPCHANDLER

GDYNIA

UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 15a

TELEFONY: 15-15, 35-16

„ 35-17, 19 49

ROK ZAŁOŻENIA 1886

FABRYKA KONSERW  
I PRZETWORÓW  
MIĘSNYCH  
SKŁAD TRANZYT.

MEAT PACKERS  
AND MEAT CONSER-  
VES. BONDED  
WAREHOUSE

Piekarnia i Cukiernia

„Warszawska“

w Gdyni, tel. 15-25

ul. Witomińska dom własny

poleca najprzedniejszej jakości  
pieczywo i wyroby cukiernicze

ZAKŁAD KRAWIECKI  
**JÓZEF ARMKNECHT**

GDYNIA,

UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 15a TEL. 22-53

SPECJALNOŚĆ:

MUNDURY I PŁASZCZE  
OFICERÓW MARYNARKI  
WOJENNEJ I HANDLOWEJ  
WYKONUJE SZYBKO I POD GWARANCJĄ  
DOBREGO KROJU Z WŁASNYCH  
I POWIERZONYCH MATERIAŁÓW.

# T R E Ś Ć

		Str.
1. <i>Andrzej Wachowiak</i> <small>Członek Rady Głównej L. M. K.</small>	Idea — jako podstawa czynu morskiego . . . . .	75
2. <i>Krzyżanowski Urban</i>	My i wybory . . . . .	76
3. <i>Dr Ludwik Zabrocki</i>	Korab i okręt . . . . .	77
4. <i>Tad. Meissner, kpt. ż. w.</i>	Cote d'Afrique . . . . .	78
5. <i>Old Seaman</i>	Mare Nostrum . . . . .	81
6. <i>B. G.</i>	Recepta „Zdobywtis oceanitis“ . . . . .	84
7. <i>Skorpion</i>	Pamiętnik kapitana . . . . .	85
8. <i>Edward Gubała, kpt.</i>	Marynarz na F. I. S-ie . . . . .	86
9. <i>Gł.</i>	Artykuł 15 . . . . .	87
10. <i>B. G.</i>	Rozprawa awarii s/s „Śląsk“ . . . . .	90
11. <i>B. G.</i>	Rozprawa zatonięcia s/s „Tczew“ . . . . .	93
12. <i>W. Karpowicz, kpt. ż. w.</i>	Zasady manewrowania w porcie . . . . .	99
13. <i>Atair</i>	Kapitan - mechanik . . . . .	101
	Listy do Redakcji . . . . .	103
15. <i>Rtm. T. Kopaczyński</i> <small>Ref. O. P. L. G.</small>	Środki używane do napadów lotniczych i ich działanie	104
16. <i>Inż. Witold Komocki</i>	Budujmy silniki okrętowe w kraju . . . . .	106
17. <i>Olgierd Okolo-Kulak</i>	M/s „Basarabia“, najszybszy motorowiec świata . . . . .	107
18. <i>Mieczysław Staniak</i>	Spostrzeżenia i uwagi . . . . .	109
19. <i>Jan Stępień</i>	Echo - sondy . . . . .	111
	Przegląd prasy . . . . .	113
	Notatki . . . . .	115

Przedruk dozwolony w porozumieniu z redakcją. Prawa autorów zastrzeżone.

### C e n a o g ł o s z e ń :

1/4 strona — 300,— zł, 1/2 str. — 150,— zł, 1/4 str. — 75,— zł, 1/8 str. — 40 zł.

A d r e s R e d a k c j i i A d m i n i s t r a c j i : Gdynia, Państwowa Szkoła Morska.

P r e n u m e r a t a : rocznie — 18,— zł, półrocznie — 9,— zł. Cena numeru: 1.50 zł.

Konto P. K. O. 803 243.

Wydawca: *Jan Stępień* — Gdynia.

Redaktor odpowiedzialny za dział ogólny, pokładowy i satyrę — *Bronisław Gubała* —  
Gdynia, ul. Morska 85.

Redaktor odpowiedzialny za dział techniczny — *Brunon Paszek* — Gdynia, ulica Morska 85.

**Przy zamówieniach  
powołujcie się na ogłoszenia zamieszczone w naszym miesięczniku**

# PRACA NA MORZU

MIESIĘCZNIK OFICERÓW POLSKIEJ MARYNARKI HANDLOWEJ

Rok I.

GDYNIA, MARZEC 1939

Nr 3

ANDRZEJ WACHOWIAK

Członek Rady Głównej L. M. K.

## Idea — jako podstawa czynu morskiego

Materialny byt Państwa jest skutkiem idei niepodległości, jaka tkwiła głęboko w duszy Narodu. Bez tej idei, jaka rozbudzona w momencie właściwym przerodziła się w orężny czyn, nie byłoby wolnej Polski.

Kiedy przed dziewiętnastu laty niepodległa Polska brała w posiadanie wybrzeże Bałtyku ciężko i mozolnie wywalczona na Konferencji Pokojowej — niewielu w Polsce zdawało sobie sprawę, że pochod Polski do morza, poza wolnością jaką niósł ludowi Kaszubskiemu, ma również swoje wickowe przesłanki ideowe i swoją głęboką treść ideową dla przyszłości całego narodu polskiego. Bowiem tylko Twórcy i Wodzowie niepodległej Polski walcząc o Bałtyk przeniknięci byli ideą morską, zdawali sobie sprawę ze znaczenia morza dla rozwoju Narodu i rozumieli tragedię Polski przedrozbiorowej, którą fala germańska od Bałtyku odparła. Społeczeństwu, jako całości, sprawy morskie były tak dalece obce, że odzyskaniem Bałtyku umiało się zaledwie tak entuzjasmować, jak dziś wybudowaniem jeszcze jednego okrętu wojennego.

Dlatego początki pracy polskiej na morzu szły tak opornie, dlatego pierwsze lata niepodległości zostały nad morzem prawie że zmarnowane, dlatego Gdańsk w początkach odgrywał tak niewspółmiernie wielką rolę w naszym życiu, żeśmy robili wszystko co chciał, dlatego nie mieliśmy nie tylko programu morskiego, ale nawet jasnego sądu o potrzebach morskich Polski na najbliższe lata, dlatego polskie życie gospodarcze z takim trudem zaczęło przedstawiać swoje interesy na drogi morskie.

Przyznajemy, że i dziś nie mamy jeszcze wyraźnego, na dziesiątki lat naprzód przewidującego programu morskiego — ale to nie jest już ani straszne ani decydujące. **Mamy natomiast pełną świadomość, że posiadanie Bałtyku znaczy dla Polski być, albo nie być.** Przystawiliśmy życie gospodarcze na drogi morskie, wybudowaliśmy Gdynię z jej najbardziej na Bałtyku nowoczesnym i najsprawniejszym portem, mamy flotę handlową i port rybacki w Władysławowie, mamy całkiem zadowalające zaczątki wielkiej Floty Wojennej, mamy dwie własne, z każdym dniem doskonalące się stocznie okrętowe, mamy pokaźne zastępy doskonałych fachowców morskich,

ale co najważniejsze, mamy własną, polską, przez miliony Polaków wyznawaną ideę morską, mamy nasz własny „światopogląd“ morski. Obudzenie, ożywienie, urealnienie tej idei jest wynikiem dwudziestoletniej pracy propagandowej Ligi Morskiej i Kolonialnej.

Dziś każde dziecko polskie jak z prawdami katechizmu zapoznaje się z zasadami polskiej idei morskiej. Wie dziś cały Naród, że morze daje Polsce najtańszą i jedyną niekrępowaną drogę na świat, a więc do rynków zbytu i do baz surowcowych, każdy rozumie dziś, że wymiana i handel dają pracę — i że tylko praca prowadzi do dobrobytu. Ale dalej rozumiemy dziś, że w przeludniającej się Ojczyźnie musielibyśmy się dusić, gdyby nie morze, otwierające nam drogę do terenów emigracyjnych i własnych kolonii.

**I więcej dziś rozumiemy. Dzisiaj wiemy już, że od ujścia polskiej Wisły pod groźą kłęski ani na krok cofnąć się nam nie wolno, jak wiemy również, że Bałtyk musi być polskim morzem.**

Idea morska musi nas przerobić na naród morski. Flota handlowa polska musi przejąć pracę wykonywaną dla Polski w 95 czy więcej procentach przez floty obce, polscy eksploratorzy muszą jeździć po wszystkich morzach i lądach świata, zdobywać faktorie dla Polski i polskiemu osadnictwu zamorskiemu torować drogę. Musimy jak Anglicy, jak Francuzi czy Włosi przerwać poniżający Polaków system emigracji po pracę najemną — na wyzysk czy poniewierkę, a wysyłać ludzi w świat dla podboju i zdobyczy.

Wpierw jednak trzeba przerobić nasz charakter lądowców na twardy charakter ludzi morskich.

W dziewiętnastu latach idea morska zrobiła duże postępy. Wierzę niezłomnie, że będziemy w tej idei krzepli daiej, że z latami i wprawą nabierzemy hartu, woli i zdecydowania, jakich trzeba do rządzenia żywiołem morskim. Wierzę niezłomnie, że budując wytrwale Flotę Wojenną zapewnimy sobie panowanie na polskim morzu i obronę naszych interesów morskich. Wierzę też, że gdy to nastąpi, na cele całkiem bliskie i osiągalne, których dziś jeszcze dojrzeć nie umiemy, patrzeć będziemy trzeźwo i po mę-

sku, że odnośnie pewnych spraw, o których się dziś trudno myśli, mówić będziemy jasno i otwarcie.

Polska idea morska jest najbliższą idei niepodległości. Bowiem, tak jak w idei niepodległości nie może w idei morskiej być nic z dyfensywności.

nie miękkiego, połowicznego czy słabego, albo kompromisowego.

Idea morska jest ideą młodych i silnych. Jest ideą ofensywną, ideą bojową czy podbojową i dlatego jest ideą twórczą, jest ideą czynu.

KRZYŻANOWSKI URBAN

## My i wybory

Ostatnie wybory do naszych Izb Ustawodawczych i wybory do Rady Miejskiej miasta Gdyni, odbyły się bez udziału kilkudziesięcnej grupy obywateli zatrudnionych na statkach handlowych i rybackich. Obowiązująca ordynacja wyborcza z dnia 8 lipca 1935 roku nie daje nam żadnych możliwości wykorzystania wyborczych uprawnień, uprawnień, — nabierających współcześnie cech obowiązków obywatelskich. Już sam dzień niedzielny, w którym z reguły odbywają się głosowania do ciał ustawodawczych i rad miejskich, a w którym statki, w znakomitej większości znajdują się po za granicami Państwa, w morzu lub w portach zagranicznych, z natury rzeczy sprowadza do zera udział w wyborach pracujących na morzu obywateli.

Dekret Prezydenta Rzeczypospolitej rozwiązujący poprzedni Sejm i Senat, oraz poszczególne oświadczenia, wykazujące nowelizację Ordynacji Wyborczej jako jedno z zadań obradujących obecnie Izb, stwarzają wyjątkową możliwość uwzględnienia słusznych postulatów tych obywateli, którzy przy opracowywaniu poprzednich aktów prawnych, zostali całkowicie pominięci.

Szczególnie aktualnym jest zapoznanie się z odnośnym ustawodawstwem w obcych państwach morskich.

W Norwegii, obowiązuje ustawa z dnia 17 grudnia 1920 roku, która postanawia, że poza granicami państwa, upoważnionymi do zbierania głosów są konsulowie oraz kapitanowie statków. W głosowaniu na statkach mogą brać udział również i pasażerowie. Ustawa (art. 20 i art. 25) daje szczegółowe przepisy o powoływaniu asesorów przy akcie głosowania, sporządzaniu protokółów i t. d.

W Trzeciej Rzeszy, w której prawo wyborcze nabrało wyraźnych cech obowiązku wyborczego, głosowanie załóg okrętowych do Reichstagu odbywa się w tymże samym dniu co i w całej Rzeszy, a kapitanowie statków mają obowiązek przesyłania złożonych głosów najbliższemu konsulatu niemieckiemu.

W Szwecji i Danji, głosy nieobecnych w kraju, mogą być przesyłane w drodze korespondencji, przyczem w Danji, głosowanie korespondencyjne może odbywać się tak w wyborach do parlamentu, jak i rad komunalnych. W Anglii i Holandji, nieobecni w dniu wyborów, mogą składać głosy per procura, ale tylko do parlamentu.

W Anglii, prawo prokury wyborczej, może być udzielone tylko krewnemu. We Francji, sprawa znajduje się już w stadium opracowywania, natomiast w Belgji, zagadnienie nie wyszło jeszcze poza ramy dyskusji prawnych.

Warto zapoznać się z projektem francuskiej ustawy, która w danej chwili, stanowi przedmiot studjów parlamentarnej komisji powszechnego głosowania.

W przeciwieństwie do systemu przyjętego w Niemczech, gdzie każdy statek stanowi oddzielny punkt zbiorczy głosów swej załogi, francuski projekt przyjmuje zasadę, głosowania per procura dla tych wszystkich, którzy z racji pełnienia obowiązków zawodowych, mogą lub muszą, w dniu głosowania znajdować się poza miejscem stałego zamieszkania.

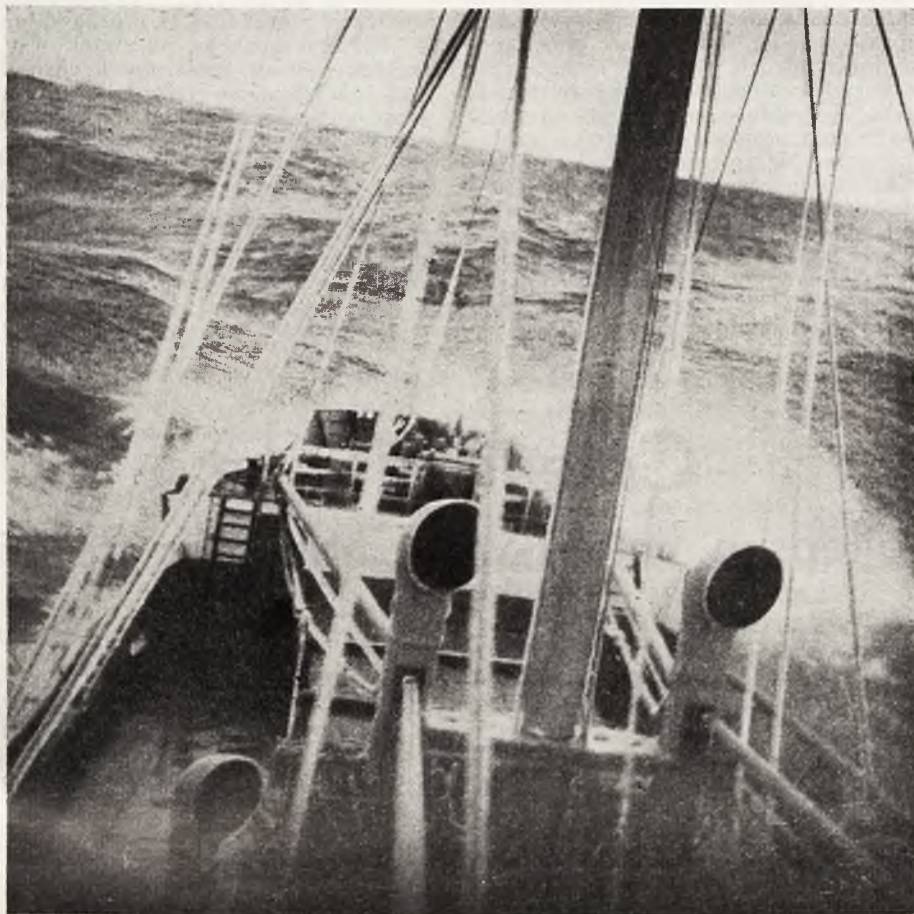
Oprócz załóg statków morskich, projekt przewiduje analogiczny tryb postępowania wyborczego dla kolejarzy, załóg statków żeglugi śródlądowej, podróżujących handlowców i t. d.

Projekt uwzględnia zarówno głosowania do parlamentu jak i rad miejskich. Prawo udzielania prokury wyborczej dokonuje się bez żadnych opłat. Składa je się we właściwym merostwie, w obecności udzielającego prokury i jego mandatarjusza. Mandatarjusz musi sam również być wyborcą w tymże okręgu. Prokura może opiewać tylko dla określonego aktu wyborczego, i w pewnych warunkach może być cofnięta. Jedna osoba nie może otrzymać więcej niż jedną prokurę.

Tak w skrócie wyglądają główne dane projektu, znajdującego się na warsztacie francuskiej legistatywy.

Nie wdając się w prorocstwa, z analizy istniejącego układu stosunków politycznych w Polsce, wnioskować można, że przyszła ordynacja wyborcza na dłuższy okres czasu ustali sposób wpływania obywateli na skład naszych Izb Ustawodawczych.

Jest więc rzeczą niepośledniej wagi, aby tak szybko rozrastający się dział pracy jakim jest nasza Marynarka Handlowa, znalazł należyte uwzględnienie w przepisach nowej Ordynacji Wyborczej i stworzył dla nas praktyczne możliwości udziału w wyborach, tak do obu Izb jak i do Rady Miejskiej miasta Gdyni.



Marcowa pogoda

Dr LUDWIK ZABROCKI

## Korab i okręt

### Notatki etymologiczne

Starszą nazwą słowiańską od okrętu jest korab. Nazwę tę spotykamy we wszystkich językach słowiańskich. Jest ona notowana nawet w języku starocerkiewnosłowiańskim a więc musiała być żywą już w IX wieku! W cerkiewnym brzmiała korab. W innych językach słowiańskich brzmi następująco: rosyjski korab, małopolski korabél, bułgarski kórab, serbski kórab, czeski koráb i bardzo ciekawa postać w łżyckim kórabjě, co oznacza „Gerippe“ („Schiffsrippen“). Profesor Brückner w swoim Słowniku etymologicznym wywodzi nazwę tę z greckiego „karabion, karabos“, co oznacza „ploion, Schiff, statek“. Trudności tego rodzaju pożyczki ogólnosłowiańskiej z greckiego są bardzo wielkie. Ze stanowiska językowego postać korab w słowiańskim nie może kontynuować greckiego korabion, gdyż choćby już samo b w czasie zetknięcia się Słowian z Grecami wymawiane było w greckim jako w! Brückner, przytaczając wyżej wymienione trudności, ucieka się do pośrednictwa trackiego, co rzecz jasna, nie posiada żadnej siły dowodowej. Nie ma na to poprostu żadnych danych! Wydaje mi się tedy rzeczą słuszną poszukiwanie źródeł słowian rodzimego dla pierwszego morskogo statku Słowian. Na możliwość pochodzenia słowiańskiego korabia wskazał ostatnio prof. Rudnicki w cytowanym już raz czasopiśmie Slavia Occidentalis.

Na str. 252 t. XV, łączy prof. Rudnicki nazwę korab z nazwą koryto. W ten sposób pierwiastek kor- w koryto jest tym samym pierwiastkiem, co i w korab. Mamy jedynie w jednym i drugim wypadku do czynienia z różnymi sufiksami. Sufiks -b oznacza tutaj rzecz większą od zwykłego kor-yta. Zgadza się to doskonale z samą istotą statku „korabia“. Wiemy dobrze przecież, że Słowianie właśnie większy „statek“ nazywali korabiem. Takie korabie pływały niewątpliwie także na Bałtyku we wczesnym średniowieczu, jak to zresztą pośrednio lojalnie stwierdza uczony niemiecki Schmidt, mówiąc w swojej książce: „Geschichte des Welthandels“ o żegludze słowiańskiej na Bałtyku w tych czasach, w których to Niemcy jeszcze z daleka stali od morza a handlem prawie zupełnie się nie zajmowali (op. cit. str. 27 i 31). Omawiając mianowicie tenże Schmidt handel i żeglugę wczesnego średniowiecza wywodzi na wyżej cytowanej stronie 27 dosłownie: „Die Slawen jenseits der Elbe längs der südlichen Ufer der Ostsee wandten sich gleichfalls der Schiffart zu, und ebenso unternahmen die Bewohner des höchsten Nordens, die Waräger, weite Streifzüge ins innere Russland hinein“. Wobec powyższego stwierdzenia zdanie prof. Brücknera w Słowniku etymologicznym (str. 378) jakoby: „W rażącym przeciwieństwie do Niemców,

Słowianin ładowiec, nie miał żadnych rodzimych nazw marynarskich", musi dosyć dziwnie wyglądać.

Słowianie uprawiając na Bałtyku we wczesnym średniowieczu żeglugę, musieli posiadać także statki morskie, a co za tym idzie, własną niewątpliwie terminologię marynarską. Wobec tego, że *korab* nie oznacza zasadniczo statku śródlądowego, mniejszego, wydaje się rzeczą samą przez się zrozumiałą, iż *krab* oznacza statek wielki, innymi słowy statek morski. Nazwa *korab* jest moim zdaniem pochodzenia rodzimego, co słusznie jako pierwszy podniósł prof. Rudnicki. Zgodność z greckim *korabion* jest przypadkowa, mająca po części swe źródło w pierwotnym wspólnym pierwastku, oznaczającym łódź prymitywną. Pierwiastek *kr* o wyżej wspomnianym znaczeniu wycho-

dzi nawet poza języki aryjskie, np. w egipskim mamy także pierwiastek *kr* oznaczający łódź!

Późniejszą nazwą na statek jest okręt. Czy wyraz ten powstał dopiero, jak chce Brückner, w XVI wieku, wydaje się rzeczą wątpliwą. Brückner bowiem wywodzi okręt od „kręcenia”, czyli byłby to statek o stałym już sterze, którym kręceno „ów okręt”. Sposób umieszczenia stałego steru, tak jak to dzisiaj obserwujemy przy naszych statkach, datuje się od hanzeatyckich *k o g*. W tym wypadku, o ile wywód etymologiczny Brücknera byłby słuszny, wyraz ten musiał powstać wcześniej aniżeli w XVI wieku. Jedno jest tutaj tylko pewne, a mianowicie, że okręt to czysto polska nazwa, ściśle jej pochodzenie za to należy poddać dalszym badaniom językowym.

TADEUSZ MEISSNER, kpt. ż. w.

## Côte d'Afrique najlepsza linia T-wa Chargeurs Réunis

I.

Inżynier Nicolo zamknąwszy starannie drzwi z drobniutkiej siatki miedzianej przeciw moskitom, wziął latarnię naftową z rąk czarnego służącego i zwrócił się uprzejmie do swych gości:

— Proszę iść za mną gdyż obecnie pójdziemy inną drogą, plaża jest pod wodą z powodu przypływu i musimy nieco nadłożyć, ale zato część drogi odbędziemy koleją.

— Koleją? — zdziwił się Marek, który postępował tuż za inżynierem. Za nim szedł pierwszy porucznik Bertin i asystent Maurice. Resztę gości naczelnego dyrektora robót publicznych w Pointe Noire zapiekował się gubernator Jamet.

— Tak kolejją — odparł wesoło p. Nicolo. — Zaraz ją pan zobaczy. — Niech pan nie sądzi, że tylko port gdyński ma koleje.

— Jestem daleki od takich przypuszczeń — tym bardziej, że port gdyński niema jeszcze kolei, a przynajmniej niema ich dla ruchu pasażerskiego, zwłaszcza na każde zawołanie prywatnych zapóźnionych gości.

Rozmowa ta miała miejsce 15 lutego 1926 roku, gdy port Kongo Francuskiego — Pointe Noire — istniał dopiero na planach konstruktorów, podobnie zresztą, jak wówczas dzisiejsza Gdynia.

— Niech pan sobie tylko nie wyobraża — podjął po chwili milczenia przerwana rozmowę inż. Nicolo — że będzie to jakaś Lux-torpeda, lub Nord-Express. Zresztą sami panowie zaraz zobaczycie i ocenicie naszą kolej.

Szli gęsiego przez wąską ścieżynę wśród wysokich zarośli, rozbrzmiewających melodyjnym bzykaniem tysięcy owadów podzwrotnikowych i szumem sfalowanych silnym wiałem traw.

— Do Anioła! Skąd tyle komarów przy tak silnym wietrze — pomyślał Marek, opędzając się od dotkliwie kęsających, natrętnych moskitów. Twarz szyję i ręce miał już w bąblach, które swędziły go niemiłosiernie i które drapał do krwi. — Kolej w Point Noire... — snuł przerwana myśl — przecież nie-

dalej, jak godzinę temu inż. Nicolo powiedział mu, że właśnie „Adrar” przywiózł pierwsze podwozia i pierwsze kotły do lokomotyw, że jutro zaczną montować pierwszy kilometr szyn na przygotowanym torze a pierwszą partię tych szyn wyladowano nie dalek jak 5 dni temu z tegoż „Adraru”, na którym Marek od grudnia zeszłego roku był asystentem pokładowym.

— No, zobaczymy tę kolej — zdecydował w myśli — w każdym razie ten inż. Nicolo musi być bardzo dzielny i mądrym człowiekiem. Mając 27 lat jest naczelnym dyrektorem robót publicznych w nowobudującym się porcie. Trzeba mu przyznać, że jest bardzo miły i sympatyczny i opowiada masę ciekawych rzeczy. A ta jego siostra, też jest miła i doskonale tańczy. No i panna Margot też dobrze tańczy i jest ładna, nie mówiąc już o pani Ferryvon. Jutrzejczy „bal” w Ministerstwie Robót Publicznych może być bardzo miły... — A bodaj was gazy trujące wydusiły — pomyślał o moskitach, uderzając się głośno dłonią po karku i czole. Z tyłu dochodziły go głosy Bertina i Maurice'a, którzy głośno kłęli po francusku... — Jeżeli nie zawiadą tancerze i orkiestra z „Adraru” — jak powiedział p. Nicolo. — Będzie tylko cztery pary, ale mimo tego będzie to bal. Pierwszy w Pointe Noire, na granicy Atlantyku i puszczy Kongo Francuskiego...

— Czy dużo jest tutaj rekinów? — zwrócił się do inżyniera, przypomniawszy sobie jego obietnicę na wieczorną kąpiel w Atlantyku dnia następnego przed balem.

— O mnóstwo — odparł Nicolo — ale nigdy nie przychodzą na przybój na płytką wodę. W każdym razie odpływać dalej jak 100 m od brzegu jest niebezpiecznie. Koło statku nie radzę się panom kąpać stanowczo. Mam nadzieję, że w Gdyni ich niema — zażartował.

— W morzu nie, ale na lądzie bywają — odpowiedział żartem Marek.



— To tak jak we Francji. Ale oto i nasza kolej, jakże się panom podoba?

Inżynier zatrzymał się i podniósł, okopconą latarnię do góry. Przed trzema oficerami stał na nieco koślawo ułożonych szynach mały wagonik z ławką pośrodku i z baldachimem z wypłowiałego płótna.

— Prenez place messieurs! — rzekł inżynier, czyniąc jednocześnie lewą dłonią uprzejmy gest zaproszenia. — A teraz zaraz zjawy się lokomotywa... — To mówiąc postawił latarnię na ziemi, i przyłożywszy obie dłonie do ust zawołał głośno: — N-nini. hallo N-nini!

Wkrótce z mroków czarnej nocy wynurzyło się siedem jeszcze bardziej czarnych ciał. W nikłym świetle latarni oficerowie „Adraru“ ujrzeli na biodrach murzynów nędzne opaski ze starych worków.

— Niestety nie mam swoich dobrych wioślarzy — rzekł Nicolo. Masa robotników zachorowało ostatnio na szkorbut lub beri-beri i wioślarzy wzięłem na inżynierów. Ci murzyni zaledwie przed dwoma tygodniami przybyli z Oubangui Chari, ze środka Afryki. Są zupełnie dzicy i nie rozumieją nic po francusku. Chociaż przybyli tu drogą morską z trudem przyzwyczaiłem ich do widoku oceanu, a cóż dopiero do pracy ni nim. Ale z „pagayami“ umieją się już jako tako obchodzić. Tylko ich szef sternik N-nini jest zżyty z morzem. Jest to stary marynarz z „Casamance“. Cała ta ekipa spełnia również funkcję lokomotywy naszego pociągu, jeżeli można się tak wyrazić.

Oficerowie zajęli miejsca na ławeczce wagonika. Trzej murzyni na rozkaz N-nini zaczęli pchać wagonik, który wkrótce nabrał niezłej szybkości. Czterej pozostali biegli z tyłu. N-nini co chwila głośno zachęcał pchających do szybszego biegu.

— Pracujemy w bardzo ciężkich warunkach — podjął inżynier. — To są moi najlepsi i najinteligentniejsi ludzie z ostatniej partii, jaką otrzymałem. Niema jednak o tym mowy, żeby który z nich zbliżył się np. do kranu parowego, lub do betoniarki. Każdej maszyny boją się panicznie i muszą się długo przyzwyczajać do widoku podobnego „smoka“. Boją się nawet roweru, lub łodzi motorowej. Jeżeli nauczy się ich czegoś np. choćby pchania naładowanego wagonu, to owszem, potrafią to robić, ale nie poza tym. Jeśli na torze będzie leżała belka, to nie domyślą się nigdy, że można zrzucić ją z szyn i jechać dalej. Będą pchali wagonik z uporem, choć będzie stał w miejscu. Gdybyśmy tu mieli robotników europejskich, lub choćby tylko Krumanów, Pointe Noire za 10 lat dorównałby Dakarowi, a za 20 lat byłby 2 razy większy od niego...

Oficerowie „Adraru“ z zaciekawieniem słuchali opowiadania młodego dyrektora, przerywając mu czasem okrzykiem zdziwienia, jakimś pytaniem, lub głośnym przekleństwem pod adresem dokuczliwych moskitów. Po kilkunastu minutach biegu wagonik zatrzymał się na rozstajnych drogach — jedna z nich prowadziła na lagunę, druga na będące w budowie molo. Tutaj nastąpiła przesiadka, gdyż tor „pasażerski“ nie łączył się z „roboczym“. — Tym razem wagonik był mniej komfortowy, brakowało mu nie tylko płóciennego daszku, ale i ławki, więc trzeba było stać. N-nini zmienił lokomotywę tj. murzyni którzy dotychczas pchali wagonik biegli teraz luzem — i odwrotnie. Skończyły się zarośla i trawa wśród których biegł tor „pasażerski“. Wiatr dał silnie i zamiast bzykania owadów słychać było potężny szum oceanu. Z wagonika można było już dojrzeć białe grzywy wielkich balwanów, które z rykiem rozplaszczały



Tutaj przybój był nieco mniejszy

się na piaszczystej plaży i z loskotem rozbiły o skałę Fetysza. u końca której rozpoczęto budowę mola.

« — Mam wrażenie, że fala jest bardzo duża, widocznie w pobliżu przeszedł doldrum. Może panowie nie będą ryzykowali powrotu na statek, a zanoćją u mnie, gdyż nie wiem czy moja załoga da sobie radę z tą falą i wiatrem — proponuje uprzejmie inż. Nicolo. Ale Bertin protestuje energicznie.

— Obiecałem starszemu oficerowi, że wrócimy dzisiaj. Jutro wyładunek od rana, dużo pracy, musimy wracać stanowczo, gdyż wszyscy trzech będziemy potrzebni.

Nicolo nalegał jeszcze przez chwilę, ale ustąpił. Wkrótce wagonik zatrzymał się w pobliżu skały Fetysza. Opodal czerniła się na plaży duża łódź bezpokładowa. Tutaj przybój był nieco mniejszy gdyż łuk plaży zasłonięty był nieco skałą występującą w morze i tworzącą niewielki półwysep.

Oficerowie poczeli się żegnać z inżynierem a tymczasem N-nini ze swą załogą wziął się do ściągania łodzi z piasku. W niespełna 5 minut szalupa kołysała się już na fali. Bertin, Maurice i Marek zapewniwszy miłego gospodarza, że napewno przybędą na jutrzejszy „wielki bal“, zdjawszy obuwie i zakaśawszy spodnie dobrnęli do łodzi, którą trzymali czarni, stojący po kolana w wodzie. Szalupa obciążona ludźmi siadła kilem na dnie. Na rozkaz N-nini murzyni zaczęli ją ściągać i spychać z mielizny, nie szło im to jednak zbyt składnie. Wreszcie kil łodzi spełzł z piasku. Murzyni poczeli biec szybciej, a gdy woda sięgała im do pasa powieszali się u burt i zaczęli gramolić do środka. Trwało to dość długo, tak iż sternik mimo wysiłków nie mógł utrzymać łodzi do fali, która obruciła szalupę, kilka razy uniosła lekko i uderzyła o piaszczyste dno wybrzeż. Bertin i Marek chwycił za pagayę i zaczęli wiosłować. Maurice pomagał wygramolić się murzynom, którzy nie okazywali zbyt wiele odwagi i zręczności. Wreszcie szalupa wzięła kurs na nikłe światelka „Adraru“, zakotwiczonego o jakieś dwie mile od brzegu. Deszcz, który zaczął mżnąć, gdy żegnali się z inżynierem, stawał się coraz ulewniejszy.

— Dobrze że pada — zauważył Marek, oddawszy swą pagayę murzynowi. — Tak czy owak zmokniemy do cna, a ta nadeciągająca ulewa zbije może nieco falę. Inaczej wątpię mocno, abyśmy z tą załogą dopłynęli do „Adraru“. Popatrzcie na te bałwany za skałą Fetysza...

— I ja tak sądzę — odparł Bertin niepewnie. — Jak pan myśli, Marek, możeby zawrócić?

— O nie — zaprotestował gorąco Polak. — Trzeba się było zdecydować na to 10 minut temu, gdy nas zatrzymywał Nicolo. Teraz musimy próbować, choć jestem prawie pewien, że do „Adraru“ dziś nie dopłyniemy.

W tej chwili łódź, wysunęła się z poza kryjącej ją dotychczas skały Fetysza i grzebień wielkiej fali

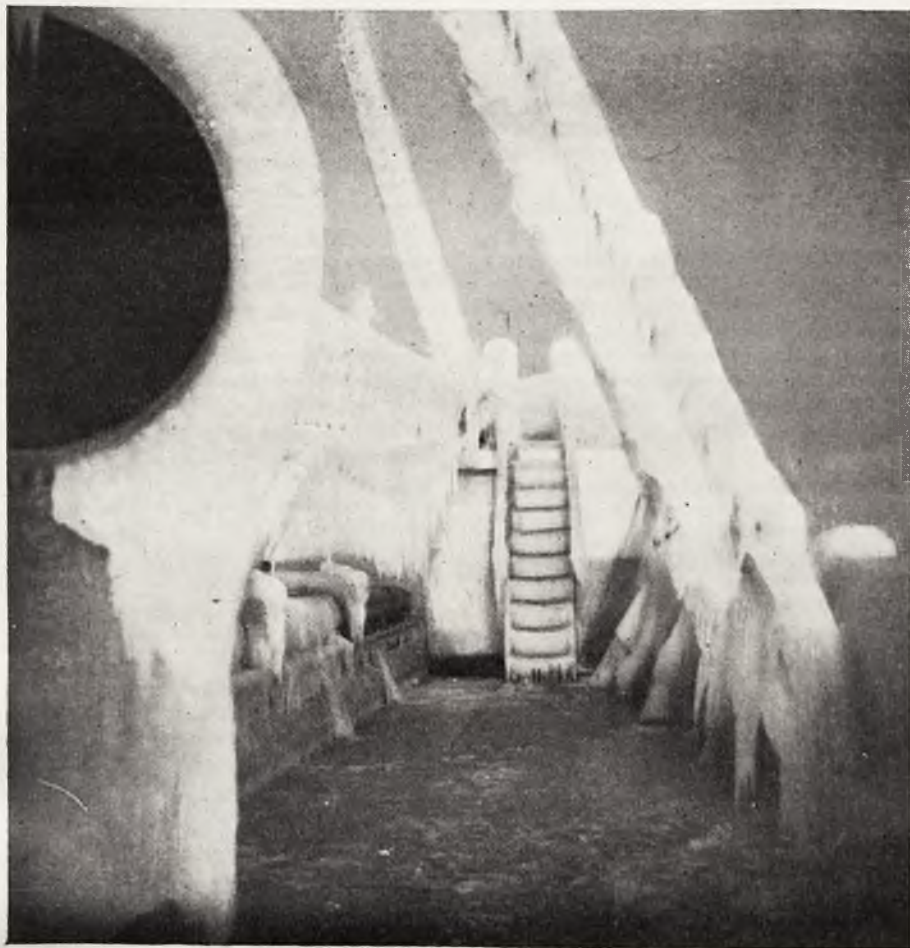


Początek przyływu

wślizgnął się do środka, mocząc oficerów do reszty, a czarnej załodze napędzając porcję strachu.

— Allez, allez, en route! Oo souk! Ooo souk. Ooo souk... — komenderował N-nini. Murzyni przyśpieszyli tempa w przebieganiu pagayami, ale przezornie nie siedzieli już na burtach tylko kłęczeli wewnątrz łodzi. Uderzenia pagayi o wodę były przeto krótsze i słabsze.

Szalupa podskakiwała wysoko na grzbietach fali i zarywała się głęboko w wielkich bruzdach między nimi. Co chwila rozpędzony, biały, fosforyzujący i syczący grzebień załamywał się nad głowami płynących i z loskotem wpadał do łodzi. Na rozkaz N-nini jeden z murzynów odłożył pagayę i zaczął wylewać wodę jakąś dużą blaszanką po konserwach. Wówczas Marek wziął wiosło sterowe od N-nini i posłał go na wolną pagayę. Okazało się jednak, że lekką łopatkę drewnianą zabrała fala, która akurat przewalała się przez szalupę. Wiosłowało zatem tylko 5-ciu ludzi. Wkrótce trzech z nich zostało zmienionych przez Bertin'a, Maurice'a i czarnego sternika. Zluzowani przy pagayach również zaczęli czerpać wodę, dwóch hełmami korkowymi Francuzów i jeden rękami, Marek robił nadludzkie wysiłki, aby utrzymać łódź mniej więcej dziobem do fali. Pomimo iż „pagayarze“ pracowali zawzięcie, posuwano się naprzód bardzo powoli. Tymczasem deszcz zmienił się w ulewę i zasłonił zupełnie widnokrąg i światła „Adraru“. Marek nie przejmował się tym zbyttno. Przeciwnie nawet — był zadowolony. Wiedział, że jeśli ulewa potrwa dłużej uspokoi nieco falę, a przynajmniej najniebezpieczniejsze dla szalupy grzywacze. Wiedział również, że jeśli wiatr się wzmoże, to wydryfuje ich na wschód na ląd, gdzieś w pobliżu misji katolickiej. Pomimo, iż bał się nieco przejścia przez przybój u samego brzegu — bał się nie ze względu na siebie, a na towarzyszy, którzy nie byli świetnymi pływakami, nie mówiąc już o 6-ciu murzynach z Oubangui Chari, którzy nie umieli pływać zupełnie — był jednak rad z tej przygody.



Zimowa „perspektywa”

OLD SEAMAN

## Mare nostrum

Fragment powieści, która nie będzie nagrodzoną na żadnym konkursie

Felek Kąkolewski był marynarzem. Marynarskość biła z każdego szczegółu jego postaci i ubioru, z każdego ruchu, ba — z każdego nawet typowo marynarskiego splunięcia przez zęby.

Wysoki, szczupły, barczysty — a wiotki w biodrach, ze smagłą twarzą i płową czupryną nordyka, miał w sobie coś z Wikinga — zdobywcy, jakąś prymitywną zaboborność, która w sezonie letnim zniewalała letniczki na Helu, w Jastarni i innych naszych kolonialnych posiadłościach.

Co tu dużo gadać, zejman był i tyle.

W ruchach miał niewysłowiony urok, w oczach upojną bezdnień morskich głębin. Sylwetka lekko chwiała się na boki, nogi czasami gubiły rytm, niby czując jeszcze pod stopami ruchome deski pokładu, lekki rozkrok dodawał szyku i czynił z Felka okazowego, typowego zejmana.

Patrz, patrz — jak marynarze chodzą, słyszał często na ulicy, co napawało jego pierś szlachetną dumą. Aż raz, kiedy szedł Portową, doleciało go z za rogu:

„Te, Felek, nie podrzynaj zejmana, bo już letniczki wyjechali!”

Była to Łysa Mańka. Uwaga jej nie była pozbawiona słuszości. Był październik, w Gdyni zostali

sami swoi ludzie i właściwie nie było po co zgrywać się, bo widowni nie było.

Ale Felkowi tak już zejmaństwo weszło w krew, zmąsły i przyzwyczajenia, tak dalece w jego jaźni zginęły nędzne, szczuro-ładowe pierwiastki, że czuł się zejmanem każdą włóknią, każdym nerwem emanował z siebie porywy nieznanej dali oceanów, i czuł się członkiem wielkiego społeczeństwa, którego ojczyzną są wszystkie bezkresne morza, oceany, zatoki, cieśniny i wogóle ten cały wielki przestwór, który się rozciąga hen daleko, daleko, daleceekooooo, za Hellem, a nawet jeszcze dalej, bo za Rozewiem.

Felek, poczuwszy w swej zejmańskiej pierśi dokładnie takie właśnie uczucia jak je powyżej opisano szedł dalej Portową; szedł swym cudnym, niemal tanczącym krokiem, jakim ongiś chodzili wieleż żeglarze Lorda Nelsona, a którym dzisiaj chodzi już tylko Felek Kąkoleszczak i jego koledzy.

Ulica Portowa, w połowie zabudowana wielkomięjskimi kamienicami, tu i owdzie przetykana parkanami, ogródkami i chałupkami, kiepską była dekoracją dla stylowej sylwetki Felka.

Chciałoby się zobaczyć go samotnego na sterze fregaty, albo jak z nożem w zębach skacze w czasie

abordażu na pokład załadowanej złotem hiszpańskiej galony, jak śmiga po tych masztach, żaglach, fokach, grotach, bumsztokach, flaksztakach, kotwicach i cholera zresztą wie jak się tam te wszystkie ichnie kawałki wogóle nazywają.

Były to jednak tylko inteligentnie skojarzenia do neptuniej postaci Felka, powstające w wyobraźniach łasych morskiego kolorytu marynistów.

Glupia przygoda z Łysą Mańką nieco go speszyla, jako że kilka innych dziewczyn z pod Bergenskego wszystko to słyszało, ale prawdziwi marynarze mają wolę silną i charakter granitowy, o czym Felek dobrze wiedział.

Więc Felek poszedł dalej swym krokiem zejmańskim, razem z silną wolą i charakterem, ukształtowanym w licznych sztormach i burzach.

Mańczyne „Letniczki już wyjechali“, utkwilo mu mocniej w pamięci, niż pierwsza zaczepka dziewczyny.

Rzeczywiście, letniczki już wyjechali, skonstatował smutnie. Skończyły się dobre czasy, kiedy Felki czuły się dobrze na wybrzeżu. Skończył się sezon, ustały tłumne procesje wycieczek, łasych na opowieści morskie, słyszane bezpośrednio z ust trzymających w zębach krótką, pękatą fajkę.

Tak, sezon zejmański nie był zły dla Felka.

Zaraz w czerwcu przydarzyła mu się niezgorzsa siksa. Ze Lwowa była. Taka niby nie, ale mądra strasznie, a pończochy, to nosiła conajmniej dziesięciozłotowe. Właśnie te pończochy najwięcej wzięły Felka, który wiele sobie obiecywał po dalszym ciągu toalety panny Jasi. Chodził już tak ze dwa dni po Gdyni. Panna Jasia kochała morze strasznie, niemal tak jak Felek, o wszystko pytała, i wiele cennych a doświadczonej objaśnień Felkowych nawet zapisywała w ślicznym, safianowym notesiku.

A wie pan, dlaczego pan nosi trzy paski na kołnierzu, pytała kiedyś Jasia.

Felek wiedział o morzu dosłownie wszystko co prawdziwy wilk morski wiedzieć powinien, ale o kołnierzu jakoś nie nie umiał zalać.

A ja wiem, odrzekła Jasia, rada że może nareszcie czemś zaimponować Felkowi.

To taka tradycja. Rozpoczęli ją ci marynarze lorda Nelsona, którzy byli pod Kopenhagą, Abukirem i Trafalgarem. O Kopenhadze Felek coś nie coś wiedział, bo miał znajomka, którego przyjaciel był bratem jednego takiego co miał do Kopenhagi pojechać. Był więc z Kopenhagą niejako za pan brat, i nawet poprzedniego dnia kwiecicie opowiadał. (... śmy tylko wyszli za Hel, a tu stary do mnie: sterniku, steruj okrętem do Kopenhagi. A ja nie, tylko — tak jest do Kopenhagi, i steruje. Fala w lewo, a ja go sterem w prawo, a kompas nie — tylko się kręci na Nord. I tak my po dwóch dniach do Kopenhagi i dojechali).

O Abukirze, Felek nie pewnego nie wiedział, czy to blisko, czy daleko, ale co do Trafalgaru, to miał zupełnie pewne wiadomości, bo nie dalej jak tydzień temu był w Sopotach w kinie „Trafalgar“. Nawet jeszcze miał bilet i z dumą pokazał go pannie Jasi, na dowód że też ma moralne prawo kontynuowania tradycji żeglarskiej. Paniątka śmiała się długo i serdecznie. Dopiero widząc nieszczęśliwą minę Felkową, spoważniała i wygłosiła cały wykład o Lordzie Nelsonie z którego Felek nie nie zapamiętał. Rychło się z nią pożegnał, nagle sobie przypominając że ma „psa“, czyli hundewachę, więc musi iść. Panna Jasia chciała się koniecznie dowiedzieć o istocie tego „psa“, już wyciągnęła notesik i chciała zapisywać, ale pies widać był bardzo nerwowy, bo Felek pożegnał się i uciekł.

Potem miał jedną dyrektorową z Katowic.

Chwycił ją Felek na swoją tatuówkę. Bo w międzynarodowym świecie zejmańskim, hen, na dalekich

oceanach, kiedy słońce krwawo zachodzi w szmaragdowo - seledynowe tonie, na całym Oblużu, w Małym Kaeku a nawet i w Chylonii, Felek znany był ze swojej tatuówki

Z dumą mawiał o niej po zejmańsku: To jedyne — czego przepić nie mogę. Pozatem — wszystko.

W tym miejscu, Felek zwykle robił retoryczną przerwę, która nawet najmniej domyślnego słuchacza zniewalała moralnie do postawienia kolejki.

Ale fakt, tatuówka była niczego: kiedyś tam, jeden taki gpec, Konkol z Obluża, dwa tygodnie dźgał Felka, nim go przyzodobił sławnym wężem. Wąż miał główkę akurat na kostkę lewej dłoni, biegł potem wzdłuż całej ręki, po łopatec wskakiwał na plecy, dwukrotnie opasywał Felkowi brzuch, by wreszcie gdzieś zginąć tajemniczo. Wąż kosztował 25 zł. żywą forsą i dwa litry czyściocy.

Było to dwa lata temu, na początku zejmańskiej kariery Felka. Później Konkol w opowiadaniach zwał się zwykle O'Concoy, z Obluża było czasami Oslo, a czasami Osaka, a zamiast 25 zł. Felek mawiał z naciskiem.

Kosztowało 5 funtów. To jedyne — czego przepić nie mogę. Pozatem — wszystko.

Wąż był wcale niezgorzszym wabiem, szczególnie na starsze panie. Dyrektorowa miała uciechę z tym wężem, oj miała!

Tak jej się podobał i Felek i waz, że nie — tylko musiał jej swoje przygody opowiadać.

Więc Felek, podniecony w swej zawodowej ambicji, robił co mógł byle przekonać swoją dyrektorową, że cudze chwalicie, swego nie znacie. Dyrektorowa chciała go wiaść całkiem na stajenkę, i gdzieś milutko w Katowicach zainstalować, byle mieć stale pod nęką dzielnego żeglarza. Ale zejmańska natura Felka za nie nie dała się oderwać od morza, a właściwie, to zdudziły mu się ciągle opowiadania. Z samą dyrektorową, (też jej Jasia było, a Felka nazywała Fedią), szło jeszcze wytrzymać. Brunetka, nieco po czterdziście, ale wyglądała na trzydziści pięć. A co za jedwabie! Felkowi oczy wylazły do takich cudów opakowania.

Jasi Nr 2 podstawił po miesiącu Staśka Gałązkę, a sam zwał, mówiąc znów że ma psia wachę i idzie w morze.

We wrześniu, rozpoczęły się ciężkie czasy dla Felka i innych przedstawicieli rasowego zejmaństwa.

Hel, Jastarnia i Jurata opustoszały, dyrektorowe uciekły z nad morza, frajerzy z forsą, którzy za honor liczyli sobie oraz się w towarzystwie morskich synków — gdzie poznikał, słowem bryndza na całej linii.

Było ciężko, naprawdę ciężko.

Z ledwością pieniędzy na wódkę wystarczało, a o zagryzce lepszej, to marzyć tylko było można.

Z początkiem września skończyły się koniaki i wiśniaki, trzeba było chlapać zwyczajną czyścioczę.

Ale zejman pić musi.

Promienie tropikalnego słońca, prostopadle padające na głowy, — dziwy czynią w ludzkich mózgowiach.

Zar, stopiwszy się w jedną całość z fosforyzującym morzem, budzi w ludziach pożądanie bezkresu, równikowe czady opalizują przed oczyma urzeczonymi zjawami, w ustach czuć pożądanie słoności oceanów, oczy wypatrują na Portowej atlantyckich przestrzeni, krew szumi, spleen, zwany po polsku chandrą, dławi zejmańskie gardła, pierś dysze.

W takich pożądaniach, jedynym lekarstwem jest woda.

Piją tedy żeglarze móż nieznanych i statków niebytych, piją kundy żyjące z bujania letników, żeglarze z urojenia, szczurolapy, trębacze, lapiduchy, marynarze in spe, marynarze — co nawet na Hel

tylko kolejną jeździł, piją zmanierowane szczeniaki, snoby, piją byczki rozbrykane co jeszcze roboty nie widziały, piją ci, co nigdy za robotę się nie wezmą i skończą na tym od czego zaczęli. — na pięciu, pije parszywy pomiot parszywej literatury która im wma-wia, że pić muszą bo są marynarzami, piją wykotej-one pół i ćwierćinteligenty, piją kundy i beach-com-mery zawodowe, co już morze wódki wypili, ale mo-rze — to tylko z jastarnieńskiej plaży widzieli.

Pił tego i Felek. Wiadomo — zejman.

Czasami zdarzało się że pijał z marynarzami, ta-kimi ze statków. Ale po pewnej fatalnej przygodzie, unikał ich Felek jak djabeł święconej wody, chowa-jąc doznany dyshonor na dnie swojej przepaścistej zejmańskiej duszy.

Było to w dawnym Kuracyjnym, kiedy dobrze już zagazowani żeglarze, po tygodniowym byczeniu się na plaży, z szumem przyszli zjeść i wypić co się da. Orkiestra dała tusz na przybycie morskiego bractwa, a potem ucieli La Palomę, co jest takie morskie tan-go, że nie — tylko się człowiek czuje jak ten Ko-lumb przy odkrywaniu Ameryki, zwłaszcza gdy i ko-bita jest już skłonna do odkrywania tego i owego.

Z miejsca poszli tańczyć, a gdy po bisowaniu nastąpiła przerwa, Felek z Mańką obejrzeni się za

stolikiem. Pełno było letników, dziewczuch ile chcą, stoliki wszystkie zajęte.

Dopiero po chwili Mańka spostrzegła, że w kącie jest jeden stolik prawie pusty, bo tylko zajęty przez jakiegoś cywila. Felek tam jak w dym. Siadł nie py-tając. Wiadomo, zejman na łodzi fantazję ma szeroką. Dopiero siadłszy, — zoczył typa przy stoliku. Takie to było jakieś ni to — ni owo, ani chudy ani gruby, ani duży — ani mały, zegarek na rękę, wiecz-ne pióro w kieszeni, gęba nijaka i piwko na stoliku.

Szczur ładowy, przemknęło Felkowi, więc zawołał gromko. Panie starszy, whisky and soda. I protekcyj-nalnie do typy przy stoliku. Bo widzi pan, my rajzę wielką zrobili, a sztorm był taki, że nam do komina wachy się nalalo. Od samej Ameryki dmuchało i dmuchało. Teraz my tu oblać przyszli i zabawić się.

Typ poruszył się trochę z niedbałej obojętności, coś, jakby zainteresowanie przemknęło po bladej twarzy.

To pan z podróży wrócił, wycedził grzecznie.

Nie z podróży, a z rajzy, buchnął Felek. Podróże to pan robisz z babcią naokoło stołu, a my zejmani to nie — tylko rajzujem . . .



Windy nie chcą pracować

B. G.

## Recepta „Zdobywtris Oceanitis”



Jak się nie trudno domyśleć nic z medycyną nie ma wspólnego. Jest mieszaniną ale nie chemiczną. Skład prosty. Bierze się kawałek Gerbaulta. Słocuma i innych wielkich żeglarzy, zakrapia wodą ze wszystkich oceanów zaczerpniętą i zamiaszt zaklęć z księgi czarodziejskiej, odczytuje się urywki z Don Kiszota. I z tego wszystkiego powstaje cudownie uduchowiony potworek z nazwą poskromiciela żywiołów. Aż serce rośnie, gdy widzi się jak duch rycerza z Manchy zręcznym kraulem przepływa stulecia nieustrudzony, nabiera młodzieńczej werwy i pobija rekordy naszej współczesnej pomysłowości. Zononizowany, do granic wytrzymałości koncept włóczęgi po morzach w małym pudle, bez grosza w kieszeni i doświadczenia w łepetynie, przeżywa swój renesans. Tu trzech bezrobotni bracia, tam „ekipa” organizacyjna, gdzieś tam samotny lunatyk. A wszystkie te Antki, Władki, Janki dażą Kilwaterem Gerlbauta. Słocuma, Andrews, po sławę i... majątek. Zaopatrzyli się zapewne w kilka szydełek, żeby w czasie wolnym od rzygania dzierżyć misterne i subtelne nici tradycji, rozwiane po wierzchołkach spienionych fal.

Żeglują bez narady z rozsądkiem słodkowodni żeglarze z jezior i rzek, z głębokim przekonaniem, że jedynym warunkiem wyruszenia w dalekie morze, to odpowiednio mocno sklecona skrzynia (która nazywa się wzniośle jachtem), i kilka brytów żaglowego płótna. Pierwiastek idealistyczny został wycelminowany. Prawie wszyscy korzystają z bardzo wygodnego szablonu żebraniny dla „dobra sprawy”. Rozbijają „namioty” w pierwszym porcie, gdzie można przychwycić polskiego konsula. Przedstawicielom mocarstw zaprzyjaźnionych składa się wizyty i tam właśnie następuje początek improwizacji bohaterstwa i... kompromitacji (ale bezpłatny remont też coś znaczy).

Następny etap korespondencja... Czytaliśmy ją wszyscy...

Utartym trybem gniebą Polonie zagraniczną odczyty. Wyciska się rodakom lzy, dolary i podpisy. Znowu recital wymowy poświęcony żebractwu: tryumfalny powrót do kraju (na parowcu), własna książką bogato ilustrowaną, niekiedy odznaczenie. Nie-

jednego ze strachu i z powodu morskiej choroby lekki szal ogarniał i bliższy był domu wariatów, niż sławy, ale i takie fakty potrafili zręcznie złożyć do grobu (tajemnicy) i szantażować (los). A gdy z biegiem czasu emulsja, według recepty „Zdobywtris Oceanitis” sporządzona, zwietrzeje, opar pozostaje przez długi czas. Przybiera legendarne kształty i za uciulane pieniądze żyje szczęśliwie jaknajdalej od morza, którego stuprocentowe umiłowanie jest u takich panów najczystsza teorią.

### Z księgi Neptuna

**DZIENNIK OKRĘTOWY** — Wzór do podawania wymijających odpowiedzi.

**FAJKA** — Dekoracyjny instrument nautyczny jachtmenów.

**JONASZ** — Bezpośrednia przyczyna niepowodzeń statkowych (postać nie biblijna i nie ciesząca się sympatią kapitana).

**KOMPAS W PŁYNI** — Ostateczność nałogowych pijaków.

**KUCHNIA OKRĘTOWA** — Laboratorium odziedziczone po Borgiach.

**PRACA NA ŻAGLOWCU** — monotonne skrobanie drzewa i kłócie płótna w oczekiwaniu przejawów złego humoru kapitana. (Wówczas przepędza się wiatr z jednej strony żagla na drugą).

**S. O. S.** — Smętna Ocena Sytuacji.

**STATECZNOŚĆ** — Właściwość spotykana nawet u statków młodych.

**WILK MORSKI** — Popularna nazwa urazu psychicznego. Chorego poznaje się po chwiejnym i kołyszącym chodzie, fajce w buzi, płuciu przez zęby i wielu innych przykrych dla otoczenia oznakach.

**ZEJMAN** — Odmiana wilka morskiego w łagodniejszej formie. Ideę fixe na punkcie wszechstronnego opanowania kunsztu żeglarskiego.



SKORPION

## Pamiętnik Kapitana Żeglugi Dzikiej z Rozkoszy Nieprzytomej

Wiem, że każdy przyzwoity człowiek odczuwa wstręt i dostaje morskiej choroby na widok przydługawych wstępów. Nie dotyczy to recenzentów, którzy we wstępie szukają rzeczy zasadniczych i zależnie od tego, jak się tokowanie udało snują misterną koronkę intrygi.

Działo się to bardzo dawno. Nie tak, żeby tego nie pamiętać, z drugiej strony trzeba było długo szperać, żeby to wszystko z „zejmans kisty“ wydobyć.

Żegluga „dzika“ trwa od czasów niepamiętnych, „z rozkoszy nieprzytomna“ — to nabytek powojenny. Całość dała jednak wspaniałe rezultaty, o czym będziemy mogli się przekonać, odczytując porośnięte homarami i krewetkami papyruse (nie mylić z papierosami). Uprasza się pozatem nie polegać zbyt nio na ścisłości, podawanych przez autora, faktów.

\*

*Czerwiec.* Kapitanem zostałem w sposób bardzo dowcipny. Otarłem się o gardemaryny..., ale stop. W pierwszej osobie to dosyć ryzykowne. Niechaj to będzie On. Potem wojenna zawierucha, wszystko się pogmatwało, poplątało, papiery zginęły. Ale znaleźli się ludzie. Od kieliszka do kieliszka, gadu, gadu i świadkowie są. Poświadczyli, poręczyli, tam gdzie trzeba przysięgli, ot i wszystko.

Miało się nie udać? Też coś! Kolega Piotr na lokomotywie pół życia przejeździł, trochę palaczem popływał, a jaki szykowny, gdy tropikalne ubranie nałoży i naramienniki z trzema złotymi paskami. Nie tylko głowę z lewa na prawo przekłada i patrzy jak się złoto w słońcu pyszni.

Oficerów miał mądrych, więc z nawigacją spokój. Statek załadować też umieli. Pilot wprowadzał i wyprowadzał. Kapitan mógł się oddawać romantycznej kontemplacji. Jedno go tylko bołało. Mógł głową ryzykować, że Polaris prostopadle na biegun zerka. Ale gdzie świeci Wezylator i Kolnambura? Dwie gwiazdy pierwszej wielkości? Przyznawał, że wie gdzie je kaprys wszechświata ulokował, ale w którym miejscu? — Wstyd się przyznać do takiej ignorancji, gdy młode szeniaki chichoczą...

Pierwszy wyjazd z portu odbył się właśnie pod znakiem Wezylatora i Kolnambury. Na mostku trzech oficerów ciągnęło sznur od syreny. Zamiast dźwięków, podrzucane parą strumienie wody, opadły na zebrane tłumy. Wymachiwanie chustkami ustało, a po chwili z pierwszymi przekleństwami przyfrunęły na mostek ciężkie przedmioty. Szły jak fala za falą i coraz skuteczniej opierały się o coś

trwałego. Zanim spadły cumy jeden marynarz leżał nieprzytomny, z wyrazem błogim na twarzy, dwaj inni wykonywali ostatecznie ruchy gimnastyczne przed wędrówką w zaświaty. Straż portową, usiłującą powstrzymać zachwyty publiczności, zmuszono do wyładowania po drugiej stronie basenu. Podniecony tłum wrzeszczał przyjaźnie „bodaj was mielizna zatrzymała“ i spluwał po marynarzku na spienioną śrubami powierzchnię.

Podróż zapowiadała się wspaniale.

Po czterech godzinach kostek Helu uderzył oficer wachtowca w twarz i złamał dwa zębra. Słabość ciosu należy przypisać temu, że Hel był oddalony od statku na słabą widzialność przez dobrą zeisowską lornetkę. Lekceważąc sobie ewentualne dalsze złośliwości polskich latarń, zachowywano brawurowo nękły dystans 25 mil morskich od brzegu.

Słońce świeciło przez cały dzień obojętnie, morze wyło z zachwyty, a statek miał minę zagraniczną. Kapitan czułwł osobiście nad prawdziwością nawigacji. Pelengowano wszystkie światła spotykanych statków, fosforyzujące bałwany i wschodzącego Jowisza. Co 15 minut mierzono temperaturę wody i badano kierunek posuwania się fali. Oba te czynniki dawały bez wyliczenia idealne koło pozycyjne. Zaburzenia magnetyczne wogóle pod uwagę nie były braue, powodowały bowiem zaledwie 30 stopniowe wahania różnicy kompasowej. Żyro nie działało, ponieważ co cenniejsze (platynowe) części przewalutowano w barze „Union“, w którym nigdy pomimo reklamy, nie można spotkać przedstawicieli egzotycznego klanu.

Dla zwiększenia stateczności statku przesunięto ładunek cięższy ku górze. Wpłynęło to również na wzrost niezatapialności. Radiotelegrafista podawał jednak na wszelki wypadek S. O. S., a marynarz z baku krzyczał co pół godziny „światła się palą“.

Kołysanie statku wzrastało z godziny na godzinę, co niewymownie ucieszyło kapitana, gdyż był to jedyny znak, że statek posuwa się w dobrym kierunku. Wszystkim się zdawało nawet, że wyraźnie odczuwają rezonans fali bałtycko-skagerackiej; a jeden, o niezwykle czułym uchu łowił wyraźnie wpływ oceanu Atlantyckiego na wirowe prądy przydenne Bałtyku i smak sardynek.

Zamiast wypadków zapisywano w dzienniku okrętowym — dowcipy, a w uwagach kapitana nieprzyzwoite piosenki. Pasażerom urządzono praktyczną lekcję bicia w dzwony i repetycje przeprowadzono do białego świtu.

O wschodzie słońca otucha wstąpiła w serca...

**MARYNARZ NA F. I. S-ie**





„Czerpal” fale obficie

Gł.

## Artykuł 15

Ponieważ w poprzednich numerach niniejszego pisma został omówiony artykuł 16 międzynarodowych przepisów zapobiegających zderzeniu statków, słusznym będzie, jeżeli rozpatrzę art. 15 tychże przepisów, stwarzając w ten sposób pewnego rodzaju całość nawigacji we mgle, bo tak art. 15, jak i art. 16 o nawigacji we mgle traktują.

### Art. 15.

Wszystkie sygnały nakazane niniejszym artykułem statkom w czasie mgły, powinny być robione:

- 1) Na parowcach za pomocą gwizdka lub syreny.
- 2) Na żaglowcach i statkach holowanych za pomocą rogu sygnałowego.

Słowa „dźwięk długi” użyte w niniejszym artykule oznaczają dźwięk trwający od 4—6 sekund.

Parowiec powinien być zabezpieczony w dostatecznej sile gwizdek lub syrenę, działającą za pomocą pary lub inaczej, i tak umieszczone, by dźwięk nie mógł być tamowany jakąkolwiek przeszkodą, lub w dostatecznej sile róg sygnałowy, działający za pomocą siły mechanicznej, także w dostatecznej wielkości dzwon. Żaglowiec od 20 ton gross i wyżej powinien być zaopatrzony w róg sygnałowy i dzwon.

W czasie mgły, padającego śniegu, oparów lub silnego deszczu — czy to w dzień, czy w nocy — sygnały opisywane w niniejszym artykule powinny być robione następująco:

A. Parowiec w ruchu powinien dawać z przerwami nie większymi nad 2 minuty jeden dźwięk długi.

B. Parowiec w ruchu, który zatrzymał swe maszynę i nie posuwa się naprzód, powinien dawać z przerwami nie większymi nad 2 minuty — dwa długie dźwięki z przerwami między nimi około sekundy.

C. Żaglowiec w ruchu daje z przerwami nie większymi nad jedną minutę, jeden dźwięk — gdy płynie prawym halssem, dwa dźwięki — gdy płynie lewym halssem i trzy dźwięki — gdy płynie pełnym wiatrem (fordewind).

D. Statek stojący na kotwicy dzwoni w dzwon około pięciu sekund z przerwami nie większymi nad minutę.

E. Statek holujący, statek zajęty układaniem lub podnoszeniem podwodnego kabla i statek w ruchu, który nie może dać drogi zbliżającemu się statkowi, gdyż nie odpowiada za swe ruchy, powinny zamiast

sygnałów nakazywanych przez A i C niniejszego artykułu i z przerwami nie większymi nad dwie minuty, podawać trzy dźwięki jeden za drugim, mianowicie: jeden dźwięk długi, za którym następują dwa dźwięki krótkie. Statek holowany może dawać taki sygnał lecz nie ma prawa dawać innych sygnałów. Żaglowce i łodzie powyżej 20 ton gross nie są obowiązane dawać wyżej opisanych sygnałów, lecz jeśli ich nie dają, to powinny dawać jaki bądź inny dźwiękowy sygnał, z przerwami nie większymi nad minutę“.

Zbędnym jest poświęcanie większej uwagi samemu sprzętowi służącemu do nadawania sygnałów mgłowych, gdyż tak gwizdek, syrena, jak i dzwon okrętowy są instalowane na statku podczas budowy na stoczni, pod kontrolą inspektora Lloyd'a — odpowiadają więc wymogom przepisów. Rzeczą personelu statkowego jest utrzymanie tego sprzętu w stanie każdorazowej używalności. Odnośnie do rogu sygnałowego trzeba pamiętać, iż przepisy wymagają, aby działał za pomocą siły mechanicznej, a nie ust. Za nie przestrzeganie powyższego zostały uznane winnymi statki: „Love Bird“, „Euegy“, „Catalonia“, „Bolivia“ i „Niagara“. Zdarza się jednak, że statek zaopatrzone w róg sygnałowy działający mechanicznie, nie może tego rogu używać z powodu uszkodzenia, przy czym, jeśli uszkodzenie powstało nie na skutek zaniedbania ze strony załogi, używanie rogu sygnałowego działającego za pomocą ust w takim wypadku jest dozwolone i w myśl prawa angielskiego Sect. 419/4/ of the Merchant Shipping Act. 1894 traktowane jako „konieczne odstępstwo“ (departure) od przepisów międzynarodowych.

Omawiany artykuł obowiązuje w czasie mgły, padającego śniegu, oparach lub silnego deszczu, albo innymi słowy, w czasie ograniczonej widzialności — identycznie więc, jak art. 16. Ponieważ sprawa ta była poruszana w art. 16, nie będę jej powtarzał.

Z kolei pozostanie omówić same sygnały nakazywane paragrafami A, B, C, D, E.

A. Sygnały przepisane tym paragrafem odnoszą się do parowca w ruchu. Słowo „parowiec“ w myśl przepisów oznacza statek poruszany maszyną (wszystko jedno maszyną parową, czy motorem). Przy czym każdy statek, który jest pod parą, obojętnie czy niesie w tej chwili żagle, uznaje się za parowiec. Przez określenie statek „w ruchu“ rozumiemy każdy statek, który nie stoi na kotwicy, nie jest przycumowany do brzegu albo nie znajduje się na mieliźnie. I tak statek przycumowany „longside“ innego statku, który jest przycumowany do brzegu, beczki, albo innego stałego obiektu — nie jest „w ruchu“. Statek wybierający kotwicę jest „w ruchu“ z chwilą, kiedy kotwica przestała trzymać. Holownik czekający na zatrudnienie i dryfujący w morzu, albo przycumowany „longside“ do statku i pomagający przy wybieraniu kotwicy — holujący statek w stronę kotwicy — jest „w ruchu“ itp.

Sygnałem dla parowca w ruchu jest jeden dźwięk długi z przerwami nie większymi nad dwie minuty. Jako dźwięk długi przepisy każą rozumieć dźwięk trwający od 4—6 sekund, przerwy między poszcze-

gólnymi dźwiękami, jeżeli nie mogą być dłuższe nad dwie minuty, to mogą być jednak krótsze.

B. Przeglądając rozprawy sądowe wypadków w czasie mgły łatwo stwierdzić, że sygnały nakazane pod B. są naogół częściej błędnie rozumiane, niż którekolwiek inne. Nierzadko się zdarza, że sygnał dwóch długich dźwięków zostaje nadawany natychmiast po zatrzymaniu maszyn, albo jeśli nie zaraz, to wtedy, kiedy statek ma bieg naprzód, co oczywiście jest jaskrawym dowodem braku znajomości przepisów, które przecież wyraźnie mówią „... parowiec w ruchu, który zatrzymał swe maszyny i **nie posuwa się naprzód**, powinien dawać z przerwami nie większymi nad dwie minuty — dwa długie dźwięki z przerwami między nimi około sekundy.

Aby więc statek miał prawo do podawania sygnału — dwóch długich dźwięków, musi mieć zatrzymane maszyny i **nie posuwać się naprzód**. Prawda, że w nocy trudno jest na pełnym morzu ocenić, czy statek ma jeszcze bieg naprzód, czy nie i tu trzeba być uważnym; niezgodnie z przepisami podany sygnał w wypadku ewentualnej awarii może zdecydować o przyznaniu nam całkowitej winy. Trzeba pamiętać, iż moment, w którym statek stracił sterowanie nie jest momentem od którego wolno nam podawać sygnał — dwóch długich dźwięków. W ten sposób postąpiły statki: „Matiana“, „Kaiser Wilhelm II“, „Mareel“ i na rozprawach sądowych zostały uznane jako winne.

C. Ten punkt dotyczy sygnałów dla żaglowców. Sygnały te powinny być nadawane rogiem sygnałowym, przy czym ilość dźwięków, z których składa się sygnał jest uzależniony od halsu, jakim żaglowiec płynie. A więc żaglowiec płynący prawym halsiem — podaje jeden dźwięk, lewym halsiem — dwa dźwięki, pełnym wiatrem — trzy dźwięki.

W wypadku, kiedy żaglowiec robi zwrot, albo innymi słowy przechodzi na inny hals, zmiana sygnału co do halsu może nastąpić dopiero wtedy, kiedy statek znajduje się już zdecydowanie na innym halsie, a nie w momencie rozpoczęcia zwrotu. Za nieprzestrzeganie powyższego został uznany winnym żaglowiec „Constancia“.

D. „Statek stojący na kotwicy dzwoni w dzwon około 5 sekund z przerwami nie większymi nad minutę. Właściwe znaczenie przywiązane do słów „statek stojący na kotwicy“ jest przeciwstawiane do „statek w ruchu“ i jest także odróżniane od „statek przycumowany do brzegu“, albo „na mieliźnie“.

Szereg najrozmaitszych wypadków, których epilogiem były rozprawy sądowe, wyjawil okoliczności, w których statki nie są uważane za będące „na kotwicy“ w znaczeniu omawianego paragrafu“.

I tak nie jest „na kotwicy“ statek, który ma kotwicę na gruncie, a kotwica nie trzyma jeszcze, albo statek, który posuwa się dragując kotwicą, albo statek stojący na samym łańcuchu kotwicznym, od którego kotwica jest odczepiona. Pod słowami „statek na kotwicy“ należy więc rozumieć statek, którego kotwicę rzeczywiście trzyma, albo innymi słowy

efektownie spełnia zadanie, do którego jest przeznaczona.

Sam sygnał nakazywany pod C nie wymaga objaśnień, trzeba tylko dodać, że bicie w dzwon powinno być robione szybko; w angielskim określa się to słowami „rapidly“.

Wszędzie tam, gdzie w myśl przepisów obowiązuje dzwon, na statkach tureckich może być używany bęben, albo gong na mniejszych statkach, jeśli taki sprzęt jest w użyciu. W czasie rozpraw sądowych wyłoniła się kwestia, czy parowice stojący na kotwicy może w pewnych okolicznościach używać syreny okrętowej do nadawania sygnałów?

Otóż w specyficznych warunkach atmosferycznych zbliżający się statek może nie widzieć statku zakotwiczonego podczas, gdy sam jest widziany z dolnych pokładów tego ostatniego. W takich wyjątkowych okolicznościach, jeśli zbliżający się statek nie słyszy dzwonu statku zakotwiczonego i trzyma na niego kurs — podanie szeregu nieskoordynowanych dźwięków syreny okrętowej celem zwrócenia uwagi, może być w myśl art. 27 uznane za zgodne z przepisami.

E. Sygnał trzech dźwięków, a mianowicie: jeden dźwięk długi za którym następują dwa dźwięki krótkie, przepisany niniejszym paragrafem obowiązuje: statek holujący, statek zajęty układaniem lub podnoszeniem podwodnego kabla i statek w ruchu, który nie może dać drogi zbliżającemu się statkowi, gdyż nie odpowiada za swe ruchy. Pod słowami „statek holujący“ należy rozumieć nie tylko holownik t. zn. statek specjalnie do holowania przeznaczony, lecz każdy statek, który jest w danej chwili holowaniem innego statku zajęty.

WITOLD KARPOWICZ, kpt. ż. w.

## Słów parę w sprawie artykułu 16\*)

Nawiązując do „Artykułu 16“ p. kpt. Gorazdowski, chciałbym jeszcze raz podkreślić na dobitnym przykładzie wykazywaną już przez Niego różnorodność i przeciwstawność orzeczeń Izby Morskiej, wynikających z interpretacji powyższego artykułu, a to tym bardziej, iż cytowane przeze mnie orzeczenie jest wyraźnym kontrprzykładem.

Jest nim sprawa pewnego niemieckiego holownika, idącego z dwoma lichtugami, który w gęstej mgle zderzył się z holenderskim motorowcem. I oto Izba Morska w Bremerhaven w wyroku swym z dn. 30. X. 58 stanęła na stanowisku, iż kapitan holownika nie ponosi winy za zderzenie, pomimo iż maszynę swą nie zatrzymał i posuwał się po usłyszeniu sygnału nadal „małą naprzód“.

Orzekając powyższe Izba stanęła na przeciwnym niż w wypadku z hol. „Challenge“ punkcie widzenia i opierając się na zdaniu „jeżeli okoliczności na to

Odnosząc sygnałów statku holowanego przepisy mówią, że może on podawać taki sygnał jak statek holujący, ale nie ma prawa podawać innych sygnałów. Sprawa jest jasna wtedy, jeśli statek holujący ma jeden obiekt na holu, jeśli natomiast ma ich więcej, zachodzi pytanie, czy prawo do podawania takiego sygnału mają wszystkie statki holowane, czy też tylko ostatni. Kwestia powyższa była kilkakrotnie dyskutowana podczas rozpraw sądowych w Ameryce — nie konkretnego jednak nie ustalono. Sąd angielski nie przywiązuje do tego specjalnej wagi. Jeśli holownik jest „na usługach“ jakiegoś statku i chociaż przycumowany do niego w rzeczywistości nie holuje — nie jest obowiązany podawać sygnałów nakazanych pod E, i jeśli statek do którego jest przycumowany takie sygnały podaje, z punktu widzenia „good Seamanship“ dobrze zrobi, jeśli nie będzie podawał żadnych sygnałów, dopóki nie odejdzie na niezależny kurs. „Sargasso“ (1912) P. 192.

Pod słowami „statek zajęty układaniem lub podnoszeniem podwodnego kabla“ należy rozumieć każdy statek, który taką czynnością jest zajęty.

Statkiem, który nie odpowiada za swe ruchy jest statek, który posiada np.: uszkodzenie steru, maszyny, statek, który zgubił śrubę, albo żaglowiec który stracił żagle podczas sztormu itp. — inaczej każdy statek, który nie jest w stanie manewrować tak, jak w myśl przepisów powinien.

Żaglowiec i łodzie poniżej 20 ton gross nie są obowiązane dawać sygnałów nakazanych art. 15 lecz postępując w myśl przepisów winny dawać inny dźwiękowy sygnał z przerwami nie większymi niż minutę. O sygnałach mgłowych dla statków rybackich powyżej 20 ton gross traktuje art. 9 — § I.

pozwalają“, uznała iż niebezpieczeństwo wkręcenia holu w śrubę uprawnia do dalszego posuwania się naprzód, acz przy zredukowanej do minimum szybkości. A to tym bardziej, iż w razie zatrzymania maszyny mogłoby nastąpić poza tym zderzenie między poszczególnymi jednostkami „holowniczego ciągu“.

\*) W N-rze 2 na str. 46 szpalta prawa, wiersz 8 od góry w Art. 16 zostało opuszczone przez nieuwagę jedno zdanie, które niniejszym, przeprasząc autora — podajemy:

Zamiast: „... lecz rzeczywista szybkość prądu szczególnie w tych miejscach itd.“, powinno być: „... lecz rzeczywista szybkość w stosunku do dna. Z tego względu należy zwrócić uwagę na szybkość prądu szczególnie w tych miejscach“.

Red.

B. G.

# Rozprawa awarii s/s „Śląsk”

Dnia 1 lutego 1959 r. odbyła się przed Izłą Morską w Gdyni rozprawa w związku ze zderzeniem we mgle s/s „Śląsk” ze stojącym na kotwicy s/s „Eschenburg”. Izbie przewodniczył sędzia s. o. Speichert lawnikami byli: Kpt. ż. w. Gorski, kpt. ż. w. Karpowicz, kpt. ż. w. Gottschalk i kpt. mar. woj. Umecki. W roli oskarżyciela występował delegat Min. P. i II. kpt. ż. w. Maciejewicz. Po otworzeniu sesji przystąpiono do przesłuchania kapitana statku „Śląsk” p. Z. Zeznania jego brzmią następująco: S/s „Śląsk” szedł z Helsingforsu do Viborga i jak zwykle przyjął pilota przy wyspie Kuiskieri o godzinie 6.45. Panował słaby zmienny wiatr, widzialność była bardzo dobra. Po przyjęciu pilota i wobec dobrej widzialności kapitan zeszedł do kabiny. Na wachtę stał I oficer. O godzinie 8.22 przyszedł z polecenia III oficera steward i oświadczył, że widzialność pogarsza się. W tym samym czasie kapitan usłyszał dźwięk telegrafu i pierwszy sygnał mgłowy. Natychmiast więc wyszedł na pokład (statek szedł już z szybkością pół przód) a stwierdziwszy, że widzialność zaczyna się coraz bardziej psuć, przeszedł mniej więcej po 2 minutach biegu, na „małą”. Statek znalazł się w smudze mgły, która przesunęła się pomiędzy dwoma wyspami nad cieśniną. Na mostek dobiegł słaby dźwięk dzwonu z dziobu i w odpowiedzi na to, jako natychmiastowa reakcja, nastąpiło zatrzymanie maszyny. Po upływie zaledwie sekund zobaczono zarys statku. Kapitan Z. wykonał manewr „cała wstecz” i położył ster prawo na burtę w celu wyminięcia s/s „Eschenburg” za rufą. Wszystkim na mostku wydawało się, że s/s „Śląsk” łatwo zawróci i przejdzie lewą burtą. Odległość szacują wszyscy (oficer, pilot jak również pilot z s/s „Eschenburg”) zgodnie na 100 metrów. Po kilku sekundach s/s „Śląsk” uderzył w tylnie zaoblenie rufy wyrządzając sobie i statkowi niemieckiemu szkodę. W momencie zderzenia „Śląsk” posiadał bardzo małą szybkość, pomimo tego parę wręg zostało zgiętych i dwie płyty przecięte. Na s/s „Eschenburg” zostało zerwane poszycie na rufie. Statek ten był budowany w roku 1909 i grubość poszycia wynosiła 9 mm. S/s „Śląsk” przesunął się po uderzeniu mniej więcej na pół długości; w momencie gdy minął statek stojący na kotwicy widzialność poprawiła się. Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że była to mgła idąca smugami i że statek stał w takiej smudze. Kapitan Z. zaintrygowało to, że usłyszał dźwięk dzwonu dopiero na bardzo krótko przed zderzeniem i że dźwięk dzwonu był bardzo słaby. Gdy po południu oba statki spotkały się w Viborgu, poszedł na s/s „Eschenburg obejrzeć dzwon i stwierdził że był on pęknięty, część dzwonu odtracona, nie miał serec i nie było najmniejszych śladów aby na nim dzwoniło. Drugi oficer tego statku, spytany czy podczas mgły posługiwano się dzwonem na dziobie z początku nie chciał odpowiadać, lecz później urzeczyśniony do moru przyznał, że nie. Używano na-

tomiast dzwonu pomocniczego o średnicy 25 cm. umieszczonego na mostku. Dzwon miał bardzo niekorzystne położenie. Przymocowany był na zewnętrznej ścianie sterówki, a ponieważ na lewym noku mostku znajduje się budka ochronna, a tuż za nią szalupa, jasnym jest, że słabe dźwięki są tłumione tuż przy źródle dźwięku i nie mogą się rozchodzić promienisto wokół, tym więcej, że dzwon umocowany był na wysokości mniejszej (około 40 cm.) niż wysokość sterówki i budki. Jest to niedopuszczalne przez § 7 przepisów bezpieczeństwa. Głos jego był tłumiony przez szalupę. Kapitan s/s „Eschenburg” nie zaprzeczył również, że dzwoniło na tym dzwonie. Wobec tego kapitan Z. zwrócił się do inspektora nawigacyjnego tamtejszego Urzędu Morskiego z prośbą o wydanie zaświadczenia, że dzwon na baku nie był w porządku i zaświadczenie takie otrzymał. Wiadomym jest, że syrena i dzwon statku powinny się znajdować w stanie zdolnym do użytku, oraz że dzwon musi być umieszczony na takiej wysokości, aby głos jego rozchodził się swobodnie we wszystkich kierunkach. Dowodem tego, że dzwon nie był w porządku jest i to, że s/s „Eschenburg” zainstalował wkrótce po wypadku nowy dzwon. O fakcie tym doniósł przedstawiciel asekuracji Tow. Okr. „Żegluga Polskiej” na prośbę kapitana Z., który przewidział taką możliwość. Na zapytanie Sądu czemu kapitan Z. przypisuje przyczynę kolizji kpt. Z. odpowiedział, że złożyły się na to siła wyższa (mgła, która nadeszła dość raptownie smugami), oraz to że s/s „Eschenburg” nie miał odpowiedniego dzwonu i posługiwał się dzwonem pomocniczym, ustawionym na nieodpowiednim miejscu. Kpt. Z. wtrącił również, że gdy zapytywał kpt. niemieckiego statku o dzwon, to widać było, że kwestia ta była dla niego nieprzyjemna i bardzo niechętnie na ten temat mówił.

Drugi z kolei zeznaje 5 oficer p. G. por. ż. m. O godz. 8 rano przyjął wachtę od I-go oficera. Na statku był już pilot przyjęty wcześniej. O godz. 8.05 widzialność dość dobra, wiatr zmienny o sile 1. 8.18 trawers Kunin Saari widzialność jeszcze dobra. W tym miejscu następuje bardzo ostry zakręt. Tuż za tym zakrętem zobaczył smugę mgły i zmniejszył szybkość na „pół”. Na mostku był wtedy steward, którego posłał, aby zawiadomił kapitana i poprosił go na mostek. Równocześnie postawił marynarza „na oku”. Kapitan przyszedł natychmiast. Sygnały mgłowe gwizdkiem nadawane było co minuta przez siedem sekund. We mgłę wjechał s/s „Śląsk” z szybkością zmniejszoną na „małą”. Była to godzina 8.20. W chwilę potem usłyszał bardzo słaby dźwięk dzwonu i dlatego przypuszczał, że statek, który go nadawał musi być dość daleko. Była to godzina 8.22. Ponieważ kapitan znajdujący się na mostku usłyszał również ten dźwięk, maszyny zastopowano. Marynarz z baku oznajmił, że widział statek, co spostrzeżono również na mostku i natychmiast wykonano

manewr „cała wstecz“. Na szereg pytań zadanych przez Sąd odpowiadał kolejno, że nie był z kapitanem na s/s „Eschenburg“, ponieważ miał zatrudnienie przy ładunku, że między usłyszeniem dzwonu, a zobaczeniem statku upłynęły zaledwie sekundy, że szybkość przy średnim biegu waha się od 7 do 9 węzłów, że łatwo porozumiewał się z pilotem po angielsku. Odnośnie pytania kto dawał polecenia do maszyny kapitan czy pilot, wyjaśnienia udzielił p. kpt. Z. Zaznaczył on mianowicie, że w takiej chwili, gdzie każda sekunda jest droga, za rączkę telegrafu chwycił ten, kto jest bliżej. Komendy zaś wychodzą od kapitana.

I mechanik p. S. zeznał, że wszystkie zapiski robił w maszynowni oraz to, że od momentu zatrzymania maszyny do manewru „pełna wstecz“ upłynęło mniej niż jedna minuta czasu. Po tym zeznaniu następuje odezwanie wyroku oraz motywów sądu w Lubece. Przedstawiają się one następująco:

\* \* \*

„Niemiecki statek „Eschenburg“ doznał uszkodzenia, gdy stał dnia 19. 10. 58 r. w gęstej mgłę na kotwicy przy Kiningskansaari, przez zderzenie się z polskim statkiem „Śląsk“. Powodem wypadku jest zachowanie się polskiego statku. Kierownik statku „Eschenburg“, kpt. Schutze nie ponosi żadnej winy“.

S/s „Eschenburg“ musiał spowodować gęstą mgłę stanąć na kotwicy. Miejsce kotwiczne umożliwiało wolne przejście dla statków idących tak z prawej jak i z lewej strony. Statek „Eschenburg“ dawał przepisowe sygnały dzwonem. Przy podchodzeniu polskiego statku „Śląsk“ podawano, celem uniknięcia kolizji, sygnały ostrzegawcze syreną parową. Sygnał ten polegał na podawaniu szeregu krótkich tonów. O pomyśleniu tego sygnału z jakimkolwiek innym nie może być mowy. Z powodu stosunkowo wielkiej szybkości nadchodzącego statku niemożliwym był jakikolwiek manewr statku „Eschenburg“ celem zejścia z drogi. Należałoby sprawdzić czy statek „Śląsk“ rzeczywiście znajdował się w odległości 500 metrów — jak zeznał kpt. Schutze — w chwili gdy został spostrzeżony z mostku s/s „Eschenburg“. Prawdopodobnie statek polski posuwał się w tak gęstej mgłę, że szybko, a głównie po zwróceniu mu uwagi gwizdkiem na obecność innego statku. Przy takim stanie rzeczy kpt. Schutze winy przypisać nie można, a raczej winę przypisać należy wyłącznie kierownictwu statku „Śląsk“. Wydanie jednak wyroku w tej sprawie nie leży w kompetencji Izby Morskiej.“

\* \* \*

Kapitanowi Z. zadał Sąd pytanie czy słyszał gwizdki. Kapitan Z. przyznał, że tak, lecz było to już późno i po wykonaniu manewru „cała wstecz“ i prawo na burt. W sprawie wyroku Izby Morskiej w Lubece zaznaczył, że zupełnie nie była podniesiona kwestia dzwonu. Mgła była warstwicowa, co pokrywało by się z jego punktem widzenia. Poza tym z pokładu statku „Eschenburg“ mogli zauważyć sylwetkę „Śląska“ wcześniej, ponieważ s/s „Eschen-

burg“ znajdował się w smudze mgły. „Śląsk“ natomiast w powietrzu bardziej przejrzystym. Twierdzenie jednak, że było 500 m. odległości jest nierealne, gdyż zarówno wszyscy świadkowie z s/s „Śląsk“ jak i pilot s/s „Eschenburg“ określają ją na 100 m. Kapitan Schutze jest odosobniony w swym twierdzeniu. W Finlandii sądu nie było, a w Lubece nikt interesu polskiego armatora nie bronił.

Z kolei zabrał głos kpt. Maciejewicz.

W § 16, 17 i 24 przepisów nie ma nigdzie wyraźnej mowy jaki dzwon musi być na statku, jednakże w komentarzach angielskich zupełnie wyraźnie jest powiedziane, że dzwon musi być dzwonem okrętowym, a w każdym kraju są inne przepisy inspekcji okrętowej, które określają jakim ten dzwon być musi. Czym większy statek, tym inspekcja będzie wymagała silniejszego dzwonu, a miejsce jego musi być takie, żeby dźwięk rozchodził się promienisto we wszystkich kierunkach. Pierwszy warunek nie był spełniony, ponieważ dzwon ten nie był dzwonem okrętowym, czego najlepszym dowodem jest to, że po wypadku został zmieniony. Ze wszystkich zeznań wynika, że mgła była tego rodzaju, jaka bywa na fińskich wodach. Kilka minut jest i znów w ciągu paru minut nie ma jej wcale. W takich warunkach trudno zmniejszyć szybkość i często nie ma czasu, aby statek zdążył zmniejszyć szybkość w celu uniknięcia zderzenia. § 16 mówi, że gdy statek wejdzie we mgłę, musi zmniejszyć szybkość i użyć środków ostrzegawczych. S/s „Śląsk“ wykonał wszystko co do niego należało. Kapitan wyszedł na mostek, zmniejszył bieg, „oko“ było wystawione, odpowiednio sygnały dawano. § 27 mówi, że statek musi podjąć wszelkie środki aby zapobiec zderzeniu. Również i ten paragraf został wykonany. Statek zrobił manewr, który nie udał się jednak z powodu zbyt małej odległości dzielącej oba statki. Gdyby kapitan nie zatrzymał maszyny na czas, to ponosiłby odpowiedzialność. Nadto nie ulega wątpliwości, że s/s „Eschenburg“ mógł go wcześniej zobaczyć, bo znajdował się we mgłę.

Na pytanie Sądu jakie były rozmowy z kapitanem s/s „Eschenburg“ po awarii kapitan Z. zeznał co następuje:

Oba statki przyszły w tym samym czasie do Viborga. Ponieważ kpt. Z. już uprzednio był zaintrygowany bardzo słabym dźwiękiem dzwonu, chciał przeto stwierdzić jak ten dzwon wygląda i skąd wypływa słabość jego tonu. Obejrzał rufę, poszedł na dziób i stwierdził, że część dzwonu była odtracona, a wewnątrz brakowało serca. Sądząc, że dzwoniono na nim za pomocą młotka, starał się zobaczyć ślady uderzeń. Śladów takich nie było, wobec czego łatwo nabrał pewności, że dzwon nie był używany. Był poza tym stary i pokryty śniegą. II Oficer z s/s „Eschenburg“, który początkowo nie chciał udzielić informacji, przyznał w końcu że tym dzwonem nie posługiwano się. Kapitan S., który nadszedł w międzyczasie potwierdził informacje II oficera i dodał, że podawano sygnały dzwonem na mostku. Na prośbę kpt. Z. inspektor nawigacyjny tamtejszego Urzędu Morskiego wystawił tego samego dnia zaświadczenie, że dzwon na dziobie był rozbity.

Wymiar dzwonu na mostku był zdjęty już w pewien czas po wypadku i wynosił 20 cm. wys. i 25 cm. średnicy. Kpt. Z. trudno było określić, czy dźwięk jego mógł być przyjęty za sygnał mniejszego statku. Statek stojący na kotwicy nie miał podniesionej kuli. Pierwszy zwrócił na to uwagę III oficer przy mijaniu statku. Kpt. Maciejewicz wtrącił, że przepisy międzynarodowe nie o kuli nie mówią. Kula nie jest konieczna. Tylko niektóre państwa mają ten przepis.

Po tym oświadczeniu Sąd udaje się na naradę.

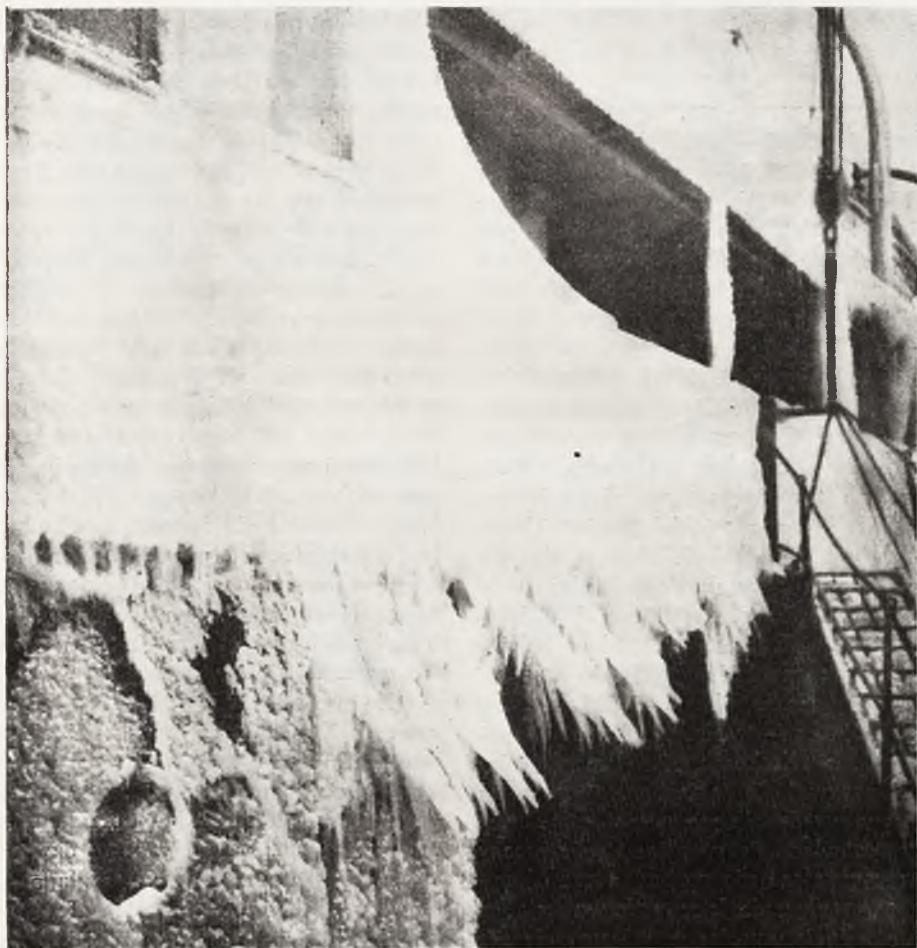
#### ORZECZENIE.

W dniu 19 października 1958 r. uderzył s/s „Śląsk”, własność „Żegluga Polskiej” w Gdyni we mgle w pa-

bliżu latarni Kuningskanssari niemiecki s/s „Eschenburg”, stojący na kotwicy w rufę, przy czym obydwie statki odniosły uszkodzenia.

Główną przyczyną tej awarii były pasma mgły, a nadto przyczyniły się: ustawienie się na kotwicy s/s „Eschenburg”, na drodze przeznaczonej dla ruchu statków mniej więcej w środku farwateru oraz nadawanie sygnałów mgłowych na s/s „Eschenburg” słabo słyszalnym dzwonem. Kierownictwo s/s „Śląsk” zastosowało wszelkie, okolicznościami sprawy wymagane środki ostrożności.

W tym stanie rzeczy Izba Morska stwierdza, że kierownictwo s/s „Śląsk” nie ponosi winy awarii.



Efekt bocznej fali

B. G.

## Rozprawa zatonięcia s/s „Tczew”

Budząca od dłuższego czasu głębokie zainteresowanie społeczeństwa gdańskiego sprawa wypadku „Tczewa”, w porcie Gdańsk. doczekała się na trzydniowej rozprawie 14, 15 i 16 lutego 1939 r. wszechstronnego i wyczerpującego rozwiązania.

Już sama obecność mec. Szurleja, występującego w charakterze obrońcy kpt. W. rzuciła charakterystyczne światło na istotę całej sprawy i mogła budzić przypuszczenia na temat jej emocjonalnego przebiegu.

To sprawy również niezwykle ze względu na sporadyczny charakter wypadku. spowodowało, że sama rozprawa była zapełniona.

Sesja rozpoczęła się dnia 14 lutego o godzinie 9-ej rano. Izbie Morskiej przewodniczył sędzia S. O. Speichert, jako ławnicy zajęli miejsca: kpt. ż. w. Gorski, kpt. ż. w. Dłuski, kpt. ż. w. Niewiarowicz, insp. Tar-chalski oraz kpt. ż. w. Karpowicz.

Na biegłych powołano pp. kpt. ż. w. Rusieckiego i inż. Gieldzika.

W roli oskarżyciela — stały delegat Min. P. i H. kpt. ż. w. Maciejewicz.

Przed rozpoczęciem przesłuchania świadków mec. Szurlej postawił wniosek, aby por. mar. woj. Uniechowski wystąpił w roli rzeczoznawcy. Po krótkiej naradzie Izba wniosku nie przyjęła, uznała bowiem, że kwalifikacje rzeczoznawców powołanych przez nią są pełnowartościowe. Por. Uniechowskiemu pozwolono występować w towarzystwie kpt. W.

Zeznania kpt. W. Komandor w st. sp. rozpoczyna od podania ogólnej charakterystyki statku i jego właściwości. Silnie podkreślona została taka wada konstrukcyjna, jak stały przechył statku na lewą burzę pod balastem oraz zaznaczono, że podczas służby pod polską banderą wbudowano na statek dynamo, przeprowadzono centralne ogrzewanie i skonstruowano skrzynię drewnianą na węgiel (10 ton) przy luku

bunkrowym. Wszystko to zdaniem kpt. W. mogło wpłynąć na zmniejszenie się stateczności statku. Planów stateczności statek nie posiadał, były natomiast przykładowe tablice stateczności. Jeszcze podczas pobytu w doku t. j. w czwartek, dnia 1 grudnia 1938 roku kpt. W. otrzymał dokładną instrukcję od przedstawiciela P. A. M-u p. F. jak i do jakich portów według kolejności ładować.

Kpt. sporządził dokładny plan ładunku i wręczył I. oficerowi, który z kolei przerysował go i oddał p. F. Przy wręczaniu planu I. ofic. kapitan polecił ładować rur cienkie, jako cięższe na spód, a grubsze wyżej. Na rurach miały być poukładane blachy, a na nie dopiero reszta ładunku. Taki był początkowy zamiar. W międzyczasie podczas ładowania rur nastąpiła przerwa i przysłała wiadomość, że ładunek blachy może nie nadejść. Wkrótce wiadomość ta potwierdza się wobec tego pierwotny plan ładowania uległ zmianie. W sobotę wieczór przeciągnięto się na Weichselbahnhof i po dokończeniu ładowania rur przyjęto sodę. W niedzielę rano przeholowano statek z powrotem do basenu amunicyjnego. Tegoż dnia następuje z powodu deszczu przerwa w ładowaniu, a kpt. W. sporządza wyliczenie stateczności na podstawie wzoru Normana; otrzymał początkową wysokość metacentryczną 16 cm. przy I balansie pustym.

W poniedziałek I oficer otrzymał od P. A. M-u wiadomość, że ładunek blachy nadejdzie. P. A. M. kładł duży nacisk na to, aby ten ładunek zabrać. Wówczas kpt. zdecydował zabrać 100 ton kainitu mniej; z P. A. M-em jednak nie porozumiewał się. Wobec poważnie zmienionej sytuacji w rozmieszczeniu ładunku kpt. W. (jak zeznaje) postanowił wyładować część kainitu i w to miejsce ułożyć blachę. Taką instrukcję wydał, w formie zarządzenia, pierwszemu oficerowi podczas rozmowy przy drugim luku. Pokazywał następnie jak najlepiej tę kwestię rozwiązać. Miała być



S/s „Tczew” w lodach w r. 1929 — Dostarczanie żywności samolotem

zrobiona studnia, aby umożliwić lądowanie według pierwotnie sporządzonego planu (świadkiem rozmowy kapitana z pierwszym oficerem miał być mł. mar. D. zajęty w tym czasie liczeniem ładunku). Załadowano jednak inaczej, gdyż rozkaz kapitana nie został wykonany. Wydając zarządzenie ładunkowe kpt. udał się do kabiny ponieważ miał dużo bieżących spraw do załatwienia; darzył pozatem zaufaniem I. oficera R. jako ofic. przysłanego przez inspektorat firmy i długoletniego kapitana na statkach żeglugi przybrzeżnej. Nie był nawet w stante przypuścić, żeby I. oficer mógł zrobić co innego, wbrew praktyce i temu co kapitan „kiedykolwiek w książkach przeczytał”. Gdy zapytał p. R. czy dał grube rury na górę — ten mu odpowiedział — tak jest. Przy końcu lądowania nie zwrócił na to uwagi. Dopiero, gdy statek po katastrofie wydobyto z dna — spostrzegł niedokładność lądowania. Na zapytanie, zadane w tej sprawie I. oficerowi otrzymał odpowiedź, że rury lądowano według kolejności podstawiania wagonów. Podczas lądowania blachy i kainitu, utrzymał się przechył na prawą burtę. Obawy pierwszego oficera na temat ładunku ograniczały się jedynie do wyrażenia przypuszczenia, że w Abo mogła być zajęta konieczność wyładowania i załadowania jednej partii ładunku. Tu potwierdza się słuszność koncepcji kpt. — zrobienia studni. Wspominając o telefonicznej rozmowie I. oficera z P. A. M.-em, uwypukla jeden fragment rozmowy dotyczący jakoby obietnicy czy przyrzeczenia zabrania w Gdyni ładunku pokładowego rury.

Przechylenie się statku na prawo było dla kapitana czymś niezrozumiałym i zaniepokoiło go. Wiedział on, że statek jest czuły i to skłoniło go do wydania polecenia napełnienia balastu Nr. 2 dla wyrównania przechyłu, przy równoczesnym wyładowaniu ładunku. Była to godzina 16-ta. W godzinę później kpt. W. widział się z pierwszym oficerem i dowiedział się od niego, że studnię zrobiono i pierwszy hiw blachy już załadowano.

O godzinie 20-tej statek przechylił się tak znacznie, że zaniepokojony kapitan wyszedł na mostek i tu stwierdził, że jest 8 st. przechyłu. Zauważył pierwszego oficera i zapytał go, czy tanki są pełne. Drugi prawy, jak się okazało został z polecenia pierwszego oficera podpompany dla wyrównania przechyłu. Kpt. W. kazał natychmiast napełnić tank, a widząc, że blachy załadowano za wysoko zarządził wyładowanie ich, aby uniknąć niebezpieczeństwa, grożącego statkowi. Zdażył pouczyć pierwszego oficera że tak robić nie wolno. Pierwszy oficer pobiegł natychmiast wykonać zarządzenie, było już jednak za późno. Statek powrócił do położenia równowagi, utrzymał się w niej około minuty i wolno nachylił w stronę przeciwną. Od przechylenia do katastrofy upłynęło 1 i pół do 2 minut. Gdy statek oparł się o kran, groza syfacji nie ulegała wątpliwości. Ostrzegł więc za pośrednictwem tuby załogę, która znajdowała się w maszynie. Wiadomość przyjął asystent H. Statek przechylił się coraz więcej, a w momencie, kiedy kpt. nie mógł już utrzymać się — zeszedł po kranie. Gdy był na lądzie, komin oparł się o wagon. Na nabrzeżu skonstatowano, że brakuje asystenta i jednego palacza. Kucharz ratował się skokiem do basenu. Podtrzymując swoje pierwotne twierdzenia, że przyczyna wypadku było złe i niezgodne z zasadami praktyki morskiej lądowanie, kpt. W. zacytował szereg pogłoszek, jakie kursowały na temat złej stateczności „Tczewa” i nie dziwił się wcale, że poprzedni kapitanowie nie składali meldunków, gdyż on sam nie zrobiłby tego „aby się nie kompromitować”.

Po przerwie zeznaje pierwszy oficer R. Plan załadowania statku robił razem z kpt. i od niego dostał w piątek instrukcję dotyczącą kolejności portów załadunku. Rury miały być lądowane na spód, na nich blacha, a jeszcze wyżej kainit i reszta ładunku. Jak lądować rury kpt. nie mówił. Nie wspominał tym samym o rozłożeniu cieńszych na dole, a grubych wy-

żej. Dostał od kpt. plan odręcznie rysowany. Przedstawił go nie może, ponieważ podczas wypadku został w kabinie. Pan F. przyniósł wiadomość, że blacha nie nadejdzie wogóle i z listy załadunkowej wykreślił tę pozycję. Dla załadowania sody przeholowano na Weichselbahnhof, a po załadowaniu worków nastąpiło powtórne przeholowanie do basenu amunicyjnego. W sobotę około południa podczas lądowania nadeszła wiadomość, że ładunek blachy jednak przyjdzie. Pierwszy oficer oświadczył, że ładunku blachy przyjąć nie może i zameldował o tym kapitanowi. Kapitan miał oświadczyć, że idzie zadzwonić i jak pierwszy oficer przypuszcza, porozumieć się z P. A. M.-em. Gdy wrócił, polecił blachę ła-



Prace nad wydobyciem Tczewa

dować. W czasie rozmowy z kapitanem na temat załadowania kainitu i blachy pierwszy oficer ostrzegł kpt. że statek jest niespokojny. Twierdził również, że nie otrzymał polecenia wyładowania sody. Kpt. wychodził na pokład bardzo często i śledził przebieg lądowania. Widział również w jaki sposób lądowane są blachy. O godzinie 17.50, kiedy statek miał silny przechył na prawo prosił kapitana o przerwanie lądowania ze względu na niebezpieczeństwo, jakie groziło statkowi. Usłyszał odpowiedź, że blachy muszą być zabrane. Po przerwie na kolację przechył wzrósł do 8 stopni pomimo, że lądowano na lewą stronę. Zarządzeniem kpt. przystąpiono do wypompowania drugiego prawego balastu. Po 15 min. pracy pompy zatrzymano. Statek był wtedy bliski normalnego położenia. W pozycji pionowej zatrzymał się jednak zaledwie 4 minuty i przechylił się na lewo. Była to godzina 20-ta. Forman wywołał ludzi z luku, a pierwszy oficer pobiegł ku wejściu do maszyny i ostrzegł przebywających tam ludzi. W maszynie



nie widział nikogo. Na ład zeskoczył wtedy, kiedy mostek zaczął się łamać. Kapitan zeszedł po kranie i policzył załogę, zwrócił się następnie do zebranych na kaji oficerów mechaników i prosił, aby nie mówić o tym, że drugi tank był wogóle ruszany. Jeszcze podczas kolacji kapitan nie zdawał sobie sprawy jakie niebezpieczeństwo zagraża statkowi i nie zdradzał niepokoju. Przeciwnie, był w doskonałym nastroju i wygłaszał teorie na temat niepalenia papierosów. Wątpliwości pierwszego oficera co do stateczności statku usunął twierdzeniem, że zrobił niedawno obliczenia, które dały gwarancję, że statek jest ładowany prawidłowo. Kapitan W. nawet nie zwrócił uwagi na to, że zanurzenie statku nie podawało ściśle rzniętego ładunku, a różnica wyrzała się cyfrą 60 ton.

Z kolei zeznaje II of. szyper I. Zeznania nieciekawe i świadczące o braku orientacji w sprawach ładunkowych i zainteresowania statkiem. Kilka dni postoiu spędził na pracy kancelaryjnej z kpt. W.

II. mech. maszynista C. zeznaje, że w poniedziałek, t. j. w dzień wypadku był na statku. Podczas służby od 12 do 18-ej otrzymał od kpt. polecenie napełnienia drugich tanków. Lewy napełnił cały, a prawego nie dopompował, ponieważ uważał, że statek i tak ma przechylić na prawo i że to mogłoby wpłynąć na powiększenie go. W prawym tanku mogło być około 15-17 ton wody. (Pojemność tanków 20 ton).

O godzinie 18-ej oddał służbę I. mech. i asystentowi. Na ład nie schodził, ponieważ do odjazdu pozostało zaledwie 2 godziny czasu. Twierdzi, że słyszał, jak kapitan dawał pierwszemu oficerowi polecenie wypompowania drugiego tanku. Rozkaz wykonał pierwszy oficer osobiście.

Pod przysięgą zeznaje przedstawiciel „Żegluga Polskiej” p. insp. Z. Pierwszy oficer R. został wyznaczony na swoje stanowisko po porozumieniu z głównym Inspektorem i Urzędem Morskim. Ten ostatni udzielił swojej zgody po 24 godz. na tej podstawie, że ustawa o stanowiskach oficerskich na statkach nie wspomina o tym, że szyperowi nie wolno powierzać tak odpowiedzialnych stanowisk. Według opinii insp. Z. pan R. miał dostateczne kwalifikacje, aby zostać I. oficerem. Był szereg lat kapitanem żegluga przybrzeżnej, a przez dwa lata II. oficerem na trampach i statkach drobnicowych.

O skrzyni na węgiel nie wie i sędzi, że była zrobiona na statku własnymi środkami. (Kpt. W. potwierdza to). Na statku były przykładowe plany stabilizacyjne, wykresów nie było. Od czasu, kiedy jest na ładzie nie pamięta, aby „Tezew” miał jakikolwiek wypadek, chociaż od 1951 roku przewozi drobnicę.

Młodszy marynarz D., którego przesłuchano na wniosek mec. Szurleja stwierdza pod przysięgą, że słyszał wyraźnie, ponieważ był w tym czasie w ładowni, jak kpt. wydawał pierwszemu oficerowi polecenie wyjęcia worków z sodą i kainitu i ładowanie w to miejsce blachy.

Po zeznaniu marynarza następuje krótka polemika między kapitanem W. i I-szym oficerem, czy polecenie takie istotnie miało miejsce. Kpt. W. zapytał w pewnym momencie czy I. oficer może przedstawić na piśmie otrzymane od niego polecenia. I. oficer odpowiedział, że między kapitanem a I. oficerem nie ma takich spraw, aby je notować.

W drugim dniu rozprawy zeznawali świadkowie: p. G. zastępca dysponenta linii reg., p. F. ekspedient, pilot P. i dwaj robotnicy portowi. Zarówno p. G. jak i forman podtrzymują twierdzenie, że studnia dla przyjęcia blachy była zbudowana i że przyjęte do niej ten ładunek. Nie wiedzą natomiast, czy był wydany rozkaz wyjęcia ładunku położonego na rurach. Sa zdania, że wydobycie tej partii worków która leżała między rurami było rzeczą nader trudną, ponieważ rury były nieochronione i ładunek uległ by uszkodzeniu. Pozostali świadkowie nie wnieśli nic ciekawego. Powtarzają jedynie szczegóły przebiegu katastrofy, które są zgodne z zeznaniami świadków z pierwszego dnia rozprawy.

W trzecim dniu zeznaje ponownie, tym razem pod przysięgą, maszynista C. Odrazu chwytła się uchem sprzeczności w szczegółach zeznania z dni poprzednich. Nie ma mowy o tym, żeby słyszał, jak kapitan dawał polecenie wypompowania drugiego tanku, a twierdzenie, że od godziny 18-ej do chwili katastrofy nie wychodził z salonu i kabiny na pokład, stoi w wyraźnej, z poprzednim oświadczeniem, niezgodzie. Bo jak sam przyznał, niemożliwym jest usłyszeć cokolwiek w salonie, gdy się rozmawia na mostku. Mec. Szurlej nie omisszał tej sytuacji wykorzystując.

Ławnicy i delegat Ministerstwa zadali świadkom szereg pytań, których rezultatem jest oskarżenie p. kpt. Maciejewicza, przemówienie mec. Szurleja i orzeczenie Izby Morskiej.

Przemówienie delegata Ministerstwa Przemysłu i Handlu kpt. Maciejewicza.

Wysoka Izba.

W dniu 5 grudnia r. ub. zatonał przy mołu w basenie Westerplatte w porcie Gdańsk przechylając się na lewą burtę ocumowany przy nabrzeżu tą samą lewą burtą, polski statek „Tezew” należący do S. A. „Żegluga Polska”. W wypadku tym utraciło życie 2 ludzi: asystent masz. ś. p. Heliński i palacz ś. p. Stolpe, którzy pełnili obowiązki w przedziale maszynowym i choć jak wynika z dochodzenia wyszli z maszynowni, jednak nie mogli wzeleźnić nie zdążyli wydostać się na nabrzeże. Na podstawie art. 4 Ustawy o Izbach Morskich obowiązkiem Izby jest przeprowadzić dochodzenie w celu ustalenia przyczyny wypadku, oraz wszystkich okoliczności, a w szczególności:

1) Czy kpt. lub jego pomocnik spowodowali wypadek, względnie jego następstwa działaniami swymi, lub zaniedbaniem działań.

2) Czy przyczyna wypadku, względnie jego następstwa, były braki i wady w budowie, braki wypływające z właściwości statku, braki i wady wyekwipowania lub załadowania, albo obsadzenie go nieodpowiednią załogą.

Na podstawie dochodzenia dowodowego ustalono z całą oczywistością że: wypadek przewrócenia się spowodowany został przez utratę stateczności w połączeniu z działaniem wody w niecałkowicie napełnionym zbiorniku balastowym Nr 2, oraz w zbiorniku na wodę dla kotłów. Utrata stateczności zaś nastąpiła na skutek nieodpowiedniego rozmieszczenia ładunku.

Na podstawie logicznego rozumowania liczyć należy, że aczkolwiek nieszezęśliwy wypadek pociągnął za sobą aż dwa życia ludzkie, to w razie gdyby statek w podobny sposób załadowany, zadrżył wyjść w morze, nawet nieznaczna fala mogła spowodować wywrócenie się statku, co w następstwie pociągnęło by jeszcze większą liczbę ofiar.

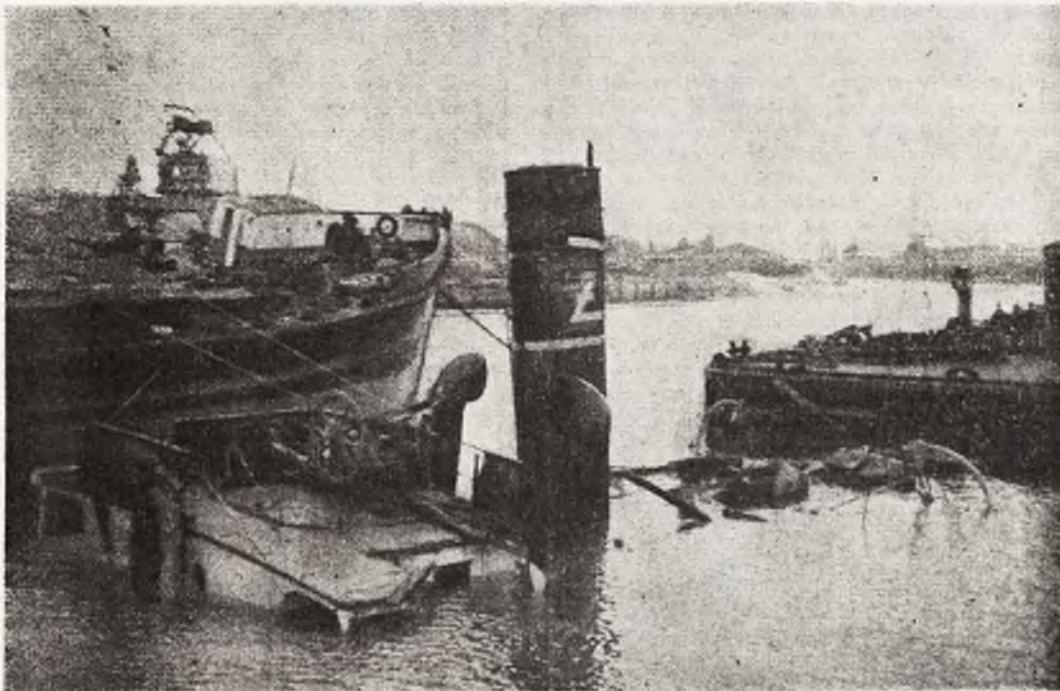
Załadowanie statku zostało dokonane w sposób nieodpowiedni. Poza tym statek został nawet przeladowany. Wypadek spowodowany został przez brak decyzji kapitana, który jako jedyna osoba odpowiedzialna ze swego stanowiska służbowego<sup>1)</sup>, miał de-

<sup>1)</sup> Na podstawie §§ 511, 513 i 514 księgi 4 Niem. Kod. Handl. obow. na ziemiach R. P.

cydować o sposobie załadowania statku i w tym wypadku obowiązany był przyjęcia blachy odmówić i wyjść w morze z pełnym tankiem pierwszym (a nie wypompować go). Najcięższy ładunek blachy został umieszczony tak wysoko, że przyczyna katastrofy stała się jasna.

W toku dochodzenia kapitan opierał swoje zeznanie na następujących, mających usprawiedliwić go działaniach:

1. Początkowo sporządzony plan załadowania miał być wykonany, nie zrobiono jednak tego ponieważ blacha nie nadeszła. Jeśli kapitan statku nie wiedział jak i kiedy załadować rury, jak przyjęto sądę, to jest wydał polecenie wykonania takiego zlecenia trzeba interwencji nie starszego oficera, lecz energicznego działania kapitana po uprzednim porozumieniu z armatorem, a w każdym razie z głównym biurem P. A. M. w Gdańsku. Jak ze-



S/s „Tczew” po ustawieniu na dnie kanału

znali świadkowie, zrobienie studni musiało zająć 4 godziny; ten czas musiał statek pozostać bez dalszego załadunku. Wyjście w morze nastąpiło by znacznie później. Robienie studni i ładowanie statku pozbawionego wody w balaście Nr 1 mogło już spowodować katastrofę.

2. Drugi punkt obrony kapitana, że rozkaz odpompowania tanków został wydany przez pierwszego oficera, a p. kapitan W. właśnie ten rozkaz anulował, żadnymi zeznaniami świadków nie został potwierdzony; odwrotnie jak widzimy z treści raportu, rozkaz musiał wyjść od kapitana.

3. Po trzecim p. kpt. W. usprawiedliwia się tym, że plan załadowania, który my widzieliśmy na stole uznaje za niedorzeczny i niefachowy. Plan według którego kapitan nie mógł kazać statku załadować. A jednak plan ten został wykonany i o umieszczeniu blach nad rurami kapitan nie wiedzieć nie mógł, ponieważ widziano go i na mostku i na pokładzie i na lądzie. Wobec tego jako kapitan musiał widzieć i wiedzieć co na statku się dzieje, jak się przyjmuje ładunek i jak są wykonywane rozkazy.

4. Jeżeli Wysoka Izba chce zatrzymać uwagę nad oświadczeniem pana kapitana, że oficerowie na statku zmieniali się zbyt często, że byli **nieodpowiedni i mało fachowi**, to tym bardziej kiedy otrzymał nowego starszego oficera, a nie polegał zbytnio na drugim, musiał większą uwagę zwracać na to, co na statku się dzieje, świadomy tego, że odpowiedzialność za wszystko ponosi w pierwszym rzędzie kapitan.

5. Kapitan oświadcza również, że według dyspozycji cienkie rury miały być ładowane na dół, a grube do góry. Ładowanie szło na dwie ładownie; do każdego luku ładowano dwie partie rur. Czy była możliwość sortowania ładunku, gdy ładunek przychodził na wagonach i jak zwykle ładowano go według kolejności podstawiania?

6. Natomiast wiarogodnymi są zeznania kapitana, że **próbował** dokonać obliczeń stateczności. Tymczasem zle załadowanie było łatwo stwierdzić zwykłym sposobem, znanym marynarzom i formanom i co stwierdził jeden ze świadków. Wydaje się, że obliczenia te, jeżeli były robione, to albo bez żadnej gwarancji, że są zgodne z faktycznym stanem rzeczy, albo w złym mniemaniu, że blacha znajduje się na

dnie. W każdym razie obliczenie nie odpowiadało faktycznemu stanowi rzeczy. Co do częstego przeładowywania statku, o czym wspominał kapitan, czytał również źle, bo wbrew widocznym znakom na burcie, dopuszczał się już niejednokrotnie uchybień przeciwko swoim obowiązkom. Jeśli działał mając na względzie dobro swego armatora, to jednak wiedział, że łamie przepisy i z całą świadomością bierze na siebie odpowiedzialność za przeładowanie statku.

7. Zatrzymując się przy poruszanej przez kpt. sprawie, że „Tczew” nie był przystosowany do ładunków drobnicowych i że wypadki raptownych przechyłów statku były znane, lecz tylko innym, chce zwrócić uwagę Wysokiej Izby na następujące fakty: kapitan W. pływał na statku już rok i w przeciągu tego czasu musiał poznać właściwości statku. Według wyjaśnień świadka pewien kapitan, który bezpośrednio po objęciu statku nie mógł znać jego właściwości, odmówił przyjęcia ładunku ze względu na zbyt małą początkową wysokość metacentryczną. Tym bardziej musiał o tym statku wiedzieć cokolwiek więcej kapitan W., który w polskiej marynarce handlowej pływał 15 lat. Zwracam również uwagę, że na statku została zbudowana skrzynia na węgiel. Inicjatorem tej budowy był sam kapitan. Skrzynia w niemalym stopniu zaważyła na utratę stateczności. Statek nie mógł spalić całego węgla który do niej władowano i choć kapitan twierdzi, że w chwili wypadku skrzynia była pusta, zwykle obliczenie wskazuje na to, że węgiel jeszcze musiał być. Stwierdzono to zresztą w dzień wydobycia statku. Początkowo liczyłem, że skrzynia została kapitanowi narzucona, lecz okazuje się, że on sam kazał ją zbudować. Art. 52 Rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 24 listopada 1930 roku o bezpieczeństwie statków morskich, nakłada na kapitana obowiązek zgłoszenia do Inspekcji zmian, które by mogły wpłynąć na stan bezpieczeństwa statku.

8. W sprawie wypompowania wody z pierwszego tanku balastowego i na to konto przyjęcia większej ilości ładunku, dopatruje się również błędu kapitana.

9. W sprawie obowiązku kapitana statku względem załogi dochodzenie Izby nie mogło ustalić z dostateczną pewnością czy kapitan zawiadomił ludzi znajdujących się na służbie w maszynie o zbliżającej się katastrofie, czy dał tym ludziom możliwość ratun-

ku i czy ta możliwość ratunku jeszcze istniała. Reasumując wszystkie wywody w sprawie roli jaką kapitan statku odegrał w sprawie awarii zatonięcia s/s „Tczew“, stawiam przed Wysoką Izbą następujące wnioski.

a) Kapitan statku „Tczew“, komandor w st. sp. kpt. ż. w. W. uchybił obowiązkowi ciężącemu na nim, jako na kierowniku statku przez dopuszczenie do nieprawidłowego załadowania statku, pozbawienie go niezbędnego obalastowania w postaci balastu tanku Nr 1 jak również zupełnie niedopuszczalne manewrowanie tankiem balastowym Nr 2, co było przyczyną wypadku.

b) Ze względu na okoliczności, że podobne uchybienie przeciw obowiązkowi kierownika statku (wykroczenia przeciw §§ 511 i 514 Ks. 4 Niem. Kod. Handlowego obow. w Polsce), pociągnęło za sobą ofiarę w ludziach i ze względu na to, że w niedawno przeprowadzonej przez Wysoką Izbę rozprawie zaniebdania obowiązków podczas wypadku osadzenia statku „Tczew“ na mieliźnie, kapitan W. został uznany winnym, stawiam na podstawie art. 25 Ustawy z dnia 18 marca 1925 r. o Izbach Morskich, wniosek o pozbawienie p. kapitana ż. w. W. prawa wykonywania zawodu. Ponieważ podobne przewinienia wskazują na niezdolność kpt. W. do pełnienia samodzielnego kierowniczego stanowiska. Wniosek pozbawienia wykonywania zawodu kapitana miał by na celu uniemożliwienie mu wykonywania obowiązków samodzielnego kierownika statku.

W sprawie pomocników kapitana.

**I. of. szypier I kl. R.** Dochodzenie prowadzone przez Wysoką Izbę ustaliło następujące wykroczenie: I oficer z własnej inicyjatywy dopuścił się manewrowania tankiem celem wyrównania statku. Choć kapitan był na statku, i choć jako nowy oficer nie powinien był działać w podobny sposób bez uprzedniego zameldowania o tym kapitanowi.

**II. oficer, szypier I klasy J.** Stawiam przed Wysoką Izbą również wniosek o przyznanie pewnego uchybienia obowiązkowi słubowym, ponieważ wyjaśniło się z dostateczną oczywistością, że oficer ten przejawiał zbyt małe zainteresowanie służbą i obowiązkami oficera statku handlowego. Bedac w służbie nie wiedział nawet jaki ładunek i gdzie ładowano, i jakie zlecenia wydał kapitan i pierwszy oficer. (Miejsce gdzie według wskazówek tego oficera ładowano sode nad rurami z burt, zajmował kaimit i w tym dniu nie tam nie ładowano.

I mech. Ż. nie uchybił w niczym obowiązkowi słubowym.

Przechodzę do punktu 2 art. 4 o Izbach morskich..

Przyjmując, że wypadek zatonięcia statku „Tczew“ i ofiary ludzkie iakie za sobą ten wypadek pociągnął, musi w konsekwencji pociągnąć za sobą przestrzeżenie przez armatorów, kapitanów i Inspekcję i Władze Portowe wszystkich przepisów tyczących wykonywania kontroli nad wykonywaniem Ustawy o bezpieczeństwie statków morskich — stawiam wniosek, żeby Wysoka Izba w wydanym orzeczeniu zwróciła uwagę na konieczność zaopatrzenia statków (nie tylko pasażerskich) w możliwie największą ilość danych, dotyczących stateczności statku i aby ściśle przestrzegane były przepisy o wolnej burcie.

Przy obsadzaniu stanowisk na statkach drobnicowych, nawet w żegludzie malej, powinno się dobierać ludzi o pełnych kwalifikacjach naukowych.

Pożądanym również jest, żeby Inspekcja Okrętowa, na podstawie posiadanych informacji, mogła w niektórych wypadkach zapewnić statkom większe bezpieczeństwo, przez zaznaczenie w „Świadectwie Bezpieczeństwa“ warunków specjalnych, zachowanie których uważa się za konieczne przy odbywaniu żegludgi

Mec. Szurlej. (Według stenogr. red.)

Wysoka Izbo!

Jeżeli chodzi o odpowiedzialność formalną, to nie potrzeba żadnych rozpraw, tylko wziąć odpowiednią ustawę, popatrzeć jaką odpowiedzialność ma kapitan i wydać wyrok: on jest za wszystko odpowiedzialny wobec tego na podstawie §§ należy go uznać winnym.

Celem jednak rozprawy jest odpowiedzieć kto jest winien, nie kto formalnie odpowiada. Jakimi środkami dojść do osądzenia — rzecz bardzo prosta. Najpierw, że jest taka ustawa, po tym iż tak orzekli biegl.

Nie wszystko co jest przyczyną, jest przyczyną główną.

To przeładowanie statku nie jest przyczyną, która spowodowała katastrofę. Powiedzieli panowie, że według planów można było ostatecznie jechać w morze. Ma się szczęście, węgiel ubywa i wszystko jest w porządku.

Ten statek był od samego początku chory, miał „Geburtsfehler“, a jego właściwości trudno określić. Najlepsze określenie dane było przez p. kpt. R.: „...był to statek kapryśny...“ Znacznie łatwiej dać sobie radę z określeniem: był to statek zły. To był tego rodzaju statek, który może się przewrócić nawet wtedy gdy mewa usiadzie na reii. To był statek, o którym nie wiadomo kiedy i w którą stronę się przechyli, który nie mógł brać ani zboża ani drzewa, a węgiel, który było mu najlepiej brać — nie woził. Jeżeli więc statek ładunku przyjąć nie może, bo się przewraca, a załoga która się przysyła jest nieodpowiednia — taki statek powinien pływać bez ładunku i bez ludzi! A takie statki kupuje się dzieciom na Boże Narodzenie.

Oprócz tych wad z urodzenia nagromadziło się masę garbów i narośli, ale nie były one uwzględnione przez Inspekcję „Żegluga“. Dodano dynamo maszynowe, śrubę i szereg innych rzeczy. Czy „żegluga“ zainteresowała się tym, co się na statku zmieniło? Nie, nawet nie dostarczono planów. Nie można wiedzieć na czym błąd polega; niewiadomo czy były dorzezone i czy zginęły, dlaczego ich nie ma. To przecież nie ułatwiało nikomu zadania. Takim właśnie statkiem miał dowodzić kapitan. Jeśli komuś poleca się tańczyć wśród mieczów, to nie to samo co tańcie na dancingowej sali. Tu nie można myśleć tylko o książkowej odpowiedzialności kapitana, ale trzeba wziąć pod uwagę wszystko. Wina musi być noszowana od samego początku i musi być powiedziane co jest wina i co jest przyczyną tej winy; czyta jest odpowiedzialność. Jeżeli ktoś postawi przed drzwiami cenna waza, a ja pchnę te drzwi i wazę rozbiję, to oczywiście że ja ją stłukłem, ale winien jest ten, kto ją tam postawił.

Chcę prosić, żeby Izba Morska wzięła pod uwagę przyczynę katastrofy jako tkwi w okręcie, w jego kapryśności — bez winy kapitana.

Wysoka Izba może powiedzieć że kapitan mógł się nie zgodzić na pływani na tym statku. To jest łatwo powiedzieć, ale rozkazu trzeba słuchać. Kapitan dopomina się o plany i jeżeli mu nie dają to nie może powiedzieć: skoro mi nie dacie planów to żegnam was. Kto tak postępuje w życiu, kto? Na to trzeba mieć kilkaset, albo kilka tysięcy renty rocznie.

Wygląda tutaj tak, jakby najważniejszą rzeczą było załadowanie blachy. Ona nie była żadnym fenomenem, była tylko fragmentem, a dopiero katastrofa wysunęła ją na pierwsze miejsce.

Nie według paragrafów patrzmy na tę sprawę, ale zobaczymy jak to w rzeczywistości się przedstawia. Chyba na kilka godzin przed odejściem statku kapitan ma nie tylko załadowanie go. Blacha według pierwszego planu była i było uwzględnione to, gdzie ma być załadowana. Ale blacha nadeszła po zmienionych planach i wtedy wystarczył rozkaz kapitana, żeby wyjąć worki i w to miejsce załadować blachę. Przeładowanie było trudne, ale trudność ta ograniczała się tylko do zużycia kilku godzin czasu; nie było jednak niemożliwości i dlatego, że było trudne, nie mo-

zna kapitanowi odmawiać racji, że wydał taki rozkaz; przyznajemy, że był to rozkaz trudny.

Jak optycznie sprawa dla kapitana W. się przedstawia? Kapitan W. siedzi niejako na ławie oskarżonych, podczas gdy p. R. i inni — na sali. Jeżeli się otworzy książki, to tak samo kapitan jak i wszyscy ludzie, którzy byli na statku są jednakowo odpowiedzialni a Izba Morska ma uzgodnić kto ma rację. Jeżeli p. R. mówi że wykonywał rozkazy to obaj są zainteresowani i jednemu jak i drugiemu zależy na tym, żeby sprawa wyszła dla niego dobrze.

Sprawdzianem są: logika i psychologia.

Mnie się zdaje, że nie potrzebuję tłumaczyć, iż całość zeznań kpt. W. odbiega daleko od płynności zeznań I of. I to jest jego ujemna stateczność życiowa, to jest jego nieszczęście, bo jeżeli nawet stawia się dobre argumenty, ale mówi się jakakąś — wygląda to zawsze troszkę nieprawdopodobnie. A jak wygląda w rzeczywistości zeznanie p. R.?

Raz zeznawał, że wykonywał tylko rozkazy kapitana, po tym powiedział że na własną rękę odmówił przyjęcia blachy, listę układali wspólnie. Więc czy działali wspólnie, czy może I of. jest czynnikiem nadrzędnym nad kapitanem? Dlaczego nie przyjął blachy skoro miał inny rozkaz? Jeżeli I of. widzi przechył statku i mówi że trzeba przerwać ładowanie, a potem siada do obiadu i nie już o tej sprawie nie wspomina, to jak rozumieć to? Niewiadomo co sądzić, czy był samodzielnym, który odmówił przyjęcia blachy, czy był równorzędny, który naradził się z kpt., czy też był tym, który spełniał rozkazy.

Tu widzimy ten brak zaufania do jego wiarygodności.

Po tym jest jedno bardzo ważne odezwanie się w tej sprawie biegłego p. G. Powiedział on mianowicie do kpt. R., że manewrowanie tankami to jest bardzo ważna inicjatywa, a p. R. zeznaje, że rozkaz wypompować tanki. Mówi wtedy kiedy mu wygodnie, że wykonywał tylko rozkazy, wtedy kiedy mu wygodnie, że się naradzali i jeszcze mówi, że sam wydawał rozkazy. Kpt. W. mówi natomiast przez cały czas jednakowo i niczego nie ukrywa.

P. R. ma świadka C. Chcę tylko stwierdzić fakt. Na szczęście protokół prowadzony jest w ten sposób, że jeszcze takiej dokładności nigdy nie widziałem, chociaż występowałem już przed wszystkimi sądami Rzeczypospolitej. Od godz. 6-tej do 8-ej p. C. siedzi w messie, od pół do 7-ej do 8-ej widzi kpt. raz jeden i samego. Proszę porównać to z zeznaniem wczorajszym: „Kpt. dał rozkaz wypompowania drugiego prawego balastu około godziny 7,50”. Kapitana nie widział od godziny 7-ej, widział go samego, więc jak mógł słyszeć rozkaz? Wypompowanie musiało nastąpić przed samą katastrofą i musiało być wykonane w tym celu, żeby wyrównać przechył. Tąto zeznanie logicznie się trzyma. Jeżeli pompowanie było przed samą katastrofą, to rozkaz mógł być dany tylko na 15 min. przed tym. Ja uważam, że p. C. dzisiaj może zrozumiał troszkę większą swoją odpowiedzialność, nie mówiąc już o wyczerpaniu fizycznym. Dziś już te dane nie były takie ścisłe, dzisiaj mógł już nie wiedzieć i nie pamiętać co mówił 2 dni temu.

Druga rzecz wygląda zupełnie na nieprawdziwą. P. C. w chwili katastrofy stoi na pomoście; jest grudzień, zimno, zmoczony wodą i w pantoflach czeka, żeby ich odwieźli do jakiegoś budynku. W takich samych warunkach jest kpt. W. i inni. Przed chwilą zatonął statek, a w nim dwóch ludzi, wszyscy są całkowicie pod wrażeniem katastrofy, a p. C. chce nam wmówić, że kpt. proponował, żeby lepiej nie mówić o tankach. Czy jest to możliwe, żeby ludzie w kilka minut po wypadku mówili o tankach? Jest to druga nieprawda. Mnie się zdaje, że są prawdy takie, które są silniejsze od rzeczywistości, jeszcze powiem, że człowiek uczeiwy nie może uderzyć dziecka. Gdy patrzmy przez okno i widzimy człowieka, to możemy się mylić, ale to, że człowiek uczeiwy nie uderzy dziecka nie myli nas.

Jeżeli będziemy badać prawdziwość zeznań p. C., to dojdziemy do wniosku, że w wielu wypadkach są one sprzeczne. Mnie się zdaje, że wypróżnienie prawego tanku nie było rzeczą istotną. Gdyby nawet tak było, gdyby nawet p. kpt. po katastrofie coś o tym wspominał, to jest bardzo nierycerskie oskarżać go teraz. Panowie nie są także bez winy, jak wyuika z oświadczenia p. delegata. Nie można po tym stawiać argumentów oskarżających: co innego jest ważne w tym wypadku. Nieprawda sama wychodzi na jaw, bo raport byłby brzmiał inaczej, a przy pisaniu nie było żadnych sugestii i raport zgadza się z prawdą. To było sugerowanie, to było oskarżenie.

Przypuśćmy nawet, że w chwili niebezpieczeństwa jakiś niezdarly rozkaz został wydany, powiedzmy że się kpt. zapomniał i rozkaz stworzyć prawy tank. Istota jednak jest w samym załadowaniu. Muszę się trzymać tego, co powiedzieli biegli: z biegłymi walka nawet dla fachowców jest daremna. Istota rzeczy polega na załadowaniu.

Pan D. powiedział, że kpt. wydał polecenie wyładowania worków, a załadowania blachy: wszyscy to potwierdzili. Od p. D. wiemy, że jak kpt. będzie mógł, to blachę załaduje. Znaczący, że kpt. blachą się interesował, że rozkaz zrobić studnię. I ten moment uważam za zasadniczy. Był rozkaz robienia studni i blacha miała iść do studni. Gdyby były trudności, to trzeba było zameldowania ze strony I of. Ale usłyszę odpowiedź, że tu znowu kapitan odpowiada, bo mógł dopatrzeć.

Trzeba pamiętać o zasadzie proporcji i dysproporcji. Przed katastrofą wszystko jest nieważne, a dopiero po katastrofie. Musimy pamiętać o tym, że za 4 godziny miał być odjazd; o załadowaniu blachy była mowa przed tym, więc wystarczył tylko rozkaz kpt. Czy kpt. musi być przy wszystkim? Nie, nie może być przy wszystkim. Ma do załatwienia sprawy biurowe, swoje prywatne, dla których wolno mu przeciw wyjść na ląd, a wykonanie rozkazu mógł powierzyć I of.

Jest zarzut, że p. kpt. W. nie zbadal przeszłości p. R. kim jest i czy się na tym wszystkim zna. Sądzę, że nie było to jego wielkim obowiązkiem, a skoro popatrzył na p. R., to mógł stwierdzić, że jest to człowiek starszy, więc widocznie doświadczony. Przeznaczony był zresztą przez „Żegluga Polską”, a do armatorów trzeba mieć zaufanie. Gdyby było tak, że kapitan sam dobierałby sobie załogę, to wówczas była by to wina kapitana, ale tu załogę przeczyna „Żegluga”. Daje p. C., p. R. i innych, którzy dopiero od krótkiego czasu są na swoich stanowiskach, więc gdyby p. W. przeegzaminował ich i nie zechciał mieć u siebie na statku, bo śp. S. był dopiero kilka mies. palaczem, śp. H. wrócił z długiego urlopu, p. R. jest nieodpowiedni, a p. D. za młodym praktykiem i się na ten dziwny okręt nie nadają, to w „Żegludze” odpowiedzieli by mu, że on też jest na tym statku niepotrzebny. To jest okręt-widmo — niech sam pływa. Ale jak kapitan może powiedzieć, że ci ludzie nie nadają się na statek, skoro przeznaczili ich osoby doświadczone i znawcy.

Czy martwe przedmioty nie mają swojej duszy? Należy tylko przeczytać Conrada który mówi, że każdy okręt ma swoje oblicze. Nie są to przedmioty martwe; tam są tego rodzaju przemiany, których nikt przewidzieć nie może. Chociaż to nie są przedmioty martwe, my duszy okrętu, samolotu czy samochodu zrozumieć nie możemy tak, jak rozumiemy duszę ludzką. Maszynę znamy dopiero sto lat, a duszę ludzką od wieków. To też nie znając pierwszej przyczyny, nie znamy i konsekwencji. I to jest pierwsza przyczyna katastrofy.

Druga przyczyną jest to, że „Żegluga” nie dała odpowiednich ludzi.

Dzisiaj prawdopodobnie „Tzew” jest już wyremontowany, ale kto bez „gęsiej skórki” pójdzie na ten statek pływać? Obsadzanie stanowisk na „Tzew-

wie“ ludźmi niedoświadczonymi było bardzo ryzykowne. To nie jest tylko sprawa o zatonięcie statku, to jest sprawa karna, ponieważ zginęło dwóch ludzi. Ale dlaczego całą odpowiedzialność za to, co się stało na tym straszliwym okręcie kłaść na barki tego jednego człowieka, który jest jej pyłkiem, człowiekiem, który nie może sobie dać rady z tłumaczeniem się. Czyż tylko dlatego ten jeden człowiek ma odpowiadać?

Raczej znaleźć winę w postępowaniu „Żegluga” i w okręcie. O co Wysoką Izbę proszę.

### ORZECZENIE.

W dniu 5 grudnia 1958 r. brał s. s. „Tezew” w basenie amunicyjnym portu gdańskiego ładunek. Statek ten jest własnością „Żegluga Polskiej” S. A. w Gdyni i pozostawał pod kierownictwem kapitana żegluga wielkiej A. W. S. s. „Tezew”, który w trakcie załadowania przechylił się na około 8 stopni w prawą stronę, wyprostował się następnie — było to około godziny 20 — i po wyprostowaniu rzucił się na lewą stronę, opierając się mostkiem o dźwig, a po pęknięciu rufowej stalowej cumy i po złamaniu nadbudówki, wyrwali się i zatonał, przy czym asystent maszynowy W. H. i palacz J. S. również utonęli.

Wypadek ten spowodowało nieprawidłowe załadowanie statku, które doprowadziło do ujemnej stateczności, przy czym częściowe odpompowanie drugiego prawego tanku przy pustym pierwszym — katastrofę przyspieszyło.

Nieprawidłowe ładowanie polegało na przyjęciu 140 ton ciężkiej blachy na uprzednio załadowany

leższy towar jak rury i kaimit oraz około 6 ton węgla w skrzyni bunkrowej na pokładzie szalupowym.

Ponieważ przyjęcie blachy nastąpiło z polecenia kapitana, a powyższe ładowanie odbywało się zgodnie z jego wolą i za jego wiedzą, ponosi on wyłączną winę wypadku.

Odnosnie do osoby drugiego mechanika C. Izba Morska zarzuca mu, że nie wykonał ściśle rozkazu kierownictwa statku co do napelnienia drugiego prawego tanku, a mimo to nie zameldował natychmiast kierownictwu statku o przyczynach, które go do tego skłoniły, przez co wykazał brak dyscypliny. Nie miało to jednak istotnego związku z przyczyną wypadku.

Braków w budowie statku przewód sądowy nie wykazał, a jedynie zmniejszoną stateczność statku przy lekkich ładunkach, która była wiadoma tak armatorowi jak i kapitanowi, a która została jeszcze pomniejszona przez pobudowanie wspomnianej skrzyni na bunkier o pojemności 10 ton, przy czym o wykonaniu tej nadbudówki armator zaniechał o wiadomości inspekcje okrętową Urzędu Morskiego.

Nadto ustalili przewód brak dostarczenia przez armatora kierownictwu statku odpowiednich dokumentów, dotyczących stateczności statku.

Jakkolwiek obsada stanowisk oficerskich na statku była zgodna w brzmieniu przepisów ustawy, Izba Morska zauważyła, że specjalne właściwości s. s. „Tezew” zalecały obsadzenie stanowiska starszego oficera, do którego z zakresu czynności należy także załadunek, oficerem o pełnych kwalifikacjach.

W uwzględnieniu całokształtu wyników rozprawy Izba Morska postanowiła pozbawić kapitana żegluga wielkiej A. W. prawa wykonywania zawodu kapitana statku.

WITOLD KARPOWICZ kpt. ż w.

## Zasady manewrowania w porcie.

Pisząc artykuł niniejszy, mam zamiar przede wszystkim przyjść z pomocą tym wszystkim młodszym oficerom pokładowym, którzy nie zawsze są dostatecznie zorientowani w zawitych arkanach tego specjalnego działu żegluga. Zresztą jest to dział, którego nie da się opanować w szkole i który się poznaje przeważnie dopiero w ciężkich i przykrych okolicznościach, a nieraz i na własnej skórze. Poza tym rzeczy tych teoretycznie opanować prawie nie sposób, gdyż trzeba, aby weszły one niejako w nałóg, w krew — stały się prosto czymś instynktownym. Reasumując — chcę podać tylko główne wytyczne, nie wchodząc w zbytne szczegóły, gdyż, czyniąc to, zadabym cios we własną logikę.

Do zasadniczych więc elementów manewrowania w porcie należy zaliczyć następujące:

- 1) Szybkość i sterowność statku,
- 2) Ewentualna pomoc holownika,
- 3) Przygotowanie do dobiecia samego statku, a także kotwic, lin i rzutek,
- 4) Ewentualne rzucenie kotwicy,
- 5) Podawanie lin.

A teraz przejdźmy do każdego z nich kolejno:

1) Więc, pomijając oplakane nieraz skutki nadmiernej szybkości w porcie w postaci zrywania przez wytworzoną falę cudzych cum oraz możliwości kolizji z innymi statkami, a szczególnie wszelkiego rodzaju statkami o słabym napędzie, krzyżującymi kanał przewozami, statkami obracającymi się w kanale

np., należy równocześnie pamiętać i o tym, że statek z zatrzymaną maszyną przeważnie b. źle steruje, szczególnie zaś gdy ma wiatr z tyłu, albo jest trochę bardziej „nawietrzny” lub „odwietrzny”. Należy więc utrzymywać taką szybkość, ażeby w ciągu całej drogi aż do miejsca dobiecia można było w każdej chwili dać do pomocy steru nie tylko „małą”, ale także „całą naprzód” i to bez uciekania się w następstwie do zbyt długiego „całą wstecz”, co przy normalnej, tj. prawoskrętnej śrubie prowadzi w następstwie do zbyt silnego nieraz zarzucenia dziobu w prawo (przy lewoskrętnej w lewo), a w rezultacie do popsucia całego manewru.

Poza tym trzeba brać pod uwagę i inercję statku, która zależy przede wszystkim od jego wielkości i stopnia załadowania, a także siłę i rodzaj maszyny. Co do siły, to oczywiście sprawa jasna, co zaś do rodzaju, to specjalnie należy być ostrożnym przy turbinach starego typu („Vorwärts immer — rückwärts nimmer” — jak powiadał mój stary znajomy z czasów „pilotowych”), które na wstecznym biegu mają zwykle moc b. słabą, a także przy starszych motorach, które b. często wogóle zawodzą. Poza tym oba te typy maszyn w stosunku do normalnej parowej wymagają znacznie dłuższego okresu czasu przejściu z biegu przedniego na wsteczny.

A teraz parę słów o sterowności. Poza normalnym więc wpływem na sterowność, o którym wspominałem wyżej, w porcie należy zwracać uwagę jesz-

cze na parę rzeczy, a mianowicie wysokość nad dnem, prądy, przerwy między magazynami i krą lodową. Pierwsze, to rzecz znana ogólnie, że statek pływający tuż nad dnem źle steruje; odnosi się to jednak tylko do statków o b. wielkim zanurzeniu lub do portów o b. niskim stanie wody. Druga, to prądy, które szczególnie w portach, położonych na rzekach stanowią nieraz b. wielkie niebezpieczeństwo. Jednak nawet w takich portach, które są właściwie wolne od prądów jak Gdynia, też się należy liczyć z jego wpływami, szczególnie zaś przy dobijaniu do brzegu i to specjalnie do jego rogu, gdy dziób statku jest już schowany za nabrzeże, a rufa wciąż jeszcze jest wystawiona na działanie prądu. To samo można powiedzieć i o działaniu wiatru z przerw między magazynami, gdy raz wystawiony jest na wiatr dziób tylko, raz znów rufa. No i wreszcie czwarte to kra. uderzenia o którą nieraz nieoczekiwanie odrzucają dziób w prawo lub w lewo. powodując nie rzadko narzucenie statku na nabrzeże lub na inne statki. Należy więc w krze lodowej posuwać się z dość wielką ostrożnością.

Wreszcie na zakończenie parę słów o niektórych momentach sterowności statku, dość mało naogół znanych. Są to: wpływ rozłożenia ładunku i wpływ prądów śruby. O tych rzeczach jednak chcę napisać obszerniej w przyszłości, narazie zaś ograniczę się do meritum, iż statek z ładunkiem, rozłożonym bliżej dziobu i rufy steruje znacznie gorzej, aniżeli przy rozłożeniu go bliżej środka statku, oraz że przy daniu wstecz na statku o proporcjonalnie słabej maszynie ster steruje, jak na biegu przednim aż do chwili zatrzymania się statku, przy maszynie zaś silnej wpływ prądu wstecznego b. prędko niweluje wpływ prądu od posuwania się statku i wówczas ster należy przekładać odwrotnie prawie natychmiast.

2) Holownik bierze się albo w miarę potrzeby, albo w miarę nakazu przepisów portowych, uzależniając przeważnie ten obowiązek od wielkości statku. Oczywiście zasadniczym będzie wypadek pierwszy, zresztą drugi przeważnie z nim się pokrywa.

Pomimo jednak, że holownik oddaje nam nieraz nieocenione wprost usługi — nie mniej trzeba się naogół trzymać zawsze starej i wypróbowanej zasady: „Nigdy nie bój się kotwicy — zawsze bój się holownika”. Wypływa zaś to z tej prostej przyczyny, że holownik jest też statkiem, a cudów na świecie nie ma. Nie zawsze przeto jest on w stanie tak manewrować, aby zsynchronizować swoje manewry z naszymi, nie liczenie się zaś z jego możliwościami lub nieuwaga b. często może doprowadzić do b. niemiłych następstw. Podczas gdy umiejętnie rzucona kotwica (oczywiście w odpowiednim miejscu, t. zn. wolnym od kabli, łańcuchów itd.) w połączeniu ze sterem i maszyną oddaje nam statek w normalnych warunkach całkowicie do naszej dyspozycji.

Przy używaniu holowników w warunkach normalnych podaje się hoł z reguły z dziobu, gdyż holownik służyć ma nam prawie wyłącznie jako dodatek do steru. Poza tym służy on też częściowo jako siła pociągowa i właśnie w tym kierunku należy zwracać pilną uwagę, aby holownik nie rozpędzał nam za radto statku i na dłuższy czas przed dojściem do

miejsca przeznaczenia przestał holować wogóle, co winno się objawiać w zwisającym zlekka hołu. Szczególną zaś uwagę należy zwracać na to przy przechodzeniu statku bez maszyny przez dwa holowniki i zawczasu dawać sygnał tylnemu holownikowi, aby miał czas przed rozpoczęciem przytrzymywania jeszcze samemu się wykręcić. O tym nie wolno zapominać nigdy, pamiętając wogóle o tej podstawie zasadzie współpracy, iż holownik musi mieć zawsze czas pewien do przygotowania się do manewru. w przeciwnym bowiem razie, tj. gdy żądamy pomocy w ostatniej chwili, b. często zamiast pomódz — może nam jedynie przy swoim wykręcaniu zaszkodzić i to nieraz dość poważnie. Poza tym należy pamiętać przy dobijaniu lewą burtą (lub prawą przy lewo-skrętniej śrubie), iż aby uchronić dziób przed odrzuceniem na prawo, a tym samym rufę przed narzuceniem na nabrzeże podczas pracy wstecz maszyną — nie należy podchodzić zbyt blisko nabrzeża, gdyż holownik, nie mogąc ciągnąć w kierunku prostopadłym mało nam wówczas pomaga, a odwrotnie — jeszcze nam rozpędza statek dalej.

3) Przygotowanie statku do dobicia to rzecz tak jasna, że... b. często o niej się zapomina. Należy więc o niej pamiętać, a poza tym pilnować szczególnie trzech rzeczy: trapu, aby był przykrapnięty tam, gdzie dźwigi są umieszczone zbyt blisko lub gdy się nie ma pewności, iż są odsunięte dostatecznie; kotwicy, aby była nieco popuszczona w wypadku skłonności do zacinania się w kluzie lub w czasie mrozów i szkali przy odpychającym wietrze, do wszaklowania w razie potrzeby stalówki dodatkowej.

4) Przy rzucaniu kotwicy podczas podchodzenia do nabrzeża należy zawsze pamiętać o tym, aby nie wypuszczać od razu zbyt wiele łańcucha. Z jednej strony nie należy czynić tak dlatego, że przy szarpnięciu rufa polecą na nabrzeże, z drugiej zaś, iż przy popuszczeniu zbyt wielkiej ilości łańcucha nie można będzie kotwicy wybrać, nie mówiąc już o tym, iż czasem wogóle tego łańcucha może zabraknąć. Rzuca się więc z reguły tylko tyle, aby kotwica dostała dna, a następnie dopiero popuszcza się łańcuch do 10—15 sążni na windzie, w zależności od wielkości statku, siły wiatru i rodzaju dna przy nabrzeżu.

A teraz rzecz b. ważna, o której niestety nie zawsze chcą wszyscy pamiętać. Oto, że kotwica trzyma jedynie wówczas, gdy łańcuch jest naciągnięty. Nie należy więc maszyną na wstecz pracować aż do zluzowania się łańcucha, a jedynie do chwili wstrzymanie się statku, chyba że luzujemy go maszyną celowo dla łatwiejszego podciągnięcia dziobu do nabrzeża. Szczególnie zaś należy na łańcuch zwracać uwagę przy tak częstym manewrze, jak dobijanie przy przyciskającym wietrze z holownikiem z rufy, gdyż holownik przy swej pracy ma tendencję przeważnie do odciągania statku wstecz, a tym samym do zluzowywania łańcucha. W wypadkach takich należy więc pilnie uważać i w miarę potrzeby natychmiast pomagać sobie maszyną.

5) Podawanie lin może odbywać się dwojako: albo przy pomocy rzutki, albo przy pomocy łodzi cumowniczej, przy czym w drugim wypadku, o ile statek znajduje się dość daleko od nabrzeża, należy bez-

względnie dać pewien zapas liny do łodzi. Gdy ta odbije, winno się popuszczać linę bez zatrzymania, przy czym szybkość tego popuszczania należy zsynchronizować z posuwaniem się łodzi, tj. tak, aby z jednej strony lina się nie naciągała, co hamuje bieg łodzi, z drugiej zaś, aby nie układała się na dnie, co odrazu hamuje dalsze wyciąganie się liny.

Co do kolejności podawania lin, to jako pierwszą, za wyjątkiem nadzwyczajnych wypadków, podaje się z reguły szpring przedni. I tu officer na dziebie winien zawsze pamiętać o zasadzie, iż o ile rufa nie leci zbyt blisko na brzeg i nie grozi z dziobu bezpośrednie niebezpieczeństwo — nie wolno bez specjalnego rozkazu szpringu tego przytrzymywać, a należy go stale trzymać w stanie luźnym. Jedno bowiem jego szarpnięcie odrazu odrzuca rufę i cały manewr jest popsuty, szczególnie zaś, gdy się podejmuje bez kotwicy.

Poza tym szpring zaleca się podawać nie z boku, a z dziobu, to zaś w tym celu, aby go można w każdej chwili przełożyć na wiatr. I dopiero po podejściu blisko nabrzeża podaje się szpring z boku, zaś szpring prowizoryczny przekłada się na linę przednią.

Następną liną, szczególnie gdy jest rzucona kotwica, ma być zasadniczo lina przednia; tylną, jako drugą, podaje się jedynie podczas silnie odrzucającego wiatru. Czyni się zaś to dlatego, że zarówno kotwica jak i szpring ciągną statek wstecz, należy

więc je zrównoważyć, a poza tym przy wietrze przy-ciskającym nie należy liny tylnej brać z daleka wogóle, ażeby mieć aż do chwili złożenia się u nabrzeża stale czystą śrubę.

Wreszcie co do liny tylnej należy uważać za kardynalną zasadę, iż ze strony zewnętrznej podaje się ją dopiero po ocumowaniu całego statku, gdyż przy podawaniu jej zdaleka, a szczególnie przy cofaniu się maszyną wstecz, taka lina bardzo często bywa w rezultacie nakręcona na śrubę.

Reasumując wszystko powyższe należy szczególnie:

- 1) nie rozpędzać statku i pilnować, aby nie rozpędzał go holownik, 2) nie podchodzić z holownikiem zbyt blisko nabrzeża, 3) mieć wyklarowane kotwice, liny, rzutki i odbijacze, a także burty, 4) nie wypuszczać zbyt dużo łańcucha i zwracać uwagę, czy jest naciągnięty, 5) nie przytrzymywać bez potrzeby szpringu, a naodwrot trzymać go stale możliwie luźno i 6) nie podawać z rufy zbyt wcześnie zewnętrznej liny.

Na zakończenie chciałbym przestrzec przed nadużywaniem kotwicy ze względu na interes portu, gdyż dragowanie nią stwarza nierówności dna, a częste dragowanie w kierunku nabrzeży tworzy w ich pobliżu w krótkim stosunkowo czasie przybrzeżne mielizny.

ATAIR

## Kapitan - mechanik

(Artykuł dyskusyjny)

Korzystając z gościnnych łamów nowo założonego naszego miesięcznika „Praca na morzu“, zamierzam poddać pod szerszą dyskusję kolegów, „czynników kompetentnych“ i stron zainteresowanych niektóre „dobrze przewalkowane“ w messach oficerskich tematy.

Aby na przebieg ewentualnej dyskusji moja skromna autorska osoba, jako taka, nie miała mimowolnego wpływu — ukryję się pod pseudonimem.

Jednym z najciekawszych tematów bezsprzecznie będzie bardzo popularny wśród braci mechanicznej „kapitan - mechanik“. Biorę więc ten temat na pierwszy ogień, lecz może nieco w innym ujęciu, które cośkolwiek rozeczaruje ambicje i przyćmi marzenia. Nie chodzi bowiem o tytuły — postaramy się o treść.

Stawiam tezę: kierownikiem statku — kapitan-mechanik.

Znaczy to, że kierownik statku może się „wywodzić“ tak z nawigacyjnego, jak i mechanicznego fachu. Znaczy to, że każdy starszy officer, czy starszy mechanik jednakowo, — dopiero stojąc u szczytu kariery, — powinien przed osiągnięciem takowego złożyć odnośny egzamin z drugiego fachu.

W artykule tym absolutnie nie wchodzę w program, drobiazgowość czy ogólność charakteru samego egzaminu. Nie poruszam również kwestii, jak on ma

być składany, wobec kogo i czy nie było by celowym zawczasu jeszcze poczynić pewne zmiany w programie Szkoły Morskiej itd. Chciałbym jedynie poddać pod dyskusję potrzebę i celowość projektowanej zmiany.

Mam odwagę twierdzić, że tak kapitan jak i starszy mechanik w obecnych warunkach nie są i nie mogą być dostatecznie wyzyskani ze swych zdolności, nabytego doświadczenia i nawet chęci do pracy. Tylko w wyjątkowych wypadkach, związanych prawie zawsze mniej lub więcej bezpośrednio z niebezpieczeństwem statku, lub gdy już zaistniała awaria na pokładzie czy w maszynach, — osoby te dają ze siebie wszystko. Natomiast mam pewność, że każdy kapitan w normalnych warunkach poradził by „dowodzić“ eskadrą, złożoną minimum z trzech równoległych statków, a funkcje starszego mechanika pozwoliły by mu być zwierzchnikiem maszyn tyleż jednostek. Jest to niestety fizycznie niewykonalne.

Nie neguję bynajmniej odpowiedzialności i znaczenia wykonywanej przez każdego z nich pracy, lecz twierdzę stanowczo, że gdyby na lądzie przy rozwoju prywatnej firmy wyłoniły się na dwóch odcinkach funkcje obecnie pełnione przez kapitana i starszego mechanika, nigdy by nie obsadzono tych funkcji przez dwóch najwyżej płatnych urzędników, tylko dwa odcinki złączonoby w jeden.

Oddajmy i my te wysokie i odpowiedzialne, wpływające w większości z zaufania armatora czynności w jedne wszechfachowe ręce.

Popatrzmy teraz jakie tego będą pośrednie i bezpośrednie dodatnie skutki.

1. Przyszli kapłani morza wstępują do Szkoły Morskiej na dwa jej wydziały z jednakowym zasobem ogólnej maturalnej wiedzy. Po czterech latach pobytu w Alma Maris opuszczają jej mury z równoległą fachową wiedzą i praktyką, zamierzając nieść służbę w tym samym Neptunowym orszaku. Zdawało by się, że przyszłe „tytuły i zaszczyty“ i „brzęcące uznanie“ chociaż teoretycznie powinny być rozdawane jednakowo „hojną“ ręką. Jednak tak nie jest. Godło „śruby okrętowej“ jest początkowo w pozycji benjaminków. „Kotwica“ podąża wolniej ale ma większy rozmach — tak że w końcu „bierze“ „śrubę“ i usadawia się na szczeblu nigdy dla tej ostatniej nie-doścignionym. W związku z tym mamy wieczne wzajemne nieporozumienia. Bo dzieje się podwójna niesprawiedliwość, raz skierowaną ostrzem do nawigatorów, potem do mechaników. Taryfa płac oficerskiego działu mechanicznego jest sztucznie podwyższoną, by stępić przyszłą krzywdę, że starszy mechanik nigdy pensji kapitana nie otrzyma. Ta materialna krzywda zniknie, gdy płace i stanowiska zrównamy, jak brzmią: 1 oficer — 1 mechanik, 2 oficer — 2 mechanik itd. Do wynagrodzenia kapitańskiego będzie nieco trudniejsza droga, lecz jednakowo dla obu stron otwarta.

2. Usunięcie wymienionej dotychczasowej anomalii materialnej nie będzie również obojętnym armatorowi. Mowa będzie o statkach 3-wachtowych w obu działach. Ponieważ nowy uszczuplony 1 mechanik będzie osobiście stał normalną wachtę, stanowiska asystentów zostaną zniszczone. Zrównanie uposażeń z nawigatorami obniży pobory poszczególnych stanowisk w maszynach. Wszystko razem daje w konsekwencji oszczędność ca. 680 zł miesięcznie na statek. Sumę tę proponuję wcielić w zasadnicze pobory, jak następuje (wszelkie dotychczasowe dodatki pozostają bez zmian):

	Dotychczasowe pobory zasadnicze:	proponowane:
Kapitan	800 zł	1000 zł (kap.-mech.)
1 oficer	520 „	600 „
2 oficer	540 „	400 „
5 oficer-asystent	200 „	250 „
1 mechanik	700 „	600 „
2 mechanik	480 „	400 „
5 mechanik	540 „	250 „
Asystent maszynowy	220 „	—
	5.600 zł	5.500 zł

Na tej koncepcji zyskają finansowo:

- armatorzy 100 zł miesięcznie na statek,
- kapitanowie - mechanicy 200 zł (po złożeniu egzaminu mechan.)
- kapitanowie - mechanicy 500 zł (po złożeniu egzaminu nawigac.)

- 1-si oficerowie 80 zł miesięcz. do pensji zasadn.
- 2-dzy oficerowie 60 zł miesięcz. do pensji zas.
- 5-ci oficerowie 50 zł miesięcz. do pensji zasadn.
- 1-i mechanicy 120 zł miesięcz. do pensji zas.
- 2-dzy mechanicy 60 zł miesięcz. do pensji zas.
- 5-ci mechanicy 50 zł miesięcz. do pensji zas.

Trzy ostatnie punkty wymagają wyjaśnienia. W resorcie maszynowym funkcje starszego mechanika przechodzą do kompetencji kapitana-mechanika. Pozostałe trzy stanowiska mają wobec tego swoje obowiązki zmniejszone i jakby obniżone: 1 mechanik rozdziela roboty, prowadzi remonty, jest gospodarzem maszyn i pełni czynności należące uprzednio do 2-go mechanika. Praca ta dotychczas była płatną w wysokości 480 złotych, a obecnie 600 złotych. Czyli nowy nazwijmy „uszczuplony“ 1 mechanik (którego stanowisko zajęła osoba uprzednio tytułowana 2 mechanikiem), zyskał 120 złotych miesięcznie. W ten sam sposób 2 mechanik zyskał 60 złotych miesięcznie do pensji zasadniczej, a 5-ci 50 złotych.

Sądzę, że słusznym jest przydzielenie lwiej części oszczędności kierownikom statków, albowiem na nich obecnie spoczywa niepodzielna władza, pełnia i bezpośredniość odpowiedzialności. Ich stanowisko będzie ciągłym celem, do którego od teraz mają jednakowo dążyć wszyscy oficerowie na statku.

3. W ten też sposób zostanie usunięta krzywda moralna, która się działa dotychczas, gdy wieloletni starsi mechanicy spotykali na zastępstwach urlopowych młodych kapitanów, których musieli słuchać, podlegając im w pewnych punktach, a których jeszcze pamiętali jako marynarzy (absolwentów) w poprzednim pływaniu na jednym statku.

4. W ten również sposób zostanie usunięty często bardzo szkodliwy a zawsze wyczuwalny dualizm władzy.

Na zakończenie pragnę zapewnić, że w zupełności zdaję sobie sprawę z doniosłości, ogromu i skomplikowania poruszonego tematu, całkowite przeprowadzenie którego wymaga czasu, zmian w ustawodawstwie, może nawet w szkolnictwie morskim; że to zaciepca o interesy asekuracji etc.

Toteż nie przewiduję żadnych rychłych zmian, tembardziej, że przy najpomyślniejszym nawet wyniku dyskusji, musimy pamiętać, że obecnie nie posiadamy dwufachowych kapitanów-mechaników kandydatów na tego rodzaju kierowników statków. Dopiero młodsze pokolenie, wiedząc, że przed ostatnim progiem karjerowego szczebla czeka go egzamin z drugiego fachu, — podczas całej swojej fachowej pracy, począwszy od Szkoły Morskiej, — będzie się interesowało tym drugim fachem; nie będzie zaskoczony przed egzaminem i da dobrych kandydatów. Ewentualne złożenie egzaminu przez obecnych kapitanów czy starszych mechaników też da element, którym możnaby stopniowo obsadzać nowonabywane lub budowane statki. Tak czy inaczej musi być okres przejściowy, podczas którego żadne zmniejszenie funkcji, lub, co z tego mogłoby wynikać, obniżanie poborów miejsca mieć nie może i nie powinno.

Podkreślam jeszcze raz, że przedmiotem dyskusji jest tylko potrzeba i celowość projektowanej zmiany, a nie sposób jak ją przeprowadzić.



Przewiduję ewentualny zarzut, że, jeżeli to co proponuję jest Ameryką, to takowa dawno by była odkrytą przez obce marynarki o starych, dawno wyrobionych tradycjach i doświadczeniach. O wyczerpującą odpowiedź postaram się, gdy zarzut ten faktycznie będzie istniał. Nadmieniam tu tylko że, gdybyśmy we wszystkich dziedzinach chcieli szukać li tylko wzorów zagranicznych, — życie nasze i wszelkie młode poczynania budowałibyśmy w sposób wy-

bitnie pasywny. Poza tym chcę wskazać, że mamy u siebie bliźutko namacalny przykład już dokonanego złączenia dwufachowości w jednej osobie. Tym realnym przykładem jest Inspektorat Żeglugi Polskiej, gdzie jeden wspólny inspektor ma w każdym dziale jednofachowych doradców w osobach vice-inspektorów. Analogja na statku: dwufachowy kapitan-mechanik i jego doradcy 1 oficer i 1 mechanik.

## Listy do Redakcji

Wielec Szanowna Redakcjo!

Pragnę kilkoma fragmentami z życia oficera na polskim statku uzasadnić cel mojego listu do WPanów.

Znacie mnie Panowie, bo jestem absolwentem Szkoły Morskiej w Tezewie i już minęło równo dziesięć lat odkąd pływam na naszych trampach po rozmaitych morzach i zawijam do portów rozmaitych krajów. W ciągu tego czasu stwierdziłem pocieszający objaw, że „zagranica“ nie tylko przełamala zapórę ignorancji zapoznając się z naszą piękną banderą, ale, szczególnie w krajach Skandynawskich, o których tu będę pisał, okazują wielkie zainteresowanie i uwagę dla naszych statków, ludzi i wszystkiego co z tym związane. Czy jest jakiś egzotyzm i urok w białoczerwonej banderze z orłem, czy też ludzie ci pragną drogą bezpośrednich rozmów z Polakami zaspokoić pragnienie wiadomości o kraju nowym dla nich?

Rozmawiałem z owymi ludźmi, z setkami owych ludzi i stwierdziłem, że pociąga ich i jedno i drugie. Historia naszej wiekowej walki o niepodległość, chociaż słabym echem dochodziła do nich na północ, zjednała nam ich sympatię, stąd źródło ciekawości o Polsce i Polakach.

A my — oficerowie marynarki handlowej stajemy wobec nich z wielkim zasobem słów i brakiem prymitywnych środków, któreby zilustrowały piękno naszego kraju, naszej wiekowej kultury, oraz obecnego tempa i rozwoju bogactwa narodowego. Radzimy sobie domowym sposobem, rozdajemy im widokówki, czasem broszury okazujnie „wpadłe“ w ręce z „Orbisu“, czy dworca gdyńskiego, odrywamy znaczki polskie z listów od najdroższych (młodzież skandynawska — zapaleni filatelści) i czytujemy „czym chata bogata“.

W tym jest nasza duma, aby w miarę sił i środków okazać się zbliżonymi do „historycznych Polaków“. Robimy to wszyscy, nie uczeni, nie agitowani aby właśnie tak czynić, gdyż chcemy, aby imię Polski przodowało tam, gdzie jest „pływająca cząstka Rzeczypospolitej“.

A ileż emocji i miłych wrażeń przeżywamy, gdy przypadek zrządzi, że spotykamy się z braćmi słowianami spod flagi bułgarskiej lub jugosławiańskiej. Wizyty i rewizyty trwają od spotkania do rozstania, a podziw i szacunek wśród opanowanych Skandynawów wywołuje owa wylewista i nieokiełznana pod wpływem trunków szlachetnych natura. Rezultat jest ten, że mamy dużo ich zachęcających prospektów.

pism ilustrowanych o charakterze propagandowym i łatwym sposobem poznajemy historyczną i współczesną Bułgarię czy Jugosławię.

Cóż, kiedy my nadal stosujemy wyrywanie co najpiękniejszych fragmentów z pism ilustrowanych... teraz co rejs kupuję „Światowid“ i inne dobrze wydane czasopisma polskie i kolekcjonuję jako „rezerwę“. A mówią, że tacy Niemcy, czy bolszewicy, to nawet własne drukarnie mają na statkach.

Ostatnio w małym szwedzkim porcie spotkaliśmy ładny litewski statek. Wtedy dopiero odczuliśmy jak trudno jest zwalczać „golymi rękami“ zakłamaną do niedawna politykę, wszechpającą wrogie uczucia w sąsiednim narodzie z którym łączy nas tak bogata przeszłość historyczna. Ale i tu znaleźliśmy potwierdzenie, że dusza ludzka jest jak głębokie morze — złe wiatry mogą tylko wzburzyć powierzchnię, ale głębia pozostanie tajemnicza i nieprzejrzana. Z uczuciem wielkiej satysfakcji piszę, że Polak — Litwin dwa bratanki i do zgody i do szklanki. Z braku innych ofiarowałem im (kapitanowi, jego żonie i pasażerom — mili, kochani ludzie, dobrze rozmówiliśmy się po polsku) „Pracę na Morzu“ — t. j. to, co mi było najdroższe.

Jasny wniosek wypływa z tych chaotycznie narzuconych wrażeń między jednym a drugim transportem polskiego węgla do Skandynawii. Więcej propagandy i jeszcze raz propagandy, która napewno nie rozczeruje turysty do piękna krajobrazu polskiego, która napewno wywoła uznanie dla pracy i wysiłku jaki podejmuje w odrodzonej Ojczyźnie, wzbudzi zaufanie i zachęci obcego kupca i przemysłowca do nawiązania stosunków z nami. Wydziały propagandy powinny skorzystać z naszych jednostek pływających, które docierają obecnie do wszystkich zakątków świata. — Tam kapitanowie i oficerowie mają pole do popisu, o ile mają odpowiedni materiał.

Mamy przecież ładne kolorowe plakaty, broszury ilustrowane i t. d., np. w Urzędzie Morskim w Gdyni też jest pięknie ilustrowany i w kilku językach wydany opis Gdyni i jej rozwoju — wyczerpująco.

Warto by o tym pomyśleć.

Łączę wyrazy szacunku

E. G.

Malmö, w lutym 1959 r.

Rtm. T. KOPACZYŃSKI, Ref. o. p. l. g.

# Obrona przeciwlotnicza i przeciwgazowa na statkach

## III. ŚRODKI UŻYWANE DO NAPADÓW LOTNICZYCH I ICH DZIAŁANIE.

W ostatnim artykule przeprowadziliśmy analizę zagrożenia lotniczego, wskazując na właściwości charakteryzujące cele i zadania lotnictwa bombardującego. W niniejszym artykule rozpatrzemy środki lotnictwa bombardującego, używane do napadów i ich działanie.

Rozróżniamy trzy grupy środków używanych do napadów lotniczych:

1) Środki, przeznaczone do moralnego i materialnego niszczenia przeciwnika, środki propagandy, środki wybuchowe, środki zapalające, gazy bojowe, ogień broni maszynowej, desanty lotnicze.



2) Środki pomocnicze ułatwiające wykonanie napadu — dymy przesłaniające i środki oświetlające.

3) Środki, które nie były dotychczas stosowane, lecz mogą być zastosowane w przyszłej wojnie, np. bakterie chorobotwórcze.

Środki wyżej wymienione posiadają swoisty sobie tylko właściwy charakter działania, uzupełniając się nawzajem. Nie wszystkie zostały wypróbowane podczas wojny światowej, jednak trzeba się liczyć z tym, że dzisiejszy stan rozwoju lotnictwa pozwoli na szerokie i skuteczne użycie wszystkich tu wymienionych narzędzi walki.

Wobec powyższego, przygotowując obronę przeciwlotniczą, nie można zbagatelizować żadnego z nich.

### Środki propagandy.

Środki i sposoby zwalczania ducha obronności przeciwnika są różnorodne, dostosowane do poziomu kultury duchowej i jego właściwości psychicznych.

Wojna psychiczna nie ustaje nigdy i jest prowadzoną zarówno w czasie pokoju jak i podczas wojny.

Podstawowym i powszechnym środkiem wojny psychologicznej była i jest propaganda.

Obecnie propaganda jako broń wojenna stanowi niezbędną i podstawową część składową wojny i przyczynia się do skuteczniejszego zwalczania nieprzyjaciela. Wywołuje ona takie nastroje, które mogą złamać ducha obronności i odebrać chęć dalszego oporu.

W czasie wojny światowej znalazła ona szerokie zastosowanie. Do tego celu służyły specjalne baloniki propagandowe. Każdy balonik unosił około 1000 ulotek, uwiązanych do lontu, który przed wypuszczeniem zapalano. Balonik taki mógł się utrzymać w powietrzu do 36 godzin. Przy sprzyjającym wietrze ulotki dolatywały 250 km w głąb kraju.

W Rosji Sowieckiej zbudowano w tym celu w lipcu 1954 r. największy w świecie samolot ładowy pod nazwą „Maksim Gorkij”. Najciekawsze były urządzenia wewnętrzne samolotu dla celów agitacji składające się z instalacji radiowych, drukarni i laboratorium fotograficznego.

### Środki wybuchowe

Do środków wybuchowych zaliczyć należy bomby kruszące. Ciężar tych bomb przeciętnie waha się w granicach od 10 — 1000 kg. Bomby te są środkiem, który był używany najczęściej w wielkiej wojnie. Bomba krusząca jest groźną tak dla statków znajdujących się w obrębie portu, jak i dla budynków znajdujących się tamże. Bomby te zaopatrzone są w zapalniki o działaniu natychmiastowym lub ze zwłoką od 0,5 sek. do kilku godzin. Bomba krusząca zawiera około 50% materiału wybuchowego, efekt jej więc będzie duży, gdy upadnie w pobliżu statku, którego burty są stosunkowo delikatne. Bomba 1000 kilowa (w promieniu 50 m) działa destrukcyjnie na spoiwość murów, trzeba więc przypuścić, że i nity kadłuba statku na tej odległości również nie oprą się fali detonacyjnej.

Działanie bomb na zabudowania portowe wpłyną również w dużej mierze destrukcyjnie.

Jak wykazały doświadczenia, siła wyżej omawianych bomb jest tak wielką, że burzy nawet dom normalnie zbudowany, wybuchając w jego wnętrzu.

Dr. Hunke w swoim dziele (Zagrożenie powietrzne i obrona przeciwlotnicza) podaje, że 1000-kg-owy ładunek wybuchowy zgniecie z 50 m odległości cały blok domów.

Właściwości charakterystyczne bomb lotniczych kruszących podaje w przybliżeniu poniższa tabela w/g mjr. dypl. Królikiewicza „Obrona przeciwlotnicza“:

Bomba wagi	Zawartość materiału wybuchowego	Promień i głębokość leja w ziemi	Przebija własnym ciężarem beton o grubości	Rozsadza beton w promieniu	Wymaga schronu betonowego
10 kg	7 kg	1,00 m	0.— m	0,10 m	0,20 m
50 „	25 „	3,50 „	0,10 „	0,25 „	0,50 „
100 „	50 „	6,00 „	0 25 „	0,60 „	1 00 „
300 „	150 „	10,00 „	0 50 „	1 25 „	2,00 „
500 „	300 „	12,00 „	1,00 „	2,40 „	3 50 „
1000 „	650 „	18,00 „	1 50 „	3,00 „	4,50 „

Bomby odłamkowe o wadze 1—40 kg stosuje się do bombardowania nieosłoniętych żywych sił nieprzyjacielskich i jego środków technicznych (artylerii, oddziałów zmotoryzowanych itp.). Bomba eksploduje na powierzchni ziemi, dając 800 — 1300 odłamków, o skutecznym działaniu w promieniu do 400 m.

Rażenie odłamkami 12-kilowej bomby w odległości np. 10 m od miejsca jej wybuchu, wynosi 100%, przy 30 m — 43%, 65 m — 18%. Odłamki o największej szybkości, ważące 10 — 12 kg w bezpośredniej bliskości od miejsca wybuchu, mogą przebijać płyty pancerne do 15 mm, bale drewniane do 15 cm i do 4.5 cm mur z cegły.

Jak widać z tych krótkich przykładów, bomby te mogą być również groźne dla baz, portu jak i poszczególnych statków.

Oprócz bomb wyżej omawianych. lotnictwo w czasie wojny światowej używało jako drugiego środka do napadów środków zapalających w bombach zapalających. Najważniejszymi bombami są: fosforowa bomba zapalająca i bomba zapalająca (elektron).

Materiałem zapalającym (zapalnikiem) bomb fosforowych jest mieszanina metalotermiczna. Ładunek wybuchowy powoduje rozrzućenie palącego się fosforu na znaczną odległość. Bombę (elektron) wynaleźli Niemcy podczas wojny światowej, lecz nie była w czasie wojny używana. Zapal skutecznie się tak samo jak w bombie fosforowej. wskutek czego zapala się ładunek termitu, który znowu ogrzewa czerep bomby, wykonany z „elektronu“ na temperaturę zapłnienia, stapia go i zapala. Termit jest najniebezpieczniejszym zapalnikiem nowoczesnych bomb zapalających. Temperatura dochodzi od 2—3 tys. stopni.

Przewaga bomby elektronowej nad bombą fosforową polega w niezawodnym zapaleniu gładkich płaszczyzn drewnianych, poziomych i pionowych, które znacznie trudniej zapalić można, niż to się ogólnie przypuszcza. Czas palenia się bomby elektronowej jest znacznie dłuższy niż bomby fosforowej. poza tym wyizywywanie się ciepła z płynnego metalu jest intensywniejsze niż z fosforu, a tym samym zapalenie pewniejsze (Rumpf — „Brandbomben“ str. 152).

Bomby wyżej omawiane spowodować mogą zniszczenie i straty materialne nie mniejsze niż spowodowane bombami burzącymi.

Skuteczność tych bomb polega przede wszystkim na tym, że są małe i lekkie. Ciężar ich waha się od 20 gr. do 35 kg.

Porucznik Vauthier powiedział „że ze wszystkich środków niszczących, jakimi rozporządzają sa-

moloty, najstraszniejszym jest „ogień“. Jako dowód podaje, że miasto Reims więcej ucierpiało od kilku bombardowań pociskami zapalającymi niż od bombardowania pociskami wybuchowymi w ciągu całej wojny.

Samolot, mający na swym pokładzie kilkaset sztuk takich bomb. śmiało może „skropić“ budynki portowe i znajdujące się w porcie statki. takim „ogni-  
stym deszczem“. Niech tylko 10% bomb będzie skutecznych. to przy nalocie wybuchnie jednocześnie w porcie kilkadziesiąt pożarów. powodując nieobliczalne szkody.

Niemalą rewelacją w czasie wojny było użycie torped rzucających przez lotników. W r. 1916 Niemcy w wielkiej tajemnicy budowali we Flenzburgu duże wodnopławowce zdolne nieść torpedę. Takie wodnopławowce - torpedowce miały wykonywać w grupie zadanie zwykłych torpedowców, tj. atak torpedowy w ten sposób, że zbliżywszy się z nienacka do celu, wyrzucały torpedy. Udana próba bojowa miała miejsce jesienią w r. 1917. kiedy to Niemcy w ten sposób storpedowali torpedowce rosyjski w Moonsundzie, a 9 listopada tegoż roku zatopili duży parowiec handlowy.

## Wydawnictwa

Nakładem Instytutu Wydawniczego Państwowej Szkoły Morskiej w Gdyni — ukazała się książka p. kpt. Stefana Gorazdowskiego pt. Kompas bąkowy Sperry. Obejmuje ona bardzo szczegółowe omówienie samej teorii kompasu bąkowego. jego konstrukcji, działania i co jest nie mniej ważne obsługi. Najlepiej może scharakteryzują to udatne i bardzo potrzebne wydawnictwo. przedmową kpt. Ledóchowskiego. wykładowcy nawigacji technicznej w P. Szkole Morskiej.

„Z wielką radością należy powitać każdą nową pracę z dziedziny nauki, techniki lub wiedzy morskiej, świadcząca o żywotności naszych aspiracji morskich oraz aktywności pionierów idei morza. Każda taka praca jest jakby cegiełką do fundamentu na którym opiera się nasz dorobek morski.

Szczególnie miłym objawem jest fakt, że praca taka wychodzi z pod pióra byłego ucznia Państwowej Szkoły Morskiej, świadcząc o tym, że praca naukowa nie kończy się z chwilą otrzymania świadectwa ukończenia Szkoły i opuszczenia jej murów, lecz że absolwenci Szkoły umieją samodzielnie rozszerzać i uzupełniać nabyte wiadomości, dotrzymując kroku szybkiemu rozwojowi nauki i techniki.

Jeżeli książka ta wykaże — jak zresztą wszystkie prawie prace fachowe morskie — pewne niedociągnięcia czy to w nieskrystalizowanej jeszcze terminologii, czy też w stylu, to jest ona w każdym razie owocem gruntownej znajomości przedmiotu oraz sumienniej opracowanego i przemysłanego tematu. Wykład jest jasny i zrozumiały.

Wprowadzenie na naszych nowych motorowcach pasażerskich kompasu bąkowego systemu Sperry spowodowało siłą faktu wprowadzenie znajomości tego kompasu do programu Państwowej Szkoły Morskiej i dlatego, jako wykładowca nawigacji technicznej, uważam pracę p. kpt. Gorazdowskiego za odpowiedni podręcznik dla uczącej się młodzieży, a dla oficerów nawigacyjnych, mających do czynienia z kompasem Sperry, praca ta powinna być niezbędnym drogowskazem.

Wyrażam nadzieję, że książka ta spotka się w zainteresowanych sferach z takim przyjęciem, na jakie zasługuje.“

A. Ledóchowski.

W porcie gdańskim

wakuje kilka stanowisk  
**pilotów morskich**

Warunki przyjęcia:

dyplom kapitana żeglugi wielkiej,  
8 lat pływania po ukończonym  
18 roku życia, znajomość języka  
niemieckiego w słowie i piśmie.

Z g ł o s z e n i a

z życiorysem i odpisami świadectw  
przyjmuje Polska Delegacja Rady  
Portu i Dróg Wodnych w Gdańsku  
Neugarten 28/29

*Panu inż. Kazimierzowi Bielskiemu  
b. długoletniemu profesorowi Państwowej  
Szkoły Morskiej w Tczewie i Gdyni.*

*z okazji Imienin w dniu 4 marca,  
najserdeczniejsze życzenia  
składa*

*Redakcja*

INŻ. WITOLD KOMOCKI

## Budujemy silniki okrętowe w kraju

Jednym ze sposobów zrealizowania budowy maszyn okrętowych w kraju jest zainteresowanie miarodajnych czynników nowoczesnym poglądem na tę sprawę. Polega on na zaopatrzeniu statku w odpowiednią dla jego pojemności i szybkości ilość seryjnych silników spalinowych, z których każdy obraca prądnicę. Prądnice dają prąd pędzący motory elektryczne, obracające skolei wały śrubowe statku.

Zastanówmy się, jak się ta sprawa przedstawia obecnie.

1. Budując silnik spalinowy dla obecnie używanych urządzeń napędowych na statku, najczęściej przystosowujemy jego obroty do obrotów śruby okrętowej, gdyż jest ona w tym wypadku złączona bezpośrednio walem śrubowym z silnikiem. Na skutek tego silnik ma prędkość około 100 obrotów na minutę, czyli jest wolnoobrotowy — przez to duży, ciężki i drogi.

2. Tego rodzaju silnik musi być tak zbudowany, żeby mógł się obracać w jedną i drugą stronę, dla nadania statkowi biegu naprzód i wstecz. Urządzenie takie znacznie komplikuje silnik.

3. Ponieważ statki budują się rozmaitej wielkości i posiadają różną szybkość, więc do każdego statku konstruuje się specjalny silnik, a więc nie może być stosowana masowa ich produkcja.

4. Na wypadek zepsucia się jakiegokolwiek nawet drobnej części silnika, należy go zatrzymać, by uszkodzenie usunąć. Jeśli więc statek posiada tylko jeden silnik, a bywa tak najczęściej, to zatrzymanie silnika w wielu wypadkach może stać się bardzo groźne dla statku.

5. Po pewnym czasie pracy silnik wymaga gruntownej naprawy — powoduje to w omawianym systemie dłuższe unieruchomienie statku.

6. Silnik pracuje ekonomicznie, gdy pracuje przy obciążeniu, do którego został zbudowany. Wiemy jednak, że statek niezawsze idzie swą ekonomiczną szybkością. Gdy musi iść wolniej lub szybciej, silnik wówczas pracuje zużywając znacznie więcej paliwa niż normalnie.

Oto są ujemne strony tego napędu. Dodatnią jest bezpośrednie połączenie silnika z walem śruby okrętowej, bowiem każda przekładnia pochłania część

pracy silnika, a mianowicie: trybowa od 2÷3%, ślimakowa od 6÷10% i elektryczna od 13÷15%.

Pierwsze trzy punkty udowadniają, że silniki w obecnie stosowanym systemie napędowym są duże, ciężkie, skomplikowane i nie mogą być produkowane masowo. Wszystko to powoduje ich ogromny koszt i oddala możliwość budowy w kraju w nieskończoność.

Jakie plusy da nam siłownia okrętowa z elektryczną przekładnią?

Przy powzięciu decyzji budowania takich siłowni na statkach, należałoby zastanowić się gruntownie nad typem silnika najlepiej nadającego się do tego celu.

Ważny tu jest system i jego moc. Przewodnią myślą tego wyboru musi być jego przydatność na wszystkie używane u nas statki. Na małych statkach stawiało by się 2 takie silniki z elektryczną przekładnią, na nieco większych — 3, na dużych 6 czy 8 itd.

Przejdźmy teraz do analizy, którą przeprowadzimy, jak poprzednio.

1. Silnik posiada znacznie więcej obrotów niż śruba okrętowa (gdzie obraca prądnicę), będzie więc mniejszy i lżejszy (objętość i waga na 1 KM).

2. Znacznie prostrzy w budowie i obsłudze, gdyż będzie się obracał tylko w jedną stronę. Bieg statku naprzód i wstecz bardzo łatwo uskuteczni motor elektryczny obracający śrubę.

3. Jak już było powiedziane wyżej, będzie budowany tylko jeden typ silnika.

4. Zatrzymanie części silników nie jest groźne dla statku, gdyż pozostałe będą dawały bieg.

5. Naprawę silników przeprowadza się kolejno jednego po drugim przez załogę statku w czasie pływania. Odpada więc dłuższy postój i koszt stoczni.

6. Silniki pracują tylko ekonomicznie, gdyż dla otrzymania różnych szybkości statku uruchamiamy lub zatrzymujemy część silników, zachowując u pracujących motorów normalną ilość obrotów.

Trzy pierwsze punkty wykazują, że silnik ten będzie lekki, mały (w stosunku do 1 KM) i prosty. Obniży to wybitnie jego koszt. Jeśli zdecydujemy się budować na naszych statkach siłownię z elektryczną przekładnią, to stworzymy konieczność masowej produkcji takich seryjnych silników, co jeszcze w

większym stopniu obniży ich koszt. Niewątpliwie silniki te znajdują również wielkie zastosowanie nie tylko na morzu, ale i w przemyśle, elektrowniach.

Tylko w ten sposób możemy zrealizować budowę silników u siebie pomimo tego, że proponowany napęd statków jest droższy w budowie (prądnicie i motory elektryczne).

Jednak cechy dodatnie, o których już była mowa, wymienione w punktach 5 i 6 przemawiają zdecydowanie na jego korzyść.

Jeszcze nie tak dawno posiadanie własnej stoczni wydawało się nam dalekim marzeniem, obecnie mamy dwie stocznie. Stocznia Mar. Wojennej doskonale wyposażona w nowoczesne obrabiarki i maszyny będzie budować szybko i tanio. Należy też spodziewać się, że będzie budowała statki nie tylko na potrzeby

Mar. Woj. Stocznia Gdyńska oparta o Wspólną Interesów rokuje też wspaniały rozwój w przyszłości.

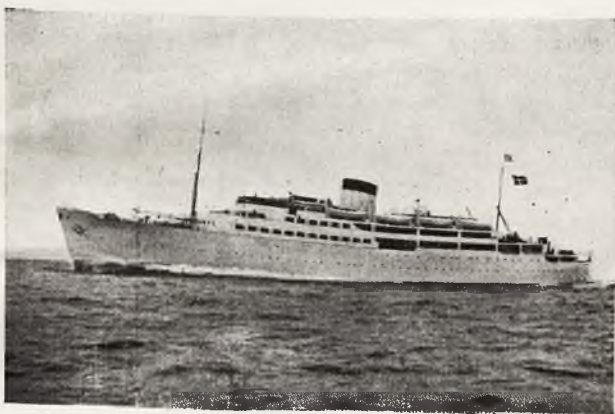
Należy jeszcze zdobyć się na krajowe wyposażenie techniczne statków. Sądzę, że nie trzeba nikogo przekonywać jak ważkimi były by te posunięcia gospodarcze, zwłaszcza przy obecnej koniunkturze w Europie. Na wypadek zaś wojny, budowa silników w kraju stanie się niezbędną.

Przy realizacji tych zamierzeń czeka nas moc trudności, ale posiadamy wybitnie zdolnych, z ogromnym doświadczeniem konstruktorów (prof. Eberman i inni) i organizatorów w tym fachu z długoletnią praktyką zagraniczną, oraz przemysł, który potrafi odpowiednio nastawić swą produkcję.

Fundusze muszą się na to znaleźć i znajdują się niewątpliwie.

OLGIERD OKOŁO-KUŁAK

## M/s „Basarabia” najszybszy motorowiec świata



Flota handlowa naszej sojuszniczki Rumunii powiększyła się w roku ubiegłym o dwie nowe jednostki, które śmiało mogą być chlubą firmy która je zbudowała. Są to motorowce M/S Transylwania i M/S Basarabia zbudowane w Danii przez firmę Burmeister i Wain.

Statki te utrzymują komunikację na linii Konstantza—porty Bliskiego Wschodu, zawijając do następujących portów: Istambul, Piraeus, Haifa i Aleksandria. Ciekawe, że budowa każdej z tych jednostek trwała tylko nieco więcej niż rok (13—14 miesięcy).

M/S Basarabia podczas prób rozwinęła maksymalną szybkość 25,7 węzła bijąc tym światowy rekord motorowca, który dotąd posiadał M/S Prins Albert, statek-prom, kursujący na linii Dover—Ostenda.

Postawienie na linię Konstantza—Bliski Wschód tych dwu siostrzanych motorowców wyposażonych w luksusowe kabiny i salony pasażerskie jak również chłodzone ładownie dla przewozu łatwo psujących się towarów oraz nowoczesne urządzenia przeładunkowe (dźwigi elektryczne) stworzyło na tej linii nowe warunki konkurencji, których widowym a niekorzystnym dla nas objawem było wycofanie S. S. Polonii.

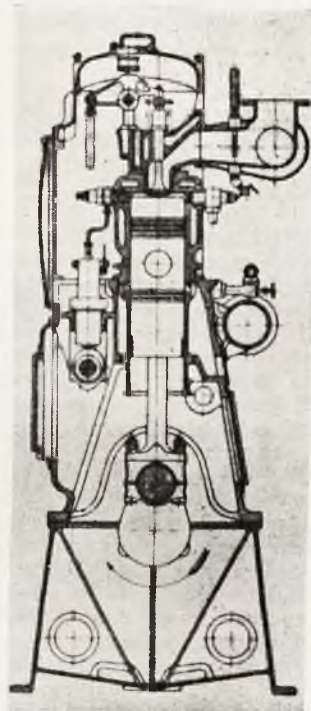
Mając całkowite uznanie dla inicyjatywy, rozsądnej kalkulacji i zdolności przewidywania na dalszą metę rumuńskich sfer żeglugowych, powinniśmy wyciągnąć z tej ich ostatniej inwestycji mankę dla siebie.

Jasnym się staje, że koptowanie tak zwanych linii żeglugowych, a więc starych jednostek morskich wraz z siecią agentur jest nierentowne i nie wytrzy-

muje próby życia. Przeszarały tenaż, który zamortyzował się swemu pierwszemu właścicielowi, po paru latach nie posiada już swej zdolności konkurencyjnej, a przy tym eksploatacja jego z powodu nieekonomiczności maszyn wymagających stalego i coraz kosztowniejszego remontu — staje się niecelowa.

Co do sieci agentur nabywanych wraz z linią, trzeba stwierdzić, że ich lojalność względem nabywcy pozostawia nieraz wiele do życzenia, tem więcej, że dawny właściciel linii przeważnie uruchamia na tej samej trasie nowocześniejsze jednostki, które skutecznie konkurują przy pomocy tychże samych agentów ze starymi jednostkami linii poprzednio „wykupionej”.

Pozostawiając na uboczu te niewesołe, a prawdziwie refleksyjne przyjrzyjmy się nowym rumuńskim liniowcom i zdajmy sobie sprawę z tego, w czym leży ich atrakcyjność i przewaga nad konkurencją.



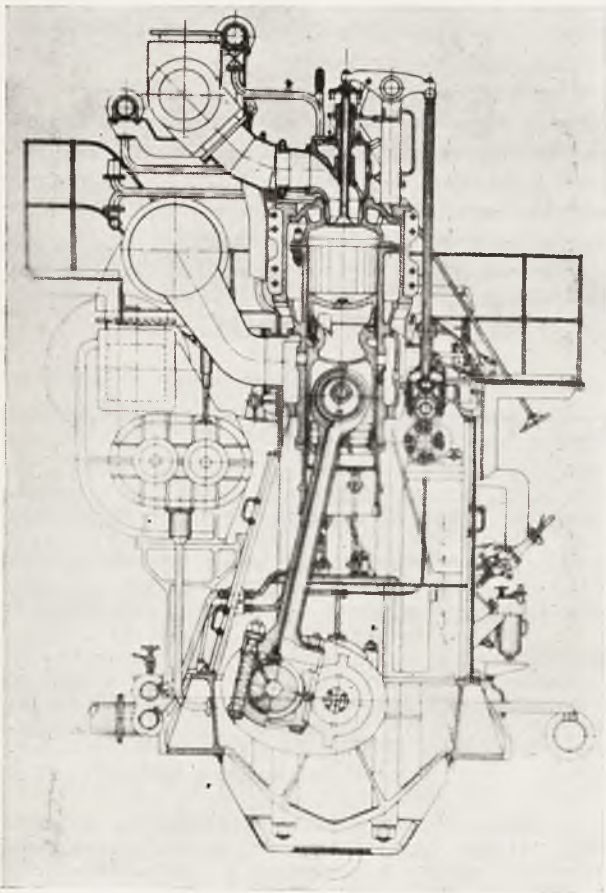
Przekrój dwusuwowego silnika pomocniczego B & W

M/S Transilvania i M/S Basarabia są to statki pasażersko-towarowe o następujących głównych wymiarach:

Długość całkowita — 452 stóp i 6 cali;

Długość między pionami — 405 stóp;

Szerokość — 57 stóp i 9 cali;



Główny silnik dwusuwowy jednostronnego działania syst. Burmeister & Wain

Zanurzenie — 50 stóp i 3 cale;

Tonaż brutto — 6.672,51 tns.

Tonaż netto — 3.917,54 tns.

Pojemność ładowni — 100.000 stóp<sup>3</sup>

Pojemność bunkrów — ca 800 tns.

Pasażerów I klasy — 80 osób;

Pasażerów II klasy — 100 osób;

Pasażerów III klasy — 250 osób.

Statek posiada pomieszczenia pasażerskie ubelwane i ozdobione w stylu będącym mieszaniną nowoczesności ze stylem wspaniałym. Posiada on obszerne salony, bary i palarnie. Pomieszczenia pasażerskie są wyposażone w duże okna i liczne wentylatory umożliwiające odbycie przyjemnej podróży w różnych strefach klimatycznych, które statek przebywa. Kuchnie są częściowo elektryczne, a częściowo opalane płynnym paliwem.

Załoga statku składa się ze 120 ludzi rozmieszczonych w dwuosobowych kabinach.

Urządzenia przeładunkowe składają się z 4-ch dźwignów elektrycznych wybudowanych przez firmę Titan w Kopenhadze oraz wind elektr. syst. Thrige.

Statek posiada 8 łodzi ratunkowych oraz jedną motorówkę z motorem syst. Penta. Statek jest również zaopatrzony w radio-pelengator i echo-sonde. Z urządzeń przeciw-pożarowych trzeba wymienić instalację CO<sub>2</sub> oraz szereg grodzi ognioszczelnych.

Na pokładzie szalupowym znajduje się awaryjny generator zasilający w razie potrzeby radiostację, sieć oświetleniową i pompy awaryjne.

Motory mieszczą się w dwóch maszynowniach. W przedniej są silniki pomocnicze, pompy i kotły opalane płynnym paliwem, w tylnej zaś są motory główne oraz ich pompy.

Statek otrzymuje napęd od dwóch 12-to cylindrowych silników syst. Burmeister & Wain. Są to silniki dwu-suwowe jednostronnego działania, typu 1262-VF-115 rozwijające moc 14.400 KMi t. j. ca 11.500 KMe.

Trzy sześćo-cylindrowe silniki pomocnicze syst. B & W są to jednostronnie działające dwu-suwowe typu 622-VII-57. Każdy z nich ma moc 560 KMe przy 400 obr./min. i jest połączony z prądnicą 220 V o mocy 240 Kw.

Wszystkie pompy posiadają napęd elektryczny.

Tłoki głównych silników są chłodzone oliwą, a głowice cylindrów tak motorów głównych jak i pomocniczych chłodzi słodka woda.

W przedniej części pomocniczej motorowni znajdują się dwa zbiorniki rozchodowe, z których każdy zawiera olej pedny wystarczający na 12 godzin ruchu. Wydajność pomp statku jest następująca:

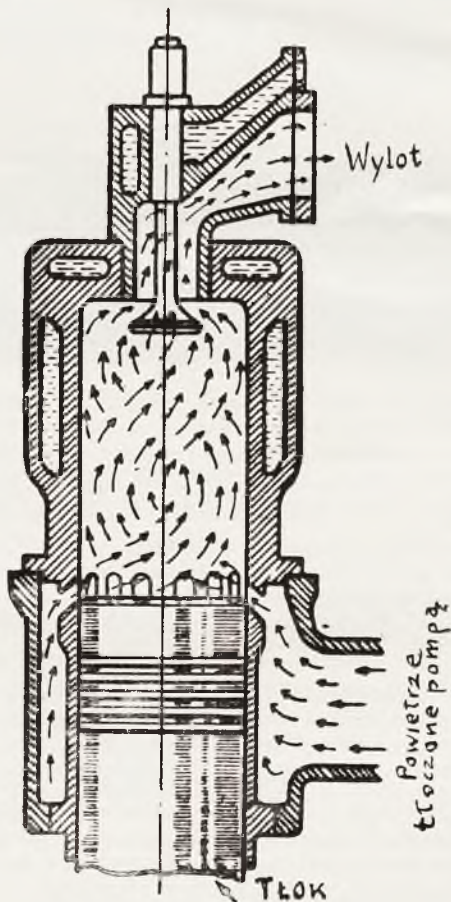
Pompa płynnego paliwa (Oil transfer) — 50 ton/godz.

Pompa balastowa — 200 ton/godz.

Dwie pompy sanitarno-żenzowe — 40 ton/godz.

Cztery pompy wody słodkiej po 10 ton/godz.

W maszynowni znajduje się również awaryjna pompa żenzowa.



Jednokierunkowy system płukania cylindrów w silnikach dwusuwowych syst. B & W

Dwie elektryczne sprężarki o wydajności 5 metr.<sup>3</sup> każda, dostarczają ściśnionego powietrza do dwóch zbiorników rozchodowych.

Statek posiada 4 kotły syst. Lamont'a z tego dwa na gazy spalinowe i dwa opalane płynnym paliwem. Śruby napędowe są odlane ze specjalnego brązu i posiadają profile specjalnie zaprojektowane w celu uniknięcia wibracji.

MIECZYŚLAW STANIAK

## Spostrzeżenia i uwagi

Tempo eksploatacyjne statków handlowych wzrosło. Czas trwania podróży morskich, skrócił się do połowy i więcej. Postoje statków w portach ograniczają się często do kilku godzin. Statki, które nie nadążają w wyścigu pracy na morzu, są powoli wycofywane z obiegu.

Nowoczesny statek handlowy, tak drobnicowy, jak i dla ładunków masowych, poza ekonomiczną szybkością, która obecnie waha się w granicach od 10 do 15 węzłów, ładowni przystosowanych do łatwego i prędkiego za i wylądowania, powinien również posiadać wszelkie urządzenia nieutrudniające jego eksploatacji.

Bardzo ważnymi czynnikami utrudniającymi pracę statku handlowego, są wszelkiego rodzaju skomplikowane naprawy urządzeń technicznych.

W Polskiej Marynarce Handlowej jest naogół przyjęte, że załoga statku musi bardzo często sama przeprowadzać poważne remonty, które zasadniczo powinny być wykonywane w czasie dorocznego dokowania — przez personel stoczniowy. Ze względów eksploatacyjnych postoje w doku trwają bardzo krótko, w stosunku do wymaganych napraw, które załoga ma przeprowadzić korzystając z urządzeń stoczniowych. Jasne więc, że remonty te nie mogą być całkowicie dokonane w tak krótkim czasie, a zatem przeciągają się na całoroczną kampanię.

Robiąc więc pobieżny przegląd statku, począwszy od kotłów, a skończywszy na urządzeniach nawigacyjnych, można przyjść do przekonania, że wiele niedociągnięć uniknęłoby się przez lepszy dozór, lub zmianę niektórych drobnych urządzeń, nie podnosząc prawie wcale kosztów budowy.

Przy stosowaniu przegrzewaczy pary w kotłach, powinno się zwrócić uwagę, aby segmenty przegrzewacza były tak umieszczone w płomieniówkach, by nie przeszkadzały w ich walcowaniu, gdy zajdzie tego konieczność.

Stosowanie cyrkulatorów Hotchkisa daje dobre wyniki. Poza równomierną pracą całego korpusu kotła osiąga się jeszcze to, że w takim kotle tworzy się dużo mniej kamienia kotłowego, przylegającego do komór zwrotnych i płomieniówek. Jeden ze statków naszej marynarki handlowej posiada dwa kotły, z których jeden tylko ma wyżej wspomniany cyrkulator. Różnica pomiędzy tymi kotłami jest widoczna i to nie tylko w czasie czyszczenia kotłów, lecz również pod względem zniekształceń. Podczas gdy kocioł pierwszy z cyrkulatorem posiada zniekształcenia minimalne, trudno dostrzegalne, to drugi posiada je zupełnie dobrze widoczne. Chcąc utrzymać kocioł bez cyrkulatora w takim stanie, w jakim znajduje się pierwszy, trzeba dużo więcej włożyć pracy w postaci uszczelnienia ściągaczy, szwów i walcowania rurek.

Konieczność izolowania kotła i to nie tylko od góry, lecz również od spodu walczaka, daje poza podwyższeniem współczynnika wydajności kotła, możliwość

lepszej konserwacji tanku tzn. „suchej komory“. Ściany suchej komory znajdującej się pod kotłami, pod wpływem temperatury, resztek wody i powietrza, podlegają szybszemu procesowi rdzewienia, niż wtedy, gdy się jeden czynnik, a przede wszystkim temperaturę, wyeliminuje.

Rozgraniczenie maszynowni i kotłowni powinno być na tyle szczelne, aby kurz z węgla nie zanieczyścił maszynowni. O ile to rozgraniczenie sięga tylko do wysokości podłogi w maszynowni, nie rozgraniczając zeny kotłowej od maszynowej, to powinno się w tym wypadku na tej granicy postawić kilkunastocentymetrowy próg, chroniąc w ten sposób zenę maszynową od zanieczyszczeń zeny kotłowej.

Wszystkie urządzenia techniczne powinny być obmyślane w ten sposób, aby naprawy ich nie przedstawiały dużej trudności i aby dawały całkowitą pewność.

Zdarza się często, że chcąc dokonać jakiejś naprawy, np. wymienić część rurociągu, znajdującego się w zenzie, trzeba przed tym kilkanaście rur rozkręcić, aby wreszcie pociąć na kawałki rurę uszkodzoną i innymi kawałkami ją zastąpić. Praca nie przedstawiała by tak wielkiej trudności, gdyby rurociąg był przeprowadzony planowo i z myślą o przyszłych naprawach. Nietylko z rurociągami w zenzie jest dużo kłopotu. Również takie same trudności przedstawiają i mechanizmy pomocnicze. Chcąc np. naprawić siedzenie gniazodka w skrzynce ssąco-tłoczącej przy pompie zasilającej kotły, trzeba całą pompę rozzebrać, ponieważ korpus cylindrów wodnych i skrzynka tworzą jeden odlew, gdy tymczasem skrzynka mogła by być przymocowana tylko do cylindrów za pomocą śrub.

Taki remont zabiera wiele czasu, podczas którego statek pozbawiony jest bardzo ważnego mechanizmu, często niezastąpionego innym.

Brak dostępu, przy remontach mechanizmów i wszelkich urządzeń technicznych, przedstawia jedną z największych trudności w pracy. Nie chodzi tu w tej chwili o ogólny brak miejsca w maszynowni, lecz tylko o wadę konstrukcyjną, o brak poczucia rzeczywistości u konstruktora.

Widziałem np. dynamomaszynę, gdzie chcąc dociągnąć korbę, trzeba było robić to przy pomocy młotka i uszczelniaka, gdyż na klucz zwykłego rozmiaru miejsca nie było. Do tego trzeba dodać, że ta dynamomaszyna jest otwarta.

Widziałem również dynamomaszynę karterową, gdzie włady do karteru są tak rozmieszczone, że można pracować tylko jedną ręką, w dodatku nie patrząc na nią.

Często dużo trudności sprawiają kolnierze zaworów i rur. W większości wypadków są one stanowczo za cienkie i ilość otworów na śruby za mała. Do przymocowania zaworu powinno służyć najmniej pięć śrub i grubość kolnierza przystosowana do ich wy-

trzymałości, gdyż taki kołnierz o ile jest z brązu lub mosiądzu, przez nierówne dokręcanie może się zgiąć. Aby jednak równo dokręcić taki kołnierz, potrzebna jest większa ilość śrub niż 3 lub 4.

Często zdarza się, że zawór przymocowany do korpusu kotła za pomocą 4 śrub, mimo zmienianych uszczelnień zarówno przez stocznię, jak i własnymi siłami, po pewnym czasie znowu wykazuje nieszczelność.

Zawory na statkach powinny być jaknajmniej różnorodne i to zarówno pary świeżej, jak i pary odlotowej. Zyskuje się wtedy to, że w razie uszkodzenia takiego zaworu, można z łatwością zamienić cały lub jakąś jego część.

Łączenie rur, a szczególnie miedzianych, o ile nie są łączone za pomocą kołnierzy, powodują dużo kłopotu. Ogólnie stosuje się łączenie rur za pomocą stożka i gniazdka, skręcanych nakrętką. Sposób ten jest bardzo dobry, o ile posiada się dostateczny zapas stożków i gniazdek z już przyspawanymi rurkami; o ile zaś takich się nie posiada, to dużo lepiej stosować łączenie rurek za pomocą płaskich kołnierzy, również skręcanych nakrętką. Taki kołnierz można z łatwością wyklepać, podczas gdy stożek i gniazdko zawsze trzeba mieć gotowe.

Stosowanie kompensatorów łukowych, o ile rurociągi poprowadzone są na dłuższej przestrzeni i w miejscu gdzie para łatwo się skrapla, jak np. rurociągi od wind, nie daje dostatecznych wyników, ponieważ takie kompensatory stale pękają. Lepsze od nich są dławnice mimo, że i one nie dają całkowitej gwarancji, dają jednak pewność, że będą pracowały przez dłuższy okres czasu.

Przeprowadzenie rurociągu parowego po pokładzie jest bardzo niekorzystne, gdyż w wypadku, kiedy fala zalewa pokład, może się zdarzyć, że winda kotwiczna nie będzie mogła pracować, ponieważ para w rurociągu skropli się. Najlepiej więc rurociągi parowe od wind przeprowadzać wysoko pod kominami ładowni.

Również windy powinny być przystosowane do tempa pracy statku. Zdarza się, że windami wyładunku jest nawet ładunki masowe. Winda pracuje od rana do nocy. Taka winda szybko się wypracowuje, a wypracowują się szczególnie opaski mimośrodowe. O ile więc trzon mimośrodkowy z opaską tworzą jedną całość, to regulacja suwaków przedstawia dość znaczne trudności szczególnie, gdy samego suwaka nie można przesunąć na trzonie suwakowym.

Zarówno windy, jak i wszelkie rurociągi czy to parowe czy też wodne, powinny mieć dobrze rozmieszczone kraniki odwadniające, które umożliwiły by odpływ zebranej w rurociągu wody nazewnątrz, chroniąc je przed zamrożeniem. Dla statków pływających w zimie po morzach, na których panuje temperatura poniżej zera, można by stosować dla odwadniania wind — urządzenia parowe. Jest to dobry środek ułatwiający pozbycie się skorupy lodowej, pokrywającej windę.

Są statki, na których balasty dziobowe napełniają się dwa razy dłużej, niż trzy razy większe balasty rufowe. To samo jest z ich wypompowaniem. Co do pompy balastowej, to powinna być na tyle silna,

aby mogła już w sześć godzin, wszystkie, bez względu na ich wielkość balasty wypompować. Pompą balastową może być zwykły Worthington, musi jednak mieć tłoki wodne składane, przynajmniej z dwoma pierścieniami. Dopóki pompa bez składanych tłoków i bez pierścieni jest nowa, dopóty opróżnia balasty doskonale, lecz już po kilku latach pracy wymaga przetaczania cylindrów i zmiany tłoków. Chcąc więc uniknąć tej kosztownej naprawy, lepiej jest odrazu stosować tłoki składane.

Również urządzenia pokładowe wymagają pewnego rodzaju ulepszenia. Oświetlenie pokładu powinno być przystosowane całkowicie do za i wyładowania statku bez stosowania słońce, których powinno się używać jako środków pomocniczych. W tym celu należało by na pewnej wysokości masztu zainstalować lampę elektryczną odpowiedniej mocy, zapaloną i kierowaną z pokładu. Takie umieszczenie lampy daje prawie pełną gwarancję bezpieczeństwa ludzi w czasie zamykania i otwierania ładowni.

Z tych samych powodów bezpieczeństwa, jak również dla sprawniejszego cumowania, powinna znajdować się taka sama lampa elektryczna na rufie, oświetlająca wyłącznie tył statku.

Dla statków, które często robią przeciągania, dobrze jest stosować dla lin stalowych hamulce zaciskowe.

Przeciąganie statku przy stosowaniu hamulców zaciskowych odbywa się w czasie dużo krótszym i daje możliwość prędkiego zahamowania statku podczas jego ruchu, unikając w ten sposób często bardzo poważnych awarii.

Dla porozumienia się „mostku z maszyną” powszechnie stosuje się telegraf łańcuchowy, uzupełniany przy pomocy tuby głosowej. Takie uzupełnienie nie jest jednak dostateczne, ponieważ tuby głosowe robi się zwykle z rur żelaznych, które po pewnym czasie rdzewieją i zapychają się. Najlepszym więc uzupełnieniem, poza tubą głosową jest telefon, którego przewody poprowadzone są w sposób łatwy do skontrolowania.

W celu usprawnienia żeglugi powinno się stosować radiopelengatory, jak również sondy, bądź to akustyczne, bądź też optyczne. Koszt takiej instalacji zwraca się często po jednej podróży, np. unika się długich postojów na kotwicy w czasie mgły.

Przełącznik logowy na mostku daje tak samo bardzo poważne korzyści. Na statkach towarowych, gdzie ilość załogi jest ograniczona, a która w morzu przeprowadza jego konserwację, każde wysłanie „po log” opóźnia wykonanie powierzonej pracy.

Wreszcie trzeba zwrócić uwagę na pomieszczenia załogi i oficerów. Powinny być one wygodne i przystosowane całkowicie do wypoczynku nie tylko fizycznego lecz i umysłowego. Bieżąca woda, dobra wentylacja, ścieki, oświetlenie i umeblowanie, składają się na całość potrzeb właściciela.

Ponieważ nasza flota handlowa rozbudowuje się przeto należy skorzystać ze spostrzeżeń ludzi pływających na morzu, by uniknąć w ten sposób spotykanych niedomagani na statkach starych i nie powtarzać ich przy budowie nowych.



JAN STĘPIEŃ

# Echo – sondy

## I. Sondy dźwiękowe.

W żegludze morskiej rozpowszechniają się coraz więcej aparaty do mierzenia głębokości, oparte na zasadach hydroakustyki. Aparaty te, tzw. **echo-sondy**, w zależności od rodzaju wytwarzanych fal dzielą się na:

- 1) sondy dźwiękowe,
- 2) sondy ultradźwiękowe.

Echo-sondy, mimo skomplikowanej budowy, są proste w uruchamianiu i obsłudze, gdy działają dobrze. Natomiast, kiedy po kilku latach pracy zaczynają zawodzić, kontrola i naprawa wymagają dokładnej znajomości technicznej.

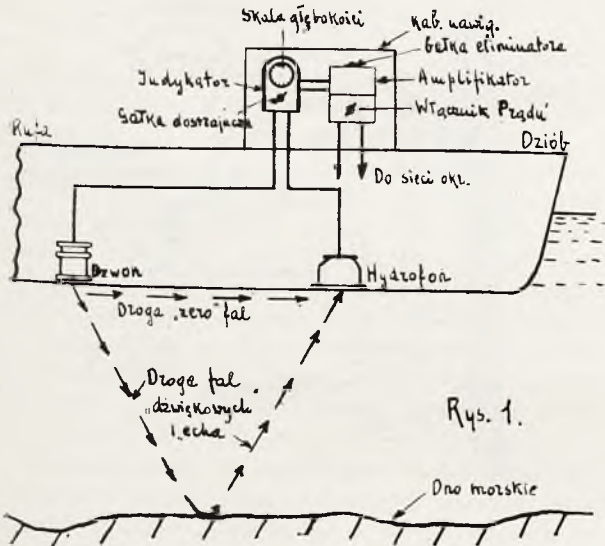
Zasada działania echo-sondy polega na wysłaniu z dolnej części kadłuba przez źródło dźwięku fal dźwiękowych, które w zetknięciu się z dnem morza przekształcają się w t. zw. **echo powrotne**, i wynieśnięciu czasu  $t$  od chwili wysłania dźwięku do powrotu jego echa; a wtedy głębokość  $l$  znajdziemy ze wzoru:

$$l = \frac{v \cdot t}{2}$$

gdzie  $v$  = szybkości fal dźwiękowych w wodzie.

Szybkość rozchodzenia się fal dźwiękowych i ultradźwiękowych w wodzie jest jednakowa, zależnie od sprężystości i gęstości ośrodka, około 4,5 razy większa od szybkości w powietrzu; w wodzie morskiej o ciężarze gat. 1,026 i przy temperaturze 15° C  $v = 1480$  m/sek.

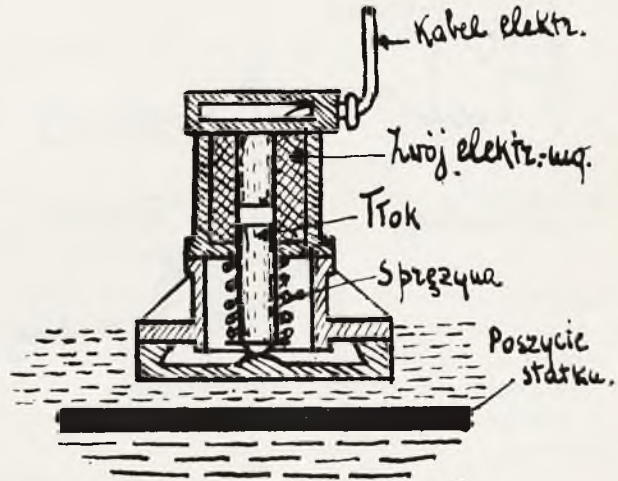
W sondach dźwiękowych stosuje się normalnie fale o częstotliwości drgań, wynoszącej 1050 okresów/sek., co odpowiada długości fali ok. 1,5 metr.



Rys. 1.

Poniżej rozpatrzone zostaną zasady budowy, działania i użycia angielskiej echo-sondy dźwiękowej, wyrabianej przez The Submarine Signal Company Ltd. London.

W sondzie tej do wytworzenia dźwięku służy tzw. „**dzwon**“ (rys. 1), od którego wychodzą ostre i silne dźwięki podwodne. Echo powrotne tych dźwięków odbierane jest przez „**hydrofon**“, który przemienia je w impulsy elektryczne. Owe słabe impulsy przechodzą do „**amplifikatora**“, gdzie podlegają wzmocnieniu i z kolei zostają przekazane do „**indykatora**“ dla przetworzenia na wyblask świetlny; miejsce na odpowie-



Rys. 2.

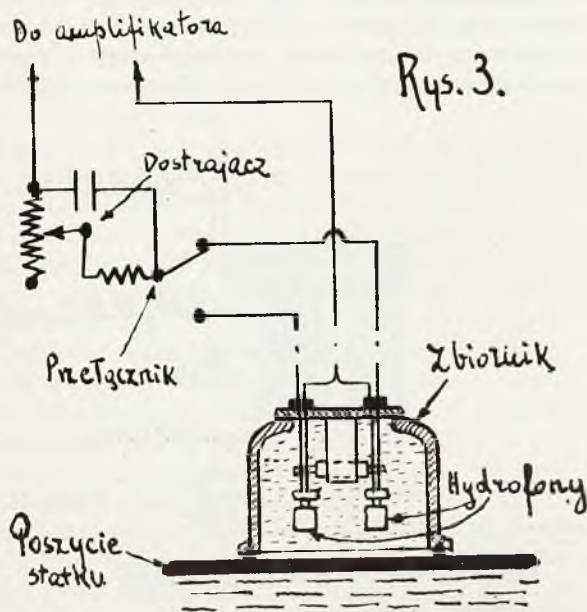
dziej skali, w którym ukaże się błysk, oznacza głębokość dna.

„**Dzwon**“ (rys. 2) w budowie swej zawiera elektromagnes, który, gdy przepuści się przez niego prąd elektryczny, przyciągnie do siebie tłok i naciągnie sprężynę, opartą na tłoku. Kiedy prąd zostanie przerwany, naciągnięta sprężyna wypchnie silnie tłok, uderzając nim w stalową membranę. W ten sposób energia elektryczna poprzez energię uderzeniową zamienia się w odpowiedniej sily falę głosową. Elektromagnes razem z tłokiem i sprężyną umieszczone są w wodoszczelnej skrzynce, której dno stanowi stalowa membrana. Całość zaś zawieszona jest na sprężynie w specjalnym niewielkim zbiorniku, wypełnionym wodą, umieszczonym w podwójnym dnie i bolcami przymocowanym do poszycia statku. W ten sposób fale dźwiękowe przez poszycie przechodzą do otaczającej je wody.

Fale dźwiękowe echa powrotnego trafiają poprzez wodę z powrotem do poszycia, które stanowi jedną ze ścian przymocowanego doń drugiego zbiornika, zawierającego w sobie „**hydrofony**“ (rys. 3). Zbiornik ten jest również wodoszczelny, lecz wypełniony słodką wodą, w której zawieszono są 2 hydrofony. Hydrofon taki jest zwykłym **mikrofonem** znanego węglowo - ziarnistego typu, używanego w radiotelegrafii, a specjalnie wskazanego do odbierania sygnałów podwodnych. Fale głosowe powodują drga-

nia hydrofonowe membrany, zmieniając opór elektryczny węgla ziarnistego, przez co wytwarzają i przekazują impulsy w przepływającym przez hydrofon prądzie elektrycznym.

Impulsy elektryczne odprowadzone zostają przewodami do „amplifikatora“, umieszczonego wraz z indykatorem w kabine nawigacyjnej lub sterowni.



Rys. 3.

Amplifikator ten jest zwykłym dwulampowym wzmacniaczem, jaki ma zastosowanie w radiofonii i dlatego nie wymaga dłuższych omówień. Jedyna różnica polega na tym, że w jeden z jego obwodów włączony jest dodatkowy opór zmienny, przez regulację którego możemy się pozbywać reakcyj, wywołanych przez poboczne „zabłakane“ słabe dźwięki, zakłócające przejrzystość odbioru. Jest to tzw. „eliminators“.

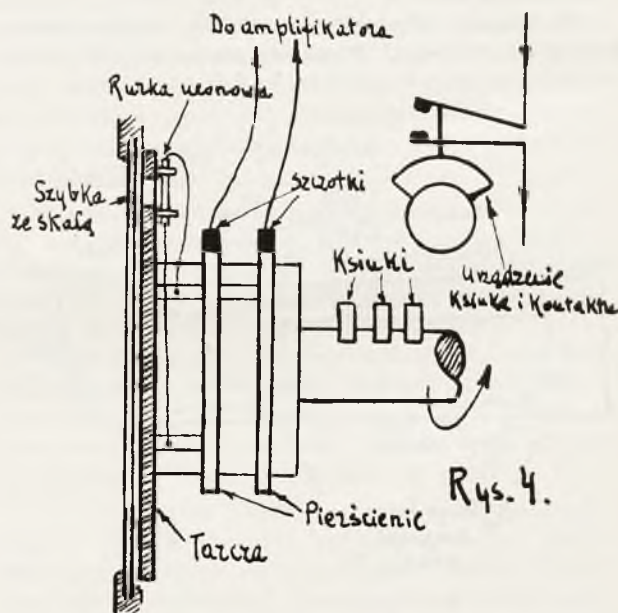
Wzmocnione impulsy elektryczne przechodzą do „indikatora“ (rys. 4), gdzie zapalają w krótkim wyblysku rurkę neonową. Na urządzenie indykatora składa się okrągły, płaski pierścień z biało - matowego szkła, na którego obwodzie wykalibrowano podziałkę głębokościową. Pierścień ten jest nieruchomo osadzony w skrzynce instrumentu. Tuż za nim znajduje się ruchoma obracająca się tarcza z wyciętą w pobliżu krawędzi naprzeciw wyskalowanego pierścienia wąską szparą, za którą osadzona jest rurka neonowa. Dalej do tyłu znajduje się przymocowany do tarczy wałek z dwoma pierścieniami skontaktowanymi oddzielnie z przeciwległymi końcami rurki neonowej; po pierścieniach tych ślizgają się 2 szczotki węglowe, połączone z przewodami wyprowadzenia z amplifikatora. Poza pierścieniami na końcu wałka umocowane są w jednej linii 3 garby (ksiuki), spełniające rolę włączników: 2-obwodów elektr. „dzwonu“, trzeci — baterij amplifikatora. Wałek ten jest obracany za pomocą specjalnego motoru elektr., zasilanego z sieci okrętowej. Z chwilą uruchomienia motoru i obracania się wału z przymocowaną doń

tarczą dzięki 2-m pierwszym garbom następuje równoczesne zsynchronizowanie z obrotem tarczy i rurki neonowej włączenie obwodów elektr. „dzwonu“, czyli jego uderzenia.

Przy indykatorze znajduje się „dostrajacz“ hydrofonu. Składa się on z kondensatora i oporu zmiennego, za pomocą którego możemy nastawić hydrofon na najsilniejszy odbiór, zależny od temperatury wody, słoności wody i głębokości dna. Znajduje się tu również „przełącznik“ hydrofonów. Zasadniczo w jednorazowej operacji używany jest jeden hydrofon. Przełącznik ten służy do przechodzenia z jednego hydrofonu na drugi w razie uszkodzenia będącego w użyciu.

**Sposób użycia i współdziałanie.** (rys. 4). Dla uruchomienia sondy dźwiękowej:

- 1) nastawia się dostrajacz hydrofonu na „zero“ i obraca się gałkę eliminatora w stronę przeciwną ruchowi wskazówek zegara (lewa) tak daleko, jak to jest możliwe,
- 2) włącza się włącznik prądu z sieci okrętowej dla uruchomienia motoru elektr.,
- 3) sprawdza się na woltomierzu, czy jest prąd,
- 4) przystępuje się do zestrojenia na wystarczająco silne wybliski: w tym celu obraca się gałkę dostrajacza w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (w prawo) tak długo, aż wybliski będą dobre,
- 5) o ile przy pomocy dostrajacza nie można ich otrzymać, trzeba jeszcze obracać gałkę eliminatora również tak długo, aż wybliski będą dość silne,
- 6) w razie zakłóceń od „zabłakanych“ dźwięków



Rys. 4.

należy cofać gałkę eliminatora w lewo, a gdy dojdzie do końca i zakłócenia nie zniknęły, należy jeszcze wycofywać gałkę dostrajacza. (Ruchy w lewo zwiększają opór elektr., ruchy w prawo zmniejszają).

Dźwięki, wydane przez dzwon rozchodzą się ze stałą szybkością. Część wędruje równolegle wzdłuż dna statku, trafiając bezpośrednio do zbiornika z hydrofonami, wywołuje impulsy elektryczne, które po wzmocnieniu napięcia w amplifikatorze przechodzą przez rurkę neonową, wywołując krótkotrwały wyblask. Czas uderzenia dzwonu i szybkość obrotowa tarczy indykatora są tak zsynchronizowane, że wyblask ten pokazuje na skali głębokościowej „zero“ i odpowiada położeniu najniższej części kilu. Inna część dźwięków idzie do dna morskiego, odbija się i trafia echem do hydrofonu o moment później. Stąd znana droga i przekształceniem powoduje w rurce neonowej drugi, późniejszy wyblask. W tym czasie

między jednym a drugim błyskiem tarcza z rurką neonową przekreśliła się o pewien dystans od pozycji „zero“. Odległość ta zależy jest od wielkości czasu, potrzebnego na przebycie drogi od dzwonu do dna i z powrotem do hydrofonu tj. od głębokości dna morskiego. Im głębiej tym dłużej będzie trwał powrót echa i dystans między wyblaskami będzie większy.

Tak więc jasnym jest, że szybkość obrotowa tarczy indykatora, przystosowana do szybkości rozchodzenia się dźwięków w wodzie morskiej i wiadoma odległość między dzwonem a zbiornikiem hydrofonów wystarczają do wyskalowania podziałki od razu w jednostkach pomiarowych.

## Przegląd prasy

### Dwadzieścia siedem lat postępu

W końcu 1911 roku wykończono pierwszy na świecie oceaniczny motorowiec. Był to m. s. „Selandia“ własność T-wa East Asiatic Co. Obecnie towarzystwo to uruchomiło na tej samej linii nowy statek o tej samej nazwie. Ciekawe jest porównanie tych dwóch jednostek, gdyż do pewnego stopnia ilu-

27 lat kominów nie posiadają. Na nowym statku spalinę odprowadza się dwoma rurami wydechowymi idącymi wzdłuż masztu.

Kiedy stara „Selandia“ udała się w swą pierwszą podróż sądzono powszechnie, że jedną z cech charakterystycznych statków z napędem motorowym będzie brak kominu. Jednak w ostatnich latach powstała tendencja budowania motorowców z kominami i tylko niewiele armatorów buduje dziś statki bezkominowe.

Nawet T-wa East Asiatic Co., które było promotorem „mody“ bezkominowej posiada szereg pasażerskich motorowców zaopatrzonych w kominę.

(The Motor Ship, XII, 1938).

O. K.



Nowa „Selandia“

struje ono postępy jaki miał miejsce w dziedzinie budowy morskich silników Diesla na przestrzeni 27 lat.

Pionierski motorowiec miał dwa osmio cylindrowe czterosurowe silniki jednostronnego działania o mocy 2.500 KM. Nowa „Selandia“ wyposażona jest w jeden pięcio cylindrowy dwusurowy silnik dwustronnego działania o mocy 7.500 KM lub 6.000 KMe.

Widzimy więc, że przy zwiększeniu mocy prawie trzykrotnym ilość cylindrów zmniejszono z 16 do 5 przy czym ciężar na KMe zmniejszył się z 550 lbs do 155 lbs. Mimo potrojonej mocy motorownia nowego statku jest zaledwie o 2 stopy wyższa niż motorownia starej „Selandii“.

Szybkość nowej „Selandii“ przy pełnym ładunku wynosi 15<sup>1</sup>/<sub>4</sub> węzła. Statek pionierski rozwijał 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> węzła przy czym uważano go w owych czasach za jednostkę wysokiej klasy.

Zużycie paliwa spadło z ca 0.41 lbs na KMe do 0.55 lbs na KMe. Wreszcie ciekawą jest sprawa czy motorowce mają posiadać kominę czy też nie. Otóż nowa „Selandia“ tak jak i jej imienniczka z przed

### Podwójne dno statku jako bunkier płynnego paliwa

Na niektórych statkach używa się podwójnego dna nie tylko jako zbiorników balastowych, gdyż służy ono do magazynowania płynnego paliwa.

Osiąga się przez to duże zwiększenie ładowności statku oraz znaczną pojemność bunkrów. Przy napełnianiu olejem pędnym tanku, w którym poprzednio była woda istnieje zawsze niebezpieczeństwo utworzenia się emulsji, która powstaje z połączenia resztek wody z paliwem.

Całkowite usunięcie wody ze zbiornika przed bunkrowaniem jest niemożliwe, gdyż zawsze pozostanie jej warstwa poniżej wylotu rury ssącej.

W pewnych warunkach woda ta może się dostać wraz z paliwem do pompy i utworzy emulsję praktycznie niemożliwą do rozbicia ani przez odstawianie ani przez przepuszczanie przez wirówkę. Emulsja ta jest oczywiście bardzo niepożądana, gdyż powoduje ona zaburzenia w systemie paliwowym, filtrach paliwa, pompach i zaworach paliwowych oraz może spowodować nienormalne zużywanie się koszulek roboczych cylindrów i pierścieni na tłokach.

Doświadczenie pokazuje, że tylko niewielka ilość emulsji dostaje się do pompy jeżeli, pobiera się paliwo ze zbiornika, który przez dłuższy czas nie był ruszany i gdzie paliwo i woda tworzą osobne warstwy.

Przy pobieraniu paliwa z tanku, do którego niedawno je zabunkrowano i gdzie pomieszało się ono z resztkami wody, tworzy się mieszanina, której nie można rozdzielić. Stwierdzono przy tym, że emulsja jest zupełnie niemożliwa do rozbicia, jeśli w tanku uprzednio znajdowała się woda rzeczna lub zamulona.

W celu uniknięcia możliwości tworzenia się emulsji trzeba:

1. Przy bunkrowaniu do tanku, w którym poprzednio była woda (nie koniecznie napuszczana, gdyż woda zbiera się w tankach również wskutek kondensacji atmosferycznej — pocenia się) należy pozwolić paliwu przynajmniej kilka godzin odstać się i oddzielić od wody, a dopiero potem można pompować je do tanków dziennych, lub do separowania.

2. Na statkach gdzie magazynuje się paliwo w podwójnym dnie można napuszczać je wodą tylko w razie nieuniknionej konieczności i wówczas używać tylko czystej wody morskiej.

5. Wyloty rur ssących winny znajdować się możliwie najdalej od grodzi i arkuszy pionowych, gdyż przez to uniknie się podnoszenia i opadania poziomu wody przy wzdłużnych i poprzecznych kołysaniach się statku.

4. Na nowobudowanych statkach trzeba żądać od stoczni postawienia do każdego tanku osobnej ręcznej pompy, której rurka ssąca musi mieć wylot znajdujący się niżej wylotu głównej rury ssącej.

Mając na uwadze wyjątkowe znaczenie, jakie posiada czystość oleju pędnego, który nie powinien wcale zawierać domieszki wody, trzeba projektując nowy statek przeznaczyć osobne przedziały dla oleju bunkrowego, a inne jako zbiorniki balastu wodnego, przez co osiągnie się bezpieczeństwo i pewność ruchu statku.

(The Motor Ship X. 1938).

O. K.

## Ogrzewanie statków elektrycznością

Pod tym tytułem ogłoszono odczyt w Institution of Electrical Engineers dnia 24 listopada 1938 r. Prelegent dowodził, że jest to najtańszy sposób ogrzewania jednostki pływającej. Jednocześnie stwierdził on, że budując nowy statek jest znacznie taniej i łatwiej przeprowadzić sieć elektrycznego ogrzewania i zainstalować grzejniki niż instalację parową i rurociągi.

Autor niestety nie podał dokładnych cyfr wykazujących, że koszty eksploatacyjne elektrycznego urządzenia do ogrzewania są niższe niż parowego, przytoczył jednak przykład dużej instalacji elektrycznego ogrzewania, gdzie w ciągu pięciu lat eksploatacji wymieniono na nowe zaledwie 1% całego urzą-

żenia, co dowodzi dużej trwałości, przydatności i nieznacznych kosztów konserwacji takiego urządzenia.

## Ryzyko wojny i nowe klauzule ubezpieczeniowe.

Na zebraniu Lloyd'u w grudniu 1930 roku rozpatrzono sytuację ryzyka wojny z powodu rewolucji w Brazylii. W związku z tym rozpisano okólniki do towarzystw ubezpieczeniowych w których przedstawiono im pewne propozycje ograniczenia przy pokryciu ryzyka wojny. Sprawę tę rozpatrywano w „Lloyd's Underwriters Association“, „The Institute of London Underwriters“ i „The International Marine Insurance Union“. Ale dopiero na konferencji tego ostatniego towarzystwa, odbytej w Londynie w roku 1934 powzięto rezolucję z konkretnymi propozycjami warunków ryzyka wojny. Odtąd kampania postępowała szybko naprzód. Została ona materialnie poparta w roku 1935 przez konflikt włosko-abisyński, który spowodował zastosowanie przez asekuratorów t. zw. „48 hours clause“ oraz obliczenie stawek ubezpieczeniowych od dnia do dnia (day to day). Utworzono specjalny komitet towarzystw Lloyd'u oraz przedstawicieli towarzystw zainteresowanych celem ustalenia nowych warunków ryzyka wojny.

Porozumienie na początku 1937 roku spowodowało, że towarzystwa asekuracyjne wprowadziły na rynku w Hull pewną podwyżkę składek, co zostało podtrzymane przez drugie porozumienie w maju tegoż roku, a nawet podwyższono premie ryzyk, które nie dawały tow. as. wyjątkowo korzystnych rezultatów.

Wszystkie pozostałe ryzyka muszą być odtąd odnawiane z pewną podwyżką premii, zależnie od wysokości szkód poniesionych przez statek lub całą flotę armatora w ostatnich latach.

W wypadku gdy w pewnym ryzyku armator wykaże poważne żądania, towarzystwo ma prawo zastosować maksymalnie podwyższenie premii.

W styczniu 1938 r. zostały uzupełnione „the Institute Warranties“ nowym paragrafem zw. „Klauzule Polskiego Węgla“ (the Polish Coal Warranties), które gwarantują, że polski węgiel nie może być przewieziony poza granicę południową od Bordeaux, za wyjątkiem ładunków przeznaczonych dla Europy. W każdym innym wypadku tow. as. ma prawo pobrać dodatkową premię ubezpieczeniową. Powodem tych klauzul były wypadki samozapalania się polskiego węgla w drodze do Ameryki Południowej.

W lipcu ub. roku granica południowa dla polskich statków została przesunięta do Cape Finistere.

(Lloyd's List and Shipping Gazette, grudzień 1938).

A.

## Tankowiec o tonażu 16,000 ton całkowicie spawany.

Firma Broedrene Olsen w Stavanger obstałowała na stoczni Kockum w Malmö tankowiec o tonażu 16.000 DW który będzie całkowicie spawany. Będzie on miał szybkość 14½ węzła. Termin dostawy 2½ lata. Główne wymiary statku są następujące: długość 500 stóp, szerokość 65 st., zanurzenie 29 st. 6 cali.

Tankowiec zostanie wyposażony w ośmiocylindrowy dwusuwowy silnik dwustronnego działania syst. Kockum — M.A.N. o mocy 6.500 KM.

Koszt statku wynosi 4.000.000 koron t. zn. t. 12 10 s za tonę d. w. c.

(The Motor Ship XI. 1938).

O. K.

## Notatki

### M/s „Morska Wola”

Dnia 12 lutego b. r. przybył do Gdyni pierwszy, z dwóch zakupionych przez Linie Gdynia Ameryka motorowców, m/s „Rio Negro”, noszący teraz nazwę „Morska Wola”. Drugi bliźniaczy statek „Rio Padre”, który ma przyjąć niebawem nazwany zostanie „Stalowa Wola”.

Nowe nasze motorowce noszą nazwy ośrodka fabrycznego Stalowa Wola w Centralnym Okręgu Przemysłowym i osiedla polskiego Morska Wola w Paranie dla zadokumentowania łączności pomiędzy przemysłem a ideą kolonizacyjną Polski.

Podniesienie bandery polskiej na m/s „Morska Wola” odbyło się dn. 22 lutego b. r.

Statek został wybudowany w stoczni F. Kruppa Germaniaerwert Kiel w roku 1924 i posiada klasę 100 A. i British Lloyds.

Główne wymiary statku są następujące:

Długość między pionami	306' 5/4"
Zanurzenie	21' 3/4"
Szerokość	47' 6/8"
Deadweight	4550 ton.

M/s „Morska Wola” w służbie Tow. Gdynia—Ameryka obsługiwać będzie linie południowo - amerykańską i przeznaczony jest dla ładunków drobnicowych jak drzewo, skórę, żelazo itp.

Statek podzielony jest na 5 ładowni, w których między 2 a 3 i 4 a 5 ładownią znajdują się rozbite drewniane szoty, co umożliwi ładowanie szyn i rur o znacznych długościach.

Urządzenia ładunkowe składają się z 10 wind elektrycznych, obsługujących 1 — 20 tonowy i 10 — 5 tonowych bumów ładunkowych.

Do napędu statku służy 4 czterosuwowy, jednostronny silnik, 6 cylindrowy silnik Kruppa typu sprężarkowego. Ø cyl. 650 mm., skok 1000 mm., obroty 120/min.

Moc silnika 1900 I. K. M. daje szybkość 10 węzłów. Motory Kruppa budowane od szeregu lat znane są ze swych zalet konstrukcyjnych i pewności pracy.

Prąd dla napędzania wind, oświetlenia i ogrzewania wytwarzany jest przez 3 agregatory silnikowe łącznej wydajności 250 KW o napięciu 220 V dla siły, transformowany na 110 V dla światła.

Załoga statku składa się z około 50 ludzi.

W dniu 22. II. br. odbyła się uroczystość podniesienia bandery polskiej na M/S „Morska Wola”. Dyrektor naczelny GAL, p. Aleksander Leszczyński, wygłosił przy tej okazji następujące przemówienie:

„Skromna dzisiejsza uroczystość jest zapoczątkowaniem tegorocznego programu inwestycyjnego, który flocie GAL-u przysporzy sześć jednostek transatlantycznych. W całokształcie wspomnianego programu nabycie i uruchomienie motorowca „Morska Wola” stanowi zaledwie drobną pozycję, ale ważną dla tego, że statek ten zamienia czarterowany tonaż na własny, polski. Pozwólę sobie zaznaczyć, że jest to jednocześnie objawem dodatnim we wspólnych naszych wysiłkach zmierzających do rozładowania bezrobocia, albowiem m/s „Morska Wola” zatrudni 28 ludzi.

Niebawem „Stalowa Wola” zatrudni taką samą liczbę. Przyjdą po tym „Sobieski” i „Chrobry”, które zatrudnią po dwustu kilkudziesięciu ludzi. Przed upływem roku będą uruchomione dwa motorowce frachtowe „Łódź” i „Bielsko”, które łącznie zatrudnią jeszcze kilkadziesiąt osób. Robimy dziś zatem skromny, lecz dobry początek na odcinku tak żywo obchodzonym polskich marynarzy. Uruchomienie wymienionych powyżej sześciu statków będzie miało ponad to poważne znaczenie ze względów czysto gospodarczych, wśród których zmniejszenie odpływu dewiz będzie stanowić dość poważną pozycję.

Kończąc, życzę kapitanowi i załodze „Morskiej Woli” wszelkiej pomyślności w pracy na powierzonych im posterunkach.

Pomyślnych wiatrów!”

Kapitanem m/s „Morska Wola” został p. Jerzy Mieszkowski, starszym mechanikiem p. Hermau, I of. Winkler.

### M/s „Chrobry”

Na stoczni duńskiej w Nanskov wodowano w dniu 25 bm. najnowszy motorowiec GAL-u m/s „Chrobry”. Statek ten przybędzie do Gdyni w czerwcu br.

### S/s „Narocz”

Jak dowiadujemy się, nowo założone towarzystwo Bałtycka Spółka Okrętowa Sp. z o. o., Gdynia, zakupiła ostatnio w Anglii statek o wielkości 2550 TDW, który otrzymał nazwę „Narocz”. SS. „Narocz” jest statkiem jednopokładowym o typie samotrymującym, 4 luki i 4 ładownie, budowany przez stocznice W. Gray & Co. Ltd., West - Hartlepool, i będzie eksploatowany głównie w trampingu na Morzu Bałtyckim i Północnym.

Bałtycka Spółka Okrętowa Sp. z o. o. prowadzi pertraktacje w sprawie zakupienia drugiego statku o podobnej wielkości i podobnego typu.

SS. „Narocz” został przejęty przez Bałtycką Spółkę Okrętową w porcie Barry-Dock (Anglia) dnia 22 bm. w południe i odpłynął w dniu 25 bm. z tego portu do Antwerpii, skąd przybędzie do Gdyni z ładunkiem tomasyny.

### Nowe statki Hapagu

Niemieckie towarzystwo żeglugowe Hapag zamówiło ostatnio na stoczni Deutsche Werft trzy siostrzane statki towarowe każdy pojemności 9.420 ton DW. Będą one wyposażone w napęd Diesel-elektryczny i będą rozwijały szybkość 16 1/2 węzła. Główne wymiary tych statków są następujące:

Długość	480 stop 8"
Szerokość	62 stop 8"
Zanurzenie	26 stop 1"
Moc maszyn	8.000 KME
Szybkość robocza	16 1/2 węzła

Każdy statek będzie posiadał trzy dwusuwowe silniki syst. M.A.N. typu bezkrzyżulcowego połączone z prądnicami dostarczającymi prądu do synchronicznego motoru napędowego.

Ta sama stocznia buduje również dla Hapagu dwa towarowe statki o pojemności 5.420 ton, których szybkość będzie wynosiła 15 węzłów. Do napędu tych statków będą użyte motory syst. M.A.N.

Poza tym T-wo Hapag obstałowało dwa statki towarowo - pasażerskie o tonażu ca 2000 ton na stoczni Lindenau w Kłajpedzie.

\* \* \*

Statek szkolny „Dar Pomorza” opuścił dn. 14 lutego port Santiago de Cuba i udał się w podróż powrotną do kraju. Zostało mu do przebycia około 5,5 tys. mil morskich. Jedynym portem, do którego zawinie podczas tego długiego przebiegu będzie Kopenhaga. Postój ograniczy się jednak tylko do kilku godzin. Jest to czas potrzebny do zabrania części zapasowych do motoru. W Kopenhadze „Dar Pomorza” spodziewany jest 1 kwietnia; w Gdyni około 5-go.

Według ostatnio nadesłanej depechy dowiadujemy się, że na statku jest wszystko w porządku.

# „EXPORT- IMPORT”

KASPRZYCKI  
TWORKOWSKI  
i Sp. G. T. H. z o. o.

G D A Ń S K  
N O W Y - P O R T

ZAOPATRYWANIE OKRĘTÓW  
i PLACÓWEK DYPLOMATYCZNYCH

## K. TURZYŃSKI

GDYNIA, ŚWIĘTOJAŃSKA 32

TELEFON  
1 5 - 9 3

Płaszczki, ubrania, kape-  
lusze, krawaty, wszelką  
bieliznę i galanterię poleca  
w największym wyborze

UWAGA:

ceny niskie lecz ściśle stałe

## B. B A D Z I A G

ZAKŁADY MECHANICZNO -  
PRZEMYSŁOWE

GDYNIA,

UL. ŻEROMSKIEGO 22 TEL. 11-55

Wykonują wszelkie prace — slusarskie kowalskie  
tokarskie — szlifierskie. Spawanie elektryczne  
i autogeniczne.

Specjalność — naprawa statków i kutrów rybackich

BUICK-  
CHEVROLET-  
OPEL

## ST. MARLEWSKI

Gdynia, ul. Abrahama 27  
Telefon 12-41 i 21-55

Papier, galanterię piśmienną, przybory biurowe  
w wielkim wyborze z fabryk chrześcijańskich  
poleca

## ADAM TOMASZEWSKI

GDYNIA, ul. Świętojańska 44 tel. 10.55  
FILIA

ul. 10 Lutego 31 telefon 36 - 90

## DRUKARNIA

ul. Kasprowicza 16 Telefon 10-70

Dostawa do biur i urzędów.

Punkt zborny  
Foto - Amatorów  
w G d y n i

f o t o f i r m a

## „FOTO-ELITE”

ul. Starowiejska 7

## W. Mikołajczyk

Gdynia, Świętojańska 52

Telefon 15-59

Bławaty

Galanteria

Konfekcja

ZAKŁAD KRAWIECKI  
**K. SCHNELLER**  
PORTOWA 9 TELEFON 22-62

Krawiec Przedsiębiorstw Żeglugowych  
Specjalista wszelkich mundurów marynarki handlowej  
Sklad czapek i oznak wojskowych i marynarki.  
Drelichy. Galanteria.

Spieszne obstalunki mundurów  
wykonuje się w ciągu 24 godzin

**„BERGTRANS”**  
Towarzystwo Żeglugowe

Sp. z o. o. GDYNIA ul. Portowa 15. - Telefon nr 39-21  
S. A. GDAŃSK Langermarkt - Telefon 225-41

Agenci Lloyd, Maklerstwo okrętowe,  
Ekspedycja, Bunkrowanie, Agenci awa-  
ryjni, Stauerka, Frachtowanie statków.

**Regularne linie okrętowe z Gdyni i Gdańska do:**  
portów bałtyckich, Szwecji, Norwegii, Holandii, Belgii, Francji, Portugalii, Hiszpanii, Italii, — portów Lewantu, portów Morza Czarnego, Marokka, portów Gulu, (Zatoki meksykańskiej) Ameryki Południowej, Afryki Południowej i Australii.

**Specjalne linie okrętowe dla importu owoców połudn.**

**»KARMIN«**

STANISŁAW ŚMIGIEL

ZAKŁAD DEKORACYJNO MALARSKI  
Gdynia, Starowiejska 19, tel. 22-94

Wykonuje wszelkie prace w zakresie  
malarstwa wchodzące.  
Specjalność: Konserwacja  
i malowanie statków.

**„BANDERA”**

Towarzystwo Transportowe  
Sp. z o. o.

Gdynia, Świętojańska 19 tel. 39-36

Ekspedycja  
Maklerstwo  
Clenie  
Magazynowanie

**P. ANFLINKOWA**

GDYNIA, UL. 10 LUTEGO 27 TELEFON 18-70

MAGAZYN NOWOŚCI DLA  
PAŃ, KONFEKCJA WYTWÓR-  
NIA BIELIZNY, WYPRAWY,  
POŃCZOCHY-REKAWICZWKI  
TRYKOTAŻE I T. P.

*Złóż*

*ofiarę*

*na F. O. N.*

*Czy jesteś*

*już członkiem*

*L. M. K. ?*

# »POLSKAROB«

Polsko - Skandynawskie

Towarzystwo Transportowe S. A.

Polnisch - Skandinavische

Transport-Handelsgesellschaft m. b. H.

**G D Y N I A**

Tel. Dyrekcja i Biuro Główne 29-71

Ekspedycja i Maklerka 29-81

Skrót telegraficzny "POLSKAROB"

Code: Scotts 10th, The Boe Code,

Rudolf Mosse

**G D A Ń S K**

Brotbänkengasse 45-48

Telephone: 269-90

„ 269-96

**Ekspedycja — Maklerka**  
**Żegluga — Stacja bunkrowa**

Własna stacja bunkrowa w Amsterdamie i Rotterdamie:  
„N. V. Nederlandsche Steenkolen Handelsmaatschappij“,  
(adres telegraficzny LIGUSTRUM, Amsterdam) Rotterdam

**Przedstawicielstwo Koncernu „ROBUR”**

**Związek Kopalń Górnośląskich**

Spółka Komandytowa

**K A T O W I C E**

**Miesięczny przeładunek ca. 300.000 ton węgla**

s. s. „Robur III“ — 2.850 ton D. W.

s. s. „Robur IV“ — 3.000 ton D. W.

s. s. „Robur V“ — 3.000 ton D. W.

s. s. „Robur VI“ — 3.300 ton D. W.

Statek bunkrowy s. s. „Robur VII“ — 1.100 ton D. W.

s. s. „Robur VIII“ — 4.300 ton D. W.