

A 1656

**TECHNIKA
i
GOSPODARKA
MORSKA**

ROK IV

STYCZEŃ 1954

NR 1

S P I S T R E S C I :

Przed II Zjazdem PZPR

Zadania gospodarki morskiej w roku 1954 — Mgr Witold Strak

Budowa i remont statków:

Holownik morski „Warnow“ dla służby pogłębiarskiej — Inż. Gerhard Lauterbach

Izolacje chłodni okrętowych — Mgr inż. Jerzy Kotlarski

Gięcia na zimno płyt okrętowych za pomocą pras uniwersalnych

Techniczna eksploatacja floty:

Postępowanie po awarii — kpt. ż. w. Wacław Zagrodzki.

Organizacja pracy floty i portów:

Nowy projekt rozrachunku gospodarczego statku w PMH — Jerzy Orzechowski

Baza sprzętu zmechanizowanego — Teofil Murawski

Rybolówstwo morskie:

Doświadczenia i wnioski z eksploatacji ługretawlerów — Mgr Andrzej Nowak

Wymiana doświadczeń

Retencje i omówienia

Przegląd Dokumentacyjny Morskiego Instytutu Technicznego.

СОДЕРЖАНИЕ :

Перед II Съездом ПЗПР

Задачи морского хозяйства в 1954 году — мгр В. Стронк

Судостроение и судоремонт:

Морской буксир „Варнов“ для землечерпательной службы — инж. Г. Лаутербах

Изоляции судовых холодильных установок — мгр инж. Е. Котлярски

Изгиб корабельных листов в холодном состоянии при помощи универсальных прессов

Техническая эксплуатация флота:

Действование после аварии — капитан В. Загородски

Организация работы флота и портов:

Новый проект хозяйственного расчета судна в польском флоте — Е. Оржеховски

База механизированного оборудования — Т. Муравски

Морское рыболовство:

Опыт и выводы из эксплуатации лугротраулеров — мгр А. Новак

Обмен опытом

Библиографический отдел

Обзор работ по документации Морского Технического Института

C O N T E N T S :

Before the II Congress of the PZPR

Tasks of the maritime economy in 1954 — W. Strak

Shipbuilding and ship repairing:

Sea — tug „Warnow“ for dredging service — G. Lauterbach

Insulations of refrigerated cargo holds — J. Kotlarski

Bend — cold of ship plates by universal press

Technical exploitation of the fleet:

Behaviour after the average — W. Zagrodzki

Organisation of fleet and port work:

A new project of cost and income calculation for ships — J. Orzechowski

The base of the mechanical handling equipment — T. Murawski

Sea fishing:

Experiences and conclusions of the logger — trawler's exploitation — A. Nowak

Our experiences

Publications received

The Bibliographical Review of the Maritime Technical Institute.

TECHNIKA I GOSPODARKA MORSKA

M I E S I Ę C Z N I K

POŚWIĘCONY ZAGADNIENIOM TECHNICZNYM I EKONOMICZNYM ŻEGLUGI, PORTÓW, RYBOŁÓWSTWA,
BUDOWNICTWA OKRĘTOWEGO I MORSKIEGO

Rok IV

Styczeń 1954

Nr 1 (31)

1954 E O 1383

PRZED II ZJAZDEM PZPR

II Zjazd Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej, który za kilka tygodni rozpocznie obrady — to wielkie wydarzenie w życiu naszego narodu. Zgodnie z postanowieniem IX Plenum KC PZPR na Zjeździe omówione zostaną węzłowe zagadnienia, w których żywo zainteresowany jest każdy obywatel Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. Obok sprawozdania z działalności Komitetu Centralnego PZPR Zjazd omówi i zatwierdzi główne zadania gospodarcze dwóch ostatnich lat (1954 — 1955) Planu Sześcioletniego — oraz zadania dotyczące rozwoju rolnictwa i wzrostu produkcji rolniczej.

II Zjazd PZPR podsumuje ogólnopartyjną dyskusję nad tezami przedjazdowymi, uchwalonymi przez IX Plenum KC PZPR, które wywołały nowy wzrost aktywności mas pracujących. Z wielką uwagą śledzić będziemy za obradami II Zjazdu PZPR, na którym zapadną doniosłe uchwały, decydujące o naszym dalszym marszu naprzód po drodze budownictwa socjalizmu, po drodze szybszego podniesienia stopy życiowej mas pracujących w mieście i na wsi.

II Zjazd PZPR oceni dorobek narodu w okresie realizacji wielkiego Planu Sześcioletniego, planu likwidacji odwiecznego zacofania naszego kraju, uprzemysłowienia Polski, zbudowania fundamentów socjalizmu — planu, którego wytyczne uchwalił I Zjazd PZPR.

W okresie pięciolecia między I a II Zjazdem PZPR nie do poznania przeobraziło się oblicze naszej Ojczyzny. Staliśmy się krajem przemysłowo-rolniczym; zmieniła się struktura ludnościowa — liczba zatrudnionych poza rolnictwem wynosi przeszło połowę pracujących; Polska przestała być krajem zacofanym i obiektem eksploatacji ze strony kapitału zagranicznego, surowcowo-rolniczym zapleczem państw imperialistycznych; pod względem poziomu produkcji przemysłowej przegoniliśmy Włochy i niedaleki jest ten czas, gdy przegonimy Francję; staliśmy się krajem morskim o wysoko rozwiniętym przemyśle okrętowym i rybołówstwie; nasza flota handlowa dociera do wszystkich portów świata. Produujemy rocznie (r. 1953) 3 miliony 600 tys. ton stali, 88,6 mln ton węgla, 13,53 miliardów kWh energii elektrycznej, 3 mln 320 tys. ton cementu, 20 mln 300 tys. ton obrabiarek do metali. Staliśmy się krajem stali i betonu — mocnym ogniwem w obozie państw socjalizmu i demokracji ludowej, w obozie pokoju.

Gdy na I Zjeździe PZPR naród ujrzał wizję swego przyszłego rozwoju, gdy tow. Minc pokazał na mapie Polski, oświetlone różnokolorowymi punktami świetlnymi wielkie budowle sześciolatki, wiedzieliśmy, że wizja ta zostanie urzeczywistniona. Dziś, w obliczu II Zjazdu PZPR możemy z dumą powiedzieć, że to, co było przed 5 latami jeszcze w sferze projektów, istnieje, pracuje i daje produkcję.

Dają produkcję wielkie piece w Hucie Kościuszko, wielkie piece, stalownia i walcownia rur w Hucie im. Bolesława Bieruta w Częstochowie, walcownia — zgniatacz w hucie Bobrek, kopalnie węgla Ziemowit II i Wesoła II, elektrownia wodna im. L. Waryńskiego w Dychowie, elektrownia Miechowice, elektrownia ciepła w Jaworznie, Zakłady Kwasu Siarkowego w Wizowie, cementownia Odra i Wierzbica. W budowie i dalszej rozbudowie znajduje się Nowa Huta, stocznie w Gdańsku i Szczecinie, fabryki samochodów w Warszawie i Lublinie itd.

Zmieniła się geografia gospodarcza naszego kraju, zmienia się sam naród. Uczyniła wielki krok naprzód w swym rozwoju klasa robotnicza. Ideowością, świadomością i ofiarnością ugruntowała ona swą pozycję przodującą siły narodu. Klasa robotnicza wzrosła bardzo wydatnie pod względem liczebnym, wchłaniając do swych szeregów setki tysięcy młodych budowniczych nowego życia. Podniósł się znacznie ogólny poziom kultury i opanowania najnowszej techniki przez robotników. Wyrósł nowy zastęp wynalazców i racjonalizatorów. Wzrosła nasza inteligencja młodymi zastępami inżynierów i techników, synów robotniczych i chłopskich, pracująca z odaniem na rzecz socjalizmu.

W dużym stopniu zmieniło się oblicze naszej wsi. Mocne korzenie zapuściły na wsi polskiej idee socjalistycznej przebudowy gospodarki rolnej. Ponad 8 tysięcy spółdzielni produkcyjnych — to rosnąca baza socjalizmu, baza socjalistycznej rewolucji na wsi.

Wielkie są nasze osiągnięcia. Na miarę pokoleń. Mógł je uzyskać tylko naród wyzwolony z pęt kapitalizmu, naród wolny, budujący ustrój wolności i sprawiedliwości społecznej — socjalizm; naród, którego siłą najważniejszą jest jedność moralno-polityczna; naród skupiony wokół swej przewodniczki — Partii, uzbrojonej w niezwykłą oręż teorii marksizmu-leninizmu; naród, który wyżył się fatalnej idei cierpiętnictwa i który znalazł swoje miejsce obok wielkiego narodu radzieckiego — pioniera i budowniczego komunizmu.

Nie łatwa była nasza droga. Dziś, stojąc na progu dziesięciolecia istnienia Polski Ludowej możemy ocenić ogrom przeobrażeń, które na trwałe zmieniły nasz kraj. U podstaw tych przeobrażeń legła myśl Partii, program Partii i cel, który ona narodowi wskazała.

Mimo jednak ogromnych sukcesów w dziedzinie uprzemysłowienia kraju, w likwidacji zacofania i bezbronności Polski, zaznaczyły się pewne niewspółmierności w rozwoju poszczególnych gałęzi gospodarki narodowej. Najważniejsza z nich to nadmierne pozostawanie w tyle rozwoju rolnictwa za rozwojem przemysłu. W wyniku tego przewidziany w Planie Sześcioletnim wzrost stopy życiowej nie został w pełni osiągnięty. Dlatego też na czoło naszych obecnych zadań wysuwa się zapewnienie szybszego wzrostu produkcji rolnej i artykułów masowego spożycia.

Zadania te zostały skonkretyzowane w tezach przedjazdowych do II Zjazdu PZPR. Rząd Polski Ludowej poczynił już pierwsze kroki w kierunku zapewnienia szybszego wzrostu stopy życiowej mas pracujących. Obniżka cen niektórych artykułów masowego spożycia i maszyn — zwłaszcza rolniczych oraz Uchwała Rady Ministrów z dn. 17 grudnia 1953 w sprawie zapewnienia niezbędnych środków dla wzrostu hodowli zwierząt gospodarskich i rozwoju bazy paszowej — świadczą o tych konkretnych środkach, mających zapewnić realizację wytycznych IX Plenum KC PZPR.

Tezy przedjazdowe, tłumaczące na język konkretów wielką ofensywę, mającą na celu podniesienie stopy życiowej, spotkały się z entuzjastycznym przyjęciem wśród mas pracujących — robotników, chłopów i inteligencji pracującej. Masy pracujące zrozumiały, że głównie od ich wysiłku od ich pracy, od ich aktywności zależy realizacja wytycznych Partii. Dlatego to załogi fa-

bryk i hut, chłopcy pracujący indywidualnie, spółdzielcy i robotnicy rolni przystąpili do Czynu na, część II Zjazdu PZPR.

Wiele załóg kluczowych zakładów pracy, między nimi i nasze stocznie, włączyły się do realizacji produkcji ubocznej, produkcji artykułów powszechnego użytku z odpadków. I tak np. Stocznia Gdańska produkować będzie części do maszyn rolniczych, Stocznia Północna — meble itp.

W ogólnonarodowym współzawodnictwie na część II Zjazdu biorą liczny udział naukowcy związani z przemysłem okrętowym, inżynierowie i technicy pracujący w portach, stoczniach i rybołówstwie. Cenne zobowiązania podjęli pracownicy naukowcy i studenci Politechniki Gdańskiej. W zobowiązaniach tych inteligencja pracu-

jąca Wybrzeża postanowiła opracować projekty nowych jednostek morskich, przyczynić się do racjonalniejszej organizacji pracy w portach i stoczniach, pomóc racjonalizatorom, przyspieszyć opracowanie nowych założeń technologicznych w przemyśle okrętowym itp.

Inteligencja pracująca Wybrzeża, naukowcy, inżynierowie i technicy, wraz z całą klasą robotniczą, wraz z całym narodem manifestują swą jedność w szeregach budowniczych socjalizmu, manifestują swoją wolę realizacji wskazań Partii, — Partii, która wskazała narodowi drogę do wielkości, a każdemu człowiekowi — do szczęścia i dobrobytu.

Inteligencja pracująca Wybrzeża dołoży wszystkich swych sił do wzrostu i umocnienia potęgi Polski Ludowej na morzu, do realizacji wytycznych Partii — szybkiego podniesienia stopy życiowej mas pracujących.

Zadania gospodarki morskiej w roku 1954^{*)}

Mgr WITOLD STRAK, Warszawa

W roku 1953 kluczowe gałęzie gospodarki morskiej — za wyjątkiem rybołówstwa — osiągnęły poziom produkcji i usług nakreślonych Narodowym Planem Gospodarczym. Plan usług został wykonany zarówno przez gałęzie usługowe — żeglugę morską i porty morskie, jak i przemysłowe — morskie stocznie remontowe.

Zadania rybołówstwa w r. 1954

Niewykonanie zadań planowych przez rybołówstwo morskie w roku 1953 nie powinno przesłaniać sukcesów, które w roku bieżącym winny być pogłębione, rozszerzone i utrwalone.

Rybaczy złowili w roku ubiegłym o przeszło 10.000 ton śledzia więcej, niż w roku 1952, co oznacza poważne przekroczenie planu w tym asortymencie. Osiągnięcie to było możliwe dzięki połączeniu śmiałej koncepcji — przeladunku ryby na morzu — z wytrzymałością i niekiedy wielkim poświęceniem rybaków. Szacuje się, że użycie w eksploatacji statków - baz dało dodatkowe połowy śledzia w wysokości ponad 1.500 ton. Poza tym eksploatacja statków - baz pozwoliła ograniczyć do minimum liczbę zawinięć jednostek łowczych do portów obcych, co zaoszczędziło gospodarce narodowej wiele cennych dewiz. Śmiała idea „przybliżenia“ łowisk Morza Północnego do baz polskich, która zrodziła się na przełomie lat 1951—52, wytrwałość w jej realizacji — została uwieńczona powodzeniem.

W eksploatacji lugrotrawlerów przewyżczono cały szereg braków i usterek technicznych, dzięki czemu wydajność lugrotrawlerów bardzo poważnie wzrosła.

W roku 1953 uczyniono znaczny krok naprzód w organizacyjnym opanowaniu połowów zespołowych, jednak braki na odcinku techniki nie pozwoliły na uzyskanie pełnych efektów połowowych.

Spółdzielczość rybacka — wykorzystując doświadczenia zebrane przez „Arkę“ w 1951 roku przy pierwszych próbach przeladunku ryby na morzu, oraz opierając się na wzorach wypracowanych ostatnio przy eksploatacji „Morskiej Woli“ — z powodzeniem przeprowadziła pierwsze udane przeladunki ryby z kutrów na Bałtyku.

W minionym roku występowały w pracy rybołówstwa morskiego niedociągnięcia, niekiedy bardzo poważne braki. Niedostateczna była w dalszym ciągu walka o poprawę sytuacji na odcinku kadr rybackich, w szczególności w „Dalmorze“. Nie osiągnęto z reguły zaplanowanej ilości dni połowowych, aczkolwiek nastąpiła w tym zakresie w porównaniu z latami ubiegłymi pewna poprawa. Poważne przekroczenie planu kosztów — w części usprawiedliwione spadkiem wydajności łowisk bałtyckich — spowodowały, że plan akumulacji za rok 1953 nie został przez rybołówstwo wykonany.

Planowe zadania rybołówstwa na rok 1954 dotyczą przede wszystkim jakości. Plan przewiduje, że wartościowe połowy całego rybołówstwa w porównaniu z połowami w roku 1953 wzrosną o przeszło 10%, natomiast ilościowo — o około 5%. Największy wzrost połowów będzie miał miejsce w przedsiębiorstwach państwowych,

gdzie wartość połowów wzrasta w porównaniu z r. 1953 o 16,4%, a ilość o 12%. Plan rybołówstwa na rok 1954 — to przede wszystkim walka o lepsze, wartościowe, bardziej poszukiwane przez konsumenta asortymenty ryb. I tak, połowy śledzia winny wzrosnąć o ponad 20%, makreli — o blisko 60%, zaś łosia — przeszło dwukrotnie.

W przedsiębiorstwach rybołówstwa kryją się jeszcze poważne rezerwy. Dowodem tego jest, że mimo niewykonania przez rybołówstwo globalnego planu — wiele jednostek w „Dalmorze“ i przedsiębiorstwach kutrowych plan r. 1953 wykonało przed terminem; dowodem tego jest również to, że przedsiębiorstwo „Korab“ wykonało przedterminowo plan połowów za rok 1953 zarówno wg. ilości, jak i wartości.

Dla wykonania i przekroczenia planu połowów w roku 1954 należy.

- lepiej i szybciej doszkalać załogi pływające, wykorzystując w „Dalmorze“ martwe sezony połowowe a w przedsiębiorstwach kutrowych dni sztormowe,
- uzyskać w porównaniu z rokiem 1953 poważne zwiększenie ilości dni połowowych na każdy kuter i trawler,
- zwrócić baczną uwagę na postęp techniki połowów, szczególnie nacisk kładąc na postęp w sieciarstwie,
- jeszcze bardziej ulepszać osiągnięcia serwisu informacyjnego, lepiej i szybciej wykorzystywać doświadczenia naukowców MIR.

W szkoleniu kadr rybackich, w szczególności w zagadnieniach doszkalania rybaków na kursach, winien być uczyniony maksymalny wysiłek, by przewyżczyć istniejące dotychczas na tym odcinku braki. Konieczność szybszego i lepszego szkolenia załóg znana jest już od wielu lat, nie włożono jednak dotychczas dostatecznych wysiłków, by zdecydowanie pokonać trudności. Już dzisiaj trzeba podjąć niezbędne kroki w celu zabezpieczenia dopływu odpowiednich kadr na jednostki wchodzące w r. 1954 do eksploatacji. Nie można dopuścić do powstania takiej sytuacji, jaka miała miejsce w roku ubiegłym, kiedy kilka statków „Dalmoru“ miało przestoje na skutek braku załóg.

Coraz lepsze wyposażenie własnych baz remontowych rybołówstwa, budowa nowych baz (Władysławowo), rozwój Puckich Zakładów Mechanicznych, produkujących silniki rybackie i części zamienne, lepsze i terminowe remonty wykonywane w morskich stoczniach remontowych — oto podstawa, która daje statkom rybackim możliwości uzyskania w roku 1954 znacznie większej ilości dni połowowych. Możliwości te jednak będą dopiero wówczas realizowane, kiedy terminy remontów będą dotrzymywane przez stocznie remontowe. Z drugiej strony — kierownictwo przedsiębiorstw rybackich i CZRM musi pamiętać o obowiązku podstawienia jednostek do remontu zgodnie z ustalonymi harmonogramami.

Dotychczasowa realizacja postępu technicznego w rybołówstwie była na wielu odcinkach niedostateczna. Winę za to ponoszą wszyscy, nie wyłączając Ministerstwa. I tak w przeciwieństwie do poważnych osiągnięć radiofoniza-

*) Artykuł nadesłany przez Ministerstwo Żeglugi.



cji taboru rybackiego, w jego wyposażeniu w echosondy itp., obsługa tych mechanizmów przez załogi, jak i konserwacje przez pracowników MORS pozostawia jeszcze wiele do życzenia.

Nie umieliśmy dotychczas rozwiązywać kompleksowo zagadnień postępu technicznego. Echosondy nie dają pożądanego efektu, ponieważ — po pierwsze — często niewłaściwie się je obsługuje, a po drugie, co ważniejsze, nie umieliśmy wyposażać jednostek rybackich w sieci, które pozwoliłyby łowić ryby na takiej głębokości, na jakiej zarejestrowały ją echosondy. Czas najwyższy, by MIR korzystając z pełniejszej pomocy fachowców z przedsiębiorstw i większej opieki CZRM, wypracował wreszcie prototyp włoka pelagicznego, by sieci te jak najszybciej wyprodukowano i zaopatrzone w nie jednostki rybackie.

Z szeregu dalszych problemów postępu technicznego, jakie w najbliższym czasie muszą być rozwiązane, wymienić trzeba takie, jak — rozpracowanie w szczegółach zastosowania do połowów przyrządu zwanego batygrafem i przyspieszenie badań nad zastosowaniem w produkcji sieci — włókna sztucznego.

Równoległe ze środkami zabezpieczającymi wykonanie planu połowów, muszą być podjęte odpowiednie kroki, które zabezpieczą jakość ryby, które gwarantować będą, że do konsumenta dociera będzie produkt wysokiej jakości. By ryba ta docierała do konsumenta szybko i sprawnie, koordynacja planów połowów z planami przemysłu przetwórczego Centralnego Zarządu Przemysłu Rybnego musi być o wiele lepsza i dokładniejsza, niż dotychczas. Nie może powtórzyć się sytuacja z maja 1953 r., kiedy pewne ilości złowionego przez rybaków szprota na skutek niedbalstwa aparatu lądowego zostały zasolone bądź zostały przerobione na mączkę rybną, zamiast dotrzeć do konsumenta pod postacią poszukiwanego wędzonego produktu.

Podobnie jak na odcinku połowów, tak i na odcinku wstępnego przetwórstwa w przedsiębiorstwach CZRM trzeba szybciej stosować postęp, w coraz większym stopniu zastępować pracę ręczną odpowiednimi mechanizmami. Planowana jest mechanizacja wyładunku ryby z jednostek połowowych przez zastosowanie dźwигów samobieżnych. Przeszło 60% złowionej w r. 1954 ryby winno być wyładowane przy pomocy tych urządzeń. Przewidziane jest wprowadzenie do bardzo pracochłonnego wstępnego przetwórstwa wielu urządzeń mechanicznych, jak podnośniki, przenośniki, zespoły odpowiednich stołów do patroszenia i produkcji filetów itp. Niezbędna jest w realizacji tych zadań pomoc naukowców z MIR i MIT, jak również pełniejsze wykorzystanie doświadczeń ZSRR w tym zakresie.

Walka o pełne wykorzystanie w przetwórstwie surowca rybnego winna być w r. 1954 jeszcze bardziej konsekwentna i systematyczna. Pracownicy lądowi muszą postawić sobie za punkt honoru i ambicji, aby każda tona ryby złowionej przez rybaka w jakże ciężkich niekiedy warunkach, została przetworzona na odpowiedni produkt i dotarła do konsumenta w należytej jakości.

Przeniesienie części floty „Dalmoru“ z Gdyni do Świnoujścia, co ma nastąpić w ciągu roku 1954, jest zadaniem, którego sprawne wykonanie wymagać będzie od aparatu kierowniczego „Odry“, „Dalmoru“ i CZRM wiele wysiłków i trudu. Doniosłość tej sprawy dla rybołówstwa wymaga również zrozumienia przez załogi. Jednym z najważniejszych ogniw tej akcji winna być praca polityczna, która należyście uświadomi rybaków i robotników, przenoszących się z Gdyni do Świnoujścia, o korzyściach płynących stąd dla nich i dla rozwoju całego rybołówstwa dalekomorskiego. Im lepiej pokieruje tą pracą aparat partyjny i aktyw gospodarczy rybołówstwa, tym pewniejsze jest to, że przeniesienie części załóg „Dalmoru“ do Świnoujścia wykonane zostanie sprawnie i bez żadnych większych wstrząsów. W Świnoujściu inwestycje ostatnich lat są już dzisiaj wyraźnie widoczne. W r. 1954 będą czynione tam dalsze nakłady inwestycyjne. CZRM i „Odra“ winny dołożyć jeszcze więcej starań, by uczynić ze Świnoujścia atrakcyjny obiekt pracy i życia. Trzeba wyraźniej pokazać ludziom, przenoszącym się do Świnoujścia, że miasto to stanie się w przyszłości wielką bazą polskiego rybołówstwa dalekomorskiego, jedną z największych w Europie.

Niestety, koncepcje dalszego rozwoju naszego rybołówstwa krystalizują się zbyt wolno, zbyt wolno przechodzą z fazy dyskusji i rozważań w fazę opracowywania chociażby wstępnych projektów. Wstępne koncepcje rozwoju rybołówstwa na najbliższe lata zostały jeszcze w początkach ubiegłego roku zatwierdzone przez odpowiednie organa Ministerstwa Żeglugi. Opracowano wówczas także szczegółowy harmonogram ustalający, w jaki sposób i kiedy te wstępnie zatwierdzone koncepcje mają być bliżej sprecyzowane. Jednak w realizacji tego harmonogramu nastąpiły poważne opóźnienia.

Jaki jest najekonomiczniejszy kuter dla polskiego rybołówstwa — 17-metrowy, czy 24-metrowy? Czy budować „czyste“ lugry czy lugrotrawlery? Jaką drogą winny pójść ulepszenia urządzeń żegludkowych i innych mechanizmów na statkach - bazach? — Oto ważniejsze problemy, z których jedne w roku 1954 muszą być bezwzględnie rozwiązane, inne — pogłębione.

Szczególnie w świetle też IX Plenum KC PZPR, które postawiło przed gospodarką narodową zadanie przyspieszenia tempa wzrostu produkcji artykułów konsumcyjnych, oczekiwać należy od naukowców MIR i MIT, jak również od całego aktywu rybołówstwa, że ich prace wytyczą jasno etapy rozwojowe morskiego przemysłu rybnego, że następnie wskażą kompleksowo niezbędne środki dla realizacji tego rozwoju. Od systematycznej i należytej pracy załóg, od umiejętnego ich kierownictwa zależy przede wszystkim wykonanie planu roku 1954. Praca Instytutów natomiast rzutuje nie tylko na rok 1954, lecz także na wyniki lat następnych.

Wykonanie zadań rybołówstwa morskiego w roku 1954 oznacza nie tylko osiągnięcie liczby połowów, ustalonej przez Narodowy Plan Gospodarczy, ale również osiągnięcie obniżki kosztów produkcji o około 3%. Zbyt często jeszcze w przedsiębiorstwach rybołówstwa zapomina się o prowadzeniu wytrwałej walki o obniżkę kosztów produkcji. W walce o obniżenie kosztów produkcji w przedsiębiorstwach CZRM pomocne będzie uporządkowanie do końca metodologii planowania oraz kontroli kosztów. Lepsza metodologia i sprawozdawczość nie może jednak w żadnym wypadku doprowadzić do powiększenia personelu administracyjno-biurowego. Wręcz przeciwnie, należy dążyć zgodnie z tezami IX Plenum KC PZPR, do zmniejszenia kosztów administracji. Na zagadnienie to należy zwrócić szczególną uwagę w przedsiębiorstwach wybrzeża środkowego.

Pracownicy rybołówstwa morskiego — mimo istnienia w tej gałęzi wielu jeszcze braków — mają szereg osiągnięć. Wytrwała niekiedy pełna oddania i poświęcenia praca większości pracowników rybołówstwa morskiego stworzyła zeń poważne źródło zaopatrzenia ludności w żywność, doprowadziła do 4-krotnego zwiększenia połowów ryb morskich w r. 1953 w porównaniu z r. 1946.

Zadania stojące przed rybołówstwem morskim na rok biejący są duże, bardzo różnorodne, niekiedy skomplikowane. Wykonanie tych zadań, a nawet przekroczenie ich nie przerasta jednak naszych sił — są to zadania w pełni realne.

Zadania PMH w r. 1954

Żegluga morska w r. 1953, przewyciężając wiele trudności wywiązała się w pełni z zadań postawionych przed nią przez gospodarkę narodową.

Nie tylko wzrosła ilość statków obsługujących linie dalekowschodnie, lecz nastąpiła również poprawa — aczkolwiek jeszcze niedostateczna — w eksploatacji statków na tej trudnej linii. Przeszło 65% wykonanych tonomil przez polską flotę w pierwszym półroczu r. 1953 zostało wykonane na linii chińskiej — linii o zasadniczym dla nas znaczeniu. Tym samym praca naszej floty miała jeszcze większy wpływ niż poprzednie na zacieśnienie stosunków gospodarczych obozu państw postępu.

Nadmienić trzeba, że skierowanie większej ilości statków do przewozów towarów na Daleki Wschód nie spowodowało w zasadzie większego osłabienia ruchu statków naszej floty między portami polskimi a portami Morza Śródziemnego, Europy Zachodniej oraz portami Ameryki Południowej.

Osiągnięcia te były możliwe dzięki zwiększeniu stanu własnej floty i usprawnieniom w eksploatacji, co dało w rezultacie:

1. uzyskanie przez flotę znacznie większej ilości dni w morzu od planowanej,

2. znaczne zwiększenie wydajności przewozowej.

Wydajność ta, mierzona ilością tonomil na jedną tonażodobę w eksploatacji, osiągnęła 114% planu.

Żegluga morska świadczyła poza tym poważne usługi na rzecz rybołówstwa morskiego. Statki „Stalowa Wola“, „Lechistan“ i „Wisła“ przewiozły z Morza Północnego kilka tysięcy ton śledzia, złowionego przez rybaków „Dalmoru“.

Walka o obniżkę kosztów własnych w PMH była lepiej zorganizowana, stała się bardziej systematyczna, aczkolwiek w roku 1954 załogi i administracja muszą czynić dalsze wysiłki dla usprawnienia tego ważnego odcinka pracy.

Flota polska świadcząc coraz więcej usług dla polskiego handlu zagranicznego przysporzyła rozwijającej się gospodarce narodowej wiele oszczędności dewizowych.

Obok tych bardzo poważnych osiągnięć występowały w pracy żeglugi morskiej również niedociągnięcia. Niezadawalająca była w dalszym ciągu poprawa w usprawnianiu i przyspieszaniu remontów statków. Zbyt często występowały remonty ponadplanowe. Np. w trzecim kwartale r. 1953 18 jednostek przechodziło dłuższy czy krótszy remont ponadplanowy. Niektórych remontów awaryjnych można było uniknąć, gdyby załogi i komórki techniczne wykazały więcej troskliwości w stosunku do powierzonych im jednostek. Dokumentacje remontowe nie zawsze były na odpowiednim poziomie, co wpływało na zwiększenie trudności stoczni remontowych.

W r. 1954 usprawnieniu remontów floty musi być poświęcona specjalna uwaga. Piony techniczne wszystkich instancji (do Ministerstwa włącznie), jak również załogi mechaniczne na statkach winny uczynić maksymalny wysiłek, by remonty planowe były wykonywane w ustalonych terminach, by ilość remontów awaryjnych uległa poważnemu zmniejszeniu, by w sumie remonty nie zmniejszały w takim stopniu jak dotychczas zdolności przewozowej floty.

W usprawnieniu remontów jednostek pomocne będzie przeprowadzenie — według jednolitej metody — ewidencji stanu technicznego całej floty. Dotychczasowe rozeznanie stanu technicznego niektórych statków, np. s/s „Rataj“, pozostawia jeszcze wiele do życzenia. Opracowania jednolitej dokumentacji remontowej muszą być robione znacznie wcześniej i dokładniej. Dokumentacja remontowa ma ułatwiać organizację pracy na stocznich remontowych, a nie — utrudniać ją.

Załogi naszych statków mają już poważne osiągnięcia na odcinku samoremontów; trzeba jednak w r. 1954 położyć jeszcze większy nacisk na systematyczną organizację tego ważnego odcinka pracy żeglugi morskiej. Usprawnienie trudnego odcinka remontów jednostek pływających — to jeden z podstawowych warunków wykonania zadań planowych w r. 1954, a zadania te są poważne i trudne.

Przy wzroście tonażu naszej floty w porównaniu z r. 1953 o około 5% (w DWT) ilość przewożonego wzrasta o przeszło 13% w tonomilach. Uzyskanie założonego wzrostu przewozów wymagać będzie utrwalenia i niekiedy pogłębienia dotychczasowych osiągnięć komórek eksploatacyjnych. Współczynnik pracy w morzu (stosunek czasu w morzu do czasu w eksploatacji ogółem) winien ulec w r. 1954 poprawie o około 5%. Złożyć się na to przede wszystkim skrócenie postojów w portach.

Poprzez system umów planowych nastąpić winno zacieśnienie współpracy armatora z załadowcami. Umowy te, które są, bądź zostaną zawarte między „Polfrachtem“ i przedsiębiorstwem spedycyjnym, będą pomocne w pracy załóg eksploatacyjnych. Trzeba żądać od central handlu zagranicznego i „Hartwiga“, by był położony jeszcze większy nacisk na koordynację importu z eksportem. Winno to przyczynić się do zmniejszenia ilości podróży balastowych.

Poza tym poprawa w wykorzystaniu nośności statków nastąpi dzięki lepszemu doborowi ładunków, lepszemu sztauplanom itp.

Wymienione i nie wymienione wyżej środki winny doprowadzić w r. 1954 do znacznego zwiększenia wydaj-

ności przewozowej. W roku bieżącym wydajność ta, mierzona ilością tonomil na jedną tonażodobę w eksploatacji, winna wzrosnąć w porównaniu z r. 1953 o 12%.

Równoległe z walką o wykonanie zadań przewozowych musi toczyć się walka o obniżkę kosztów tak dewizowych, jak i złotych. Załogi zdają sobie coraz lepiej sprawę z wagi i znaczenia oszczędności dewizowych dla gospodarki narodowej. Trzeba tylko, by usprawniono i uproszczono metodologię planowania i sprawozdawczości w tym zakresie. Pomoc naukowców MIT na odcinku metodologii kosztów winna być jeszcze bardziej aktywna i konkretna.

Zadania portów w r. 1954

Aktualna jest również i w roku 1954 wypowiedź Ministra Popieła, zamieszczona przed rokiem na łamach „Steru“:

„Wielką pomoc mogą i powinny okazać flocie w skróceniu cyklu obrotu statków nasze porty.“

Poprawa współczynnika pracy floty — uzyskanie większej ilości dni w morzu — zależy w znacznym stopniu od sprawnej pracy Zarządu Portu Gdańsk — Gdynia i Zarządu Portu Szczecin. Winno nastąpić dalsze zacieśnienie współpracy przedsiębiorstw żeglugowych z zarządami portów. W zacieśnieniu tej współpracy pomocne będzie zawarcie odpowiednich umów planowych.

W r. 1953 porty morskie wykonały plan przeładunku zarówno ilościowo, jak i wartościowo. Trzeba podkreślić, że w roku ubiegłym nastąpiła w portach poważna zmiana struktury przeładowywanej masy towarowej. Wzrosła poważnie ilość przeładunków towarów pracochłonnych (drobnica, drzewo) przy minimalnym spadku przeładunków towarów masowych. Zmiana struktury masy towarowej postawiła przed zarządami portów, a przede wszystkim przed ZPGG trudne zadania, w szczególności w pierwszym półroczu, kiedy to w niektórych miesiącach do zespołu portowego Gdańsk — Gdynia napływała drobnica w ilościach nigdy poprzednio niespotykanych. Tym zadaniem — mimo nieosiągnięcia planowanego poziomu zatrudnienia — Zarząd Portu Gdańsk — Gdynia podołał. Wprawdzie planowany poziom kosztów został w I półroczu przez ZPGG nieznacznie przekroczony — to jednak już w III kwartale nastąpiła na odcinku walki o obniżkę kosztów tak znaczna poprawa, że pokryła ona z nadwyżką przekroczenia I półroczu. Osiągnięcia te były możliwe dzięki stale wzrastającej wydajności pracy robotników portowych i lepszemu zaopatrzeniu portów w urządzenia mechaniczne, przyspieszające prace przeładunkowe, zwłaszcza na odcinku drobnicy (jak dźwigi samobieżne, palety itp.). W roku 1954 trzeba uczynić dalszy wysiłek, by jeszcze lepiej wykorzystać istniejący sprzęt zmechanizowany. Trzeba np. szerzej stosować przenośniki.

Zorganizowana w portach służba dyspozytorska przyczyniła się w znacznym stopniu do sprawniejszej i szybszej obsługi statków. Utrwalenie w roku 1954 osiągnięć służby dyspozytorskiej pozwoli jeszcze bardziej usprawnić obsługę statków w naszych portach — przy czym szczególna uwaga winna być zwrócona na przyspieszenie rotacji statków kursujących na Daleki Wschód.

Poważne osiągnięcia mają do zanotowania porty na odcinku uporządkowania norm przeładunkowych. Przeprowadzona w roku 1953 rewizja i uporządkowanie norm przeładunkowych dla drobnicy przyczyniły się do usprawnienia przeładunków w tej grupie towarowej. Opracowanie w roku 1954 katalogu norm i stawek jednostkowych dla prac przeładunkowych przy towarach masowych ułatwi portom sprawne obsłużenie wzrastających przeładunków tych towarów.

W roku bieżącym zarządy portów winny w porę podjąć odpowiednie środki, które zapewnią im osiągnięcie poziomu zatrudnienia ustalonego planem. Pozwoli to zarządom portów uzyskać dalszą obniżkę kosztów własnych przez poważne zmniejszenie ilości nadgodzin. Wiąże się z tym zagadnienie usprawnienia współpracy zarządów portów z Zakładami Robót Zastępczych, która dotychczas nie zawsze układa się należycie. Przewyciężenie trudności w osiągnięciu przez porty planowanego i koniecznego poziomu zatrudnienia uwarunkowane jest zwiększeniem troski o warunki bytowe robotników.

Stocznie remontowe w r. 1954

Zarówno w pracy rybołówstwa, jak i żeglugi morskiej, wąskim gardłem są remonty. Największe wysiłki i najlepsze chęci przedsiębiorstw żeglugowych i rybackich pokonania trudności w remontach nie dadzą rezultatu, jeśli nie spotkają się z należytym zrozumieniem ze strony stoczni remontowych. Czy stocznie remontowe posiadają odpowiednie warunki, by te trudności pokonać, by w roku 1954 z bitwy o usprawnienie i skrócenie remontów jednostek pływających wyjść zwycięsko?

Powołany przed rokiem do życia Centralny Zarząd Morskich Stoczní Remontowych, posiadający operatywne i ambitne kierownictwo, pokonuje szybko trudności organizacyjne. Nie ulega wątpliwości, że podporządkowanie stoczni remontowych Ministerstwu Żeglugi i zorganizowanie ich w ramach CZMSR dało poważne rezultaty. Już w pierwszym roku istnienia można było przezwyciężyć niektóre z istniejących poważnych trudności na odcinku remontów jednostek pływających.

Statki „Dalmoru“ posiadały w II półroczu 1953 niespotykany nigdy przedtem wysoki procent gotowości technicznej. Do tej poprawy przyczyniła się w znacznym stopniu praca stoczni remontowych. Do usunięcia poważnych usterek technicznych, które powodowały ciągłe awarie lugrotrawlerów, stocznie remontowe wniosły również duży wkład jak „Dalmor“ i naukowcy z Politechniki Gdańskiej.

Wyższy prawie o 60% od wykonania roku 1952 — plan produkcji remontowej został w roku 1953 wykonany i przekroczony w roboczogodzinach normowanych. Nieco gorzej jest już z wykonaniem rzeczowych remontów.

Poważne osiągnięcia w pracy przedsiębiorstw podległych CZMSR nie mogą jednak przesłaniać szeregu niedociągnięć, które występowały szczególnie w Rybackiej Bazie Remontowej w Świnoujściu, jak również — w mniejszym stopniu — w Morskiej Obsłudze Radiowej Statków oraz w Puckich Zakładach Mechanicznych. Największe braki, karygodne niekiedy zaniedbania na odcinku organizacji i dyscypliny pracy w Rybackiej Bazie Remontowej w Świnoujściu zaczęto systematycznie usuwać w II półroczu r. 1953. Dalsze usprawnienie pracy w tym zakładzie w roku 1954 jest szczególnie ważne i pilne, gdyż ma on obsługiwać większą część rybackiej floty dalekomorskiej, która bazować będzie na stałe w Świnoujściu.

Zakłady w Pucku, których praca rzutuje przede wszystkim na gotowość techniczną floty rybackiej, winny w roku 1954 położyć główny nacisk na pokonanie trudności występujących dotychczas przy produkcji silników oraz części zamiennych dla jednostek rybackich. Uczyniony być musi maksymalny wysiłek, by koszty produkcji silników uległy poważnemu obniżeniu, by lepsza była koordynacja produkcji części zamiennych z potrzebami rybołówstwa.

W MORS przezwyciężyć należy przede wszystkim trudności, występujące na odcinku dokumentacji technicznej (technologicznej i konstrukcyjnej), które wpływały dotychczas hamująco na jakość i tempo produkcji. W latach następnych przewiduje się poważny rozwój produkcji szeregu skomplikowanych urządzeń radiotechnicznych. By MORS zadaniom tym w pełni sprostał, poza usprawnieniem i przyspieszeniem opracowania dokumentacji, trzeba zwrócić uwagę na przygotowanie odpowiednich narzędzi i przyrządów.

Najpoważniejszym jednak zadaniem CZMSR jest zwiększenie tak ilościowo, jak i jakościowo produkcji remontowej taboru pływającego. Stocznie remontowe z Gdańską Stoczną Remontową na czele postawiły sobie na rok 1954 ambitne zadania dalszego zwiększenia ilości produkcji remontowej w roboczogodzinach normowanych o prawie 60%. Dzięki takiemu ustawieniu planu produkcji remontowej można będzie zdecydowanie zmniejszyć ilość remontów statków zagranicą. W roku 1954 wszystkie potrzeby remontowe rybołówstwa morskiego będą w całości pokrywane przez stocznie remontowe i własne warsztaty rybołówstwa. Liczba statków PMH remontowanych w roku 1954 zagranicą zmniejszy się bardzo poważnie.

Zadania stojące przed kierownictwem CZMSR, administracją podległych przedsiębiorstw i ich załogami, są trudne i niekiedy skomplikowane. Dla wykonania tych zadań niezbędne będzie podjęcie szeregu środków i przedsięwzięć organizacyjno-technicznych zarówno przez stocznię, jak i armatorów. Należyty katalog norm na typowe remonty, który ma być opracowany w roku 1954, przejście na zlecanie remontów kapitalnych i średnich w oparciu o ściśle kosztorysy pozwolą tylko wówczas usprawnić produkcję remontową, jeśli kontrola techniczna zostanie podniesiona na wyższy poziom. Przede wszystkim usprawniona być musi międzyoperacyjna kontrola techniczna wewnątrz samych stoczní remontowych. Postulat ten dotyczy również armatorów, którzy przy odbiorze jednostek powinni lepiej sprawdzać jakość wykonywanych remontów.

Główny ciężar odpowiedzialności za terminowe i dobre wykonanie remontów spoczywa — rzecz jasna — na stoczních remontowych, ich kierownictwie i załogach. Dla osiągnięcia założonego wzrostu produkcji remontów niezbędne jest uczynienie maksymalnego wysiłku, by usprawnić organizację pracy w stoczních. Należy zwrócić uwagę na lepsze wykorzystanie maszyn i narzędzi, a przede wszystkim lepsze gospodarowanie istniejącymi dokami i pontonami. Poza tym należy uzyskać założone na rok 1954 doraźne zwiększenie potencjału dokowego. Walka o rytmiczność pracy w stoczních, w czym znaczna pomoc mogą i winni okazać armatorzy, podstawiając jednostki do remontu w ustalonych terminach, musi być jeszcze silniejsza.

Szybka realizacja tych wszystkich przedsięwzięć winna doprowadzić do rozszerzenia frontu robót na remontowanych jednostkach, a tym samym umożliwić zwiększenie przerobu dobowego w porównaniu z r. 1953 o 40—50%. W rezultacie wydajność pracy w przedsiębiorstwach CZMSR na jednego pracownika wzrośnie w roku 1954 o około 15%. Dla osiągnięcia założonego wzrostu wydajności pracy konieczne jest zwrócenie większej uwagi na doszkalanie robotników, szczególnie w zakładach położonych w Świnoujściu i Szczecinie.

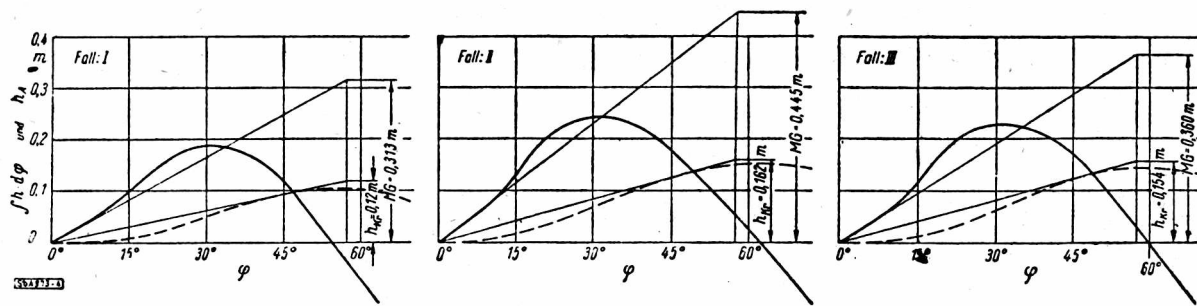
Nie jest przesadą twierdzenie, że wykonanie planu przez przedsiębiorstwa podległe CZMSR to jeden z podstawowych warunków wykonania planu przez żeglugę morską i rybołówstwo, przeprowadzenia przez Przedsiębiorstwo Robót Czerpalnych i Podwodnych prac pogłębiarskich w portach — wywiązanie się przez całą gospodarkę z zadań postawionych przed nią na najbliższy rok.

* * *

We wszystkich przedsiębiorstwach, centralnych zarządach i urzędach Ministerstwa Żeglugi troska o gotowość techniczną statków marynarki handlowej, taboru rybackiego oraz urządzeń w portach, walka o lepsze wykorzystanie statków i mechanizmów winna łączyć się ze zwiększeniem czujności wobec tych wrogów, imperialistycznych sił, które usiłują zahamować rozwój naszej gospodarki.

Realizacja wytycznych IX Plenum KC PZPR stawia przed aparatem centralnych zarządów i przedsiębiorstw odpowiedzialne zadanie zwiększenia troski o podniesienie warunków bytowych załóg i wszystkich innych pracowników gospodarki morskiej. Kierownicy wszystkich przedsiębiorstw gospodarki morskiej muszą zwracać znacznie większą niż dotychczas uwagę na sprawy mieszkaniowe, funkcjonowanie i rozbudowę sieci żywienia zbiorowego, rozwój punktów usługowych OZR. Trzeba, by dyrektorzy przedsiębiorstw poświęcili sprawom OZR tyle uwagi i troski, ile poświęca kierownictwo Zarządu Portu Szczecin, gdzie OZR ma szansę stania się jednym z prądujących w resorcie.

Walka o plan w r. 1954 w gospodarce morskiej musi być wielokierunkowa i znacznie lepiej zorganizowana niż dotychczas, szczególnie na odcinku obniżania kosztów własnych usług i produkcji. Wzmoczenie aktywności politycznej administracji, organizacji związkowych i masowych — pod przewodnictwem i kierownictwem organizacji partyjnych — musi zająć się jak najściślej z troską o postęp techniczno-organizacyjny, o lepszą koordynację prac instytucji z potrzebami przedsiębiorstw, z systematyczną walką o przezwyciężenie wszelkich trudności hamujących rozwój naszej gospodarki morskiej.



Rys. 2. Wykres krzywych ramion stateczności.

„Warnow“ został zbudowany ze stali okrętowej Siemens-Martin wg przepisów i pod nadzorem Rejestru NRD — (DSRK) — dla klasy I s, dla żeglugi przybrzeżnej z wzmocnieniem przeciwlodowym i zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa.

Rozplanowanie pomieszczeń, urządzeń i wyposażenie uwidocznione jest na planie ogólnym (rys. 3).

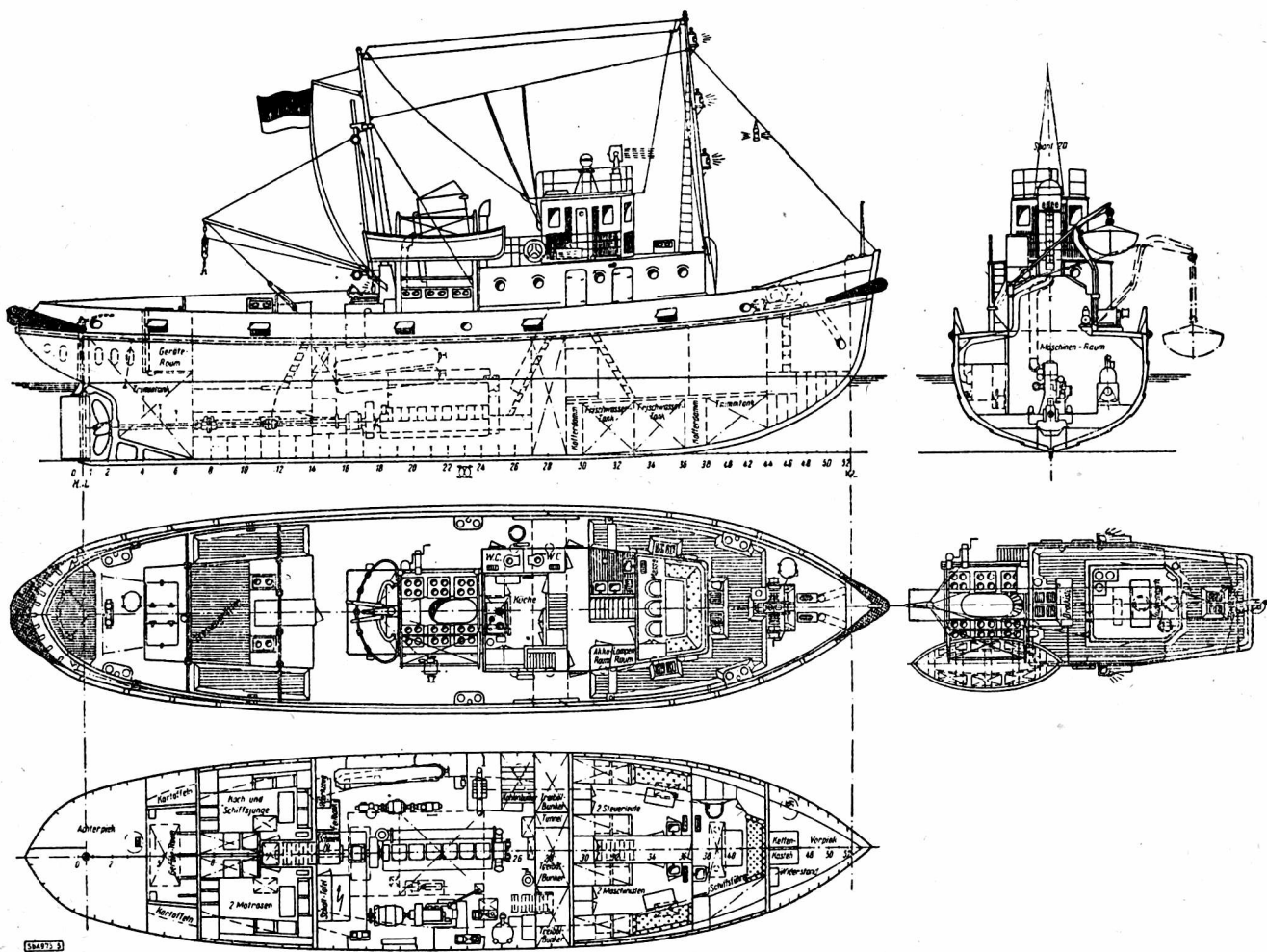
Kadłub jest częściowo nitowany i częściowo spawany. Całkowicie sekcyjna i spawana budowa nie została zastosowana, przy budowie stosowano jednak sekcje płaskie. Wręgi i kątowniki grodziowe nitowane są do poszycia dla podniesienia wytrzymałości poszycia na lokalne naprężenia przy łamaniu lodu. Również szwy poszycia i mocnik pokładowy wykonano nitowane.

Spawane są: poszycia grodzi i usztywnienia, szwy i styki pokładu, styki poszycia oraz wszystkie fundamenty maszynowe.

Wzmocnienie przeciwlodowe uzyskano przez mniejszy odstęp wręgowy oraz zgrubienia poszycia wg przepisów instytucji klasyfikacyjnej. Dziobnica ma zaokrąglony jak u lodołamaczy profil i zgrubienie przeciwlodowe dla ochrony przynitowanego poszycia.

Tylnica stalowna, wzmocniona na wypadek osiadania na mieliźnie przy akcji ratowniczej, ma odlane łożysko steru. Ster opływowy, częściowo zrównoważony, jest całkowicie spawany i ma trzon kuty.

Statek podzielono na 7 przedziałów sześcioma wodoszczelnymi grodziami. Pomiedzy wręgami 4 i 7 umie-



Rys. 3. Plan ogólny holownika „Warnow“.

szczono magazyn sprzętu i narzędzi. Poniżej znajduje się skrajnik i zbiornik przegłębny. Pomieszczenia dla dwóch marynarzy, kucharza oraz chłopca umieszczono pomiędzy wręgami 7 i 14. Dalej — do wręgu 27 znajduje się maszynownia. Pomiędzy wręgami 27 i 29 — zbiornik paliwa, podzielony na 3 części przez grodzie wzdłużne. W przestrzeni pomiędzy wręgami 30 i 44 znajdują się trzy kabiny: kapitana, dwóch sterników oraz dwóch mechaników. Pod nimi — dwa zbiorniki wody słodkiej i zbiornik przegłębny. Zbiorniki wody oddzielone są od zbiorników paliwa pustą przestrzenią. Od wręgu 44 zaczyna się skrajnik przedni ze skrzynią łańcuchową.

Wszystkie przedziały wodoszczelne mogą być odpompowywane przez pompę zębową zawieszoną przy silniku głównym. Ponadto może to wykonywać pompa ratownicza poprzez skrzynkę rozdzielczą.

Zbiornik paliwa mieści 16,6 t, co wystarcza na zasięg 1.500 mil morskich. Paliwo przepompowuje osobna pompa elektryczna. Ze zbiorników płynie paliwo do zbiorników dziennych, a z tamąd — opadowo do silników.

Zbiornik smaru znajduje się w maszynowni. Stąd wiedzie doprowadzenie do pompy smarnej przy silniku oraz do pompy zapasowej. Dla oleju zużytego przewidziano osobny zbiornik. Na holowniku zastosowano ciśnieniowy system wodny ze zbiornikiem 500-litrowym pod ciśnieniem 4 atm. i z pompą odśrodkową, włączającą się automatycznie i ssącą ze zbiorników wody słodkiej. Woda ta służy również do celów sanitarnych.

Statek ma jeden całkowity pokład stalowy oraz pokład na nadbudówce. Nadburcie jest ku dziobowi podniesione dla lepszej ochrony i posiada wylewnice odpływowe z pokrywami. Jest ono również specjalnie mocno podparte. Silna odbojnica dębowa obiega wokół cały holownik, zaś na dziobie i na rufie umieszczono duże odbijające.

Wszystkie zewnętrzne nadbudówki mają szczególnie mocną konstrukcję zapewniającą większe bezpieczeństwo. Pokładówki obejmują: pokrywę pomieszczeń na rufie (pomiędzy wręgami 4 i 14) ze świetlikiem i zejściem, świetlik maszynowni oraz główną pokładówkę, na której znajduje się dębowa sterownia z pokładem namiarowym na górze.

Naturalna wentylacja pomieszczeń i maszynowni zabezpieczona jest przez świetliki oraz nawiewniki.

Holownik posiada drewniany maszt sygnałowy z przodu oraz maszt stalowy za kominem. Na maszcie tym umieszczony jest żuraw stalowy o długości 6,50 m i o udźwigu 1 tony. Ciężary podnosi winda ustawiona na świetliku maszynowni po prawej burcie. Urządzenie holownicze składa się z haka patentowego oraz pałków ochronnych nad pokładem.

Łódź ratunkowa na 12 osób wraz z żurawikami znajduje się po prawej burcie, przy kominie. Łódź opuszcza się i podnosi ręcznie a żurawiki wychyla za pomocą korby i przekładni.

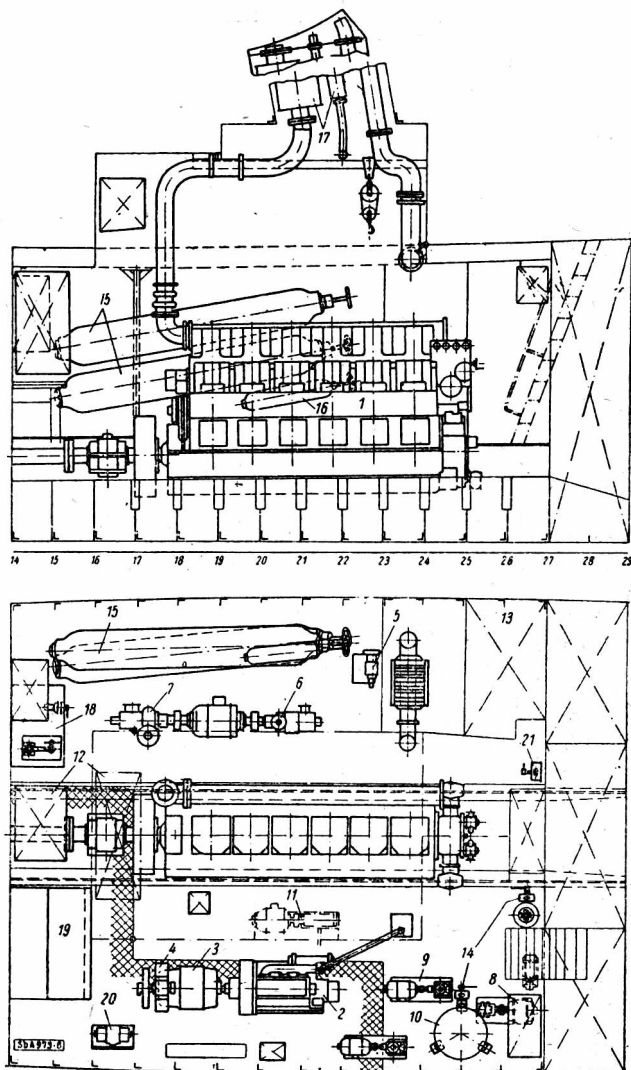
Elektryczna winda kotwiczna dostosowana jest do łańcucha o średnicy 19 mm. Dwie kotwice o łącznej wadze 550 kg wciągane są do kluz. Ponadto statek posiada kotwicę zapasową o wadze 120 kg.

Holownik ma ster częściowo zrównoważony, obracany za pomocą ręcznego urządzenia sterowego, umieszczonego w sterowni. Sterociągi składają się z drążków oraz łańcuchów ze sprężynami i obracają kwadrant sterowy, nakryty kratą drewnianą.

Sześć par pachołków konstrukcji spawanej oraz duży krzyżowy pachoł na rufie dopełniają wyposażenia pokładowego.

Załoga składająca się z 9 ludzi posiada kabiny dwuosobowe. Kapitan ma kabinę w przedniej części pod pokładem. W tyle nadbudówki znajduje się dobrze wyposażona kuchnia, dalej ku przodowi — 2 WC, umywalnia, zejścia do pomieszczeń, magazyny lamp i akumulatorów oraz mesa.

Wśród licznych udogodnień dla załogi zastosowanych na holowniku wymienić należy m. in. dębowe umeblowanie, lakierowane ściany i linoleum na podłogach, gorącą i zimną wodę w pomieszczeniach.



Rys. 4. Siłownia holownika „Warnow”: 1 — silnik główny 500 KM 380 obr./min., 2 — silnik pomocniczy 40 KM, 3 — prądnica 28 KW, 220 V., 4 — sprężarka 25 m³/godz. do 35 atm., 5 — sprężarka ręczna do 35 atm., 6 — pompa zębową i pożarową 40 t/godz., 7 — pompa ratownicza 10 t/godz., 8 — pompa smarna, 9 — pompa wody słodkiej 2,7 t/godz., 10 — zbiornik ciśnieniowy wody, 11 — silnik elektryczny i przekładnia windy, 12 — zbiorniki, 13 — zasobnia węgla, 14 — pompa ręczna do paliwa i smarów, 15 — butle powietrzne 2×600 l, 16 — butla pow. 30 l, 17 — tłumik, 18 — warsztat, 19 — tablica rozdzielcza, 20 — transformator, 21 — pompa ręczna wody słodkiej.

Urządzenia nawigacyjne — normalne, dostosowane do zasięgu i pracy statku. Na sterowni znajduje się reflektor 1000 wattowy. Jest również radiostacja i instalacja głośnikowa dla załogi.

Dla celów ratowniczych służy pompa o wydajności 120 m³ na godzinę przy wysokości tłoczenia 20 m S. W. Druga pompa ma wydajność 40 m³/godz. na wysokość 70 m S. W. — służy ona jako przeciwpożarowa.

Układ siłowni widoczny jest na rysunku 4. Silnik główny: Diesel typ 6 SV 440 z fabryki Görlitz o mocy N_e = 495 KM przy 380 obr./min.

Zespół prądotwórczy dostarcza energię elektryczną oraz może napędzać sprężarkę. Dla wodnego ogrzewania centralnego służy kocioł węglowy ustawiony w osobnym pomieszczeniu.

Próby odbiorcze holownika wykazały, że wypełnił on wszystkie oczekiwane wymagania. Uciąg przy 300 obr./min. wynosił 5000 kg. Próby szybkości wykazały 10,7 węzłów przy 380 obr., pomimo złej pogody z wiatrem 7—8 i falą 2. Wibracji nie stwierdzono. Próba cyrkulacji dała średnicę równą około 2 długościom holownika.

U.

Izolacje chłodni okrętowych

Mgr inż. JERZY KOTLARSKI, Gdańsk

Artykuł, nawiązując do pracy tegoż autora w nr 6/53 „TGM” i powołując się na zawarte w niej dane, wyszczególnia warunki jakim winny odpowiadać izolacje oraz omawia różne materiały izolacyjne podając również tabelę ich charakterystyk.

Straty przez izolacje ładowni chłodzonych stanowią główną pozycję w bilansie cieplnym chłodni okrętowych. Zagadnienie stosowania zastępczych materiałów izolacyjnych nabiera współcześnie coraz większego znaczenia ze względu na coraz bardziej dający się odczuwać brak korka i jego wysoką cenę.

Warunki jakim powinien odpowiadać materiał izolacyjny

a) Przewodność cieplna powinna być możliwie mała. Cienka warstwa izolacyjna nie wpływa na zmniejszenie pojemności komór chłodniczych i nie obciąża swym ciężarem konstrukcji.

b) Mały ciężar właściwy.

c) Bezwonność; ma ona duże znaczenie, gdyż produkty, przechowywane w chłodni, przyjmują łatwo wszelkie zapachy, tracąc swą handlową wartość.

d) Materiał izolacyjny nie powinien być hygroskopijny, aby nie pochłaniał i nie przetrzymywał wilgoci, gdyż wówczas nie tylko psuje się, ale staje się dobrym przewodnikiem ciepła.

e) Wytrzymałość na zgniecenie. Izolacja nie powinna pękać i osiadać.

f) Trwałość. Wobec znacznych kosztów, związanych z kładzeniem izolacji należy zapewnić jej trwałość, która zależy od użytych materiałów izolacyjnych oraz od sposobu kładzenia samej izolacji.

g) Ognioodporność. Należy pod tym rozumieć trudność zapalenia izolacji oraz właściwość raczej tlenia się w razie zapłonu, niż palenia się płomieniem.

h) Materiał izolacyjny nie powinien być środkiem, sprzyjającym mnożeniu się bakterii, owadów oraz gryzoni.

i) Taniść. Materiał izolacyjny powinien być możliwie tani.

Materiały izolacyjne

1. **Korek.** Kora dębu afrykańskiego stanowi jeden z najlepszych materiałów izolacyjnych, używanych na statkach. Korek stosuje się jako zsypkę (mąka wzgl. krupy), płyty i otuliny. Mała nasiąkliwość wodą oraz duża wytrzymałość w stosunku do innych materiałów izolacyjnych. Łatwość montażu w warunkach okrętowych. Korek odpowiednio obrobiony powiększa swoje zalety jako materiał izolacyjny. Najlepszą przeróbką kory dębu afrykańskiego jest korek ekspandowany i impregnowany. Stosując korek impregnowany używamy jako środki impregnujące smołę, parafinę, dziegieź i in. Korek ekspandowany otrzymuje się podgrzewając go do temperatury $+300 \div 400^{\circ}\text{C}$. Używany w formie płyt. Wadą korka jest jego wysoka cena.

2. **Roślinne materiały izolacyjne.** Wysoka cena korka spowodowała stosowanie materiałów zastępczych. Są to:

a) **Kora** niektórych drzew: kora europejskiej sosny, czarnej topoli, drzewa aksamitnego zwanego inaczej amurskim drzewem korkowym (*Phellodendron amurense*) i innych.

b) **Drewno.** Przebywając przez długi okres czasu w wodzie morskiej drewno staje się miękkie i (po wysuszeniu) lekkie. Jest ono dobrym materiałem izolacyjnym. Nazywamy je „morskim drzewem”. Jego współczynnik przewodnictwa cieplnego zbliża się do korka. Również płyty pilśniowe z miazgi drzewnej stanowią cenny materiał izolacyjny. Niski koszt produkcji.

c) **Słoma i trzcina błotna** używane są również jako materiały izolacyjne.

d) **Materiały izolacyjne z włókien roślinnych.** Lniane włókna po oczyszczeniu i obróbce chemicznej dają nam dobre materiały izolacyjne. Znaną są one pod różnymi nazwami: linofielit, feltino, szewielin, flakcinum. Linofielit i szewielin używane są w formie elastycznych plastrów rozmaitych kształtów i rozmiarów, feltino i flakcinum w postaci desek. Do zalet tych materiałów należy zaliczyć: sprężystość, długowieczność, odporność na gnienie oraz niewysoki koszt. Wady: łatwozapalność i palność oraz znaczna hygroskopijność. Prócz ww stosuje się izolację z trawy morskiej. Materiał izolacyjny z trawy morskiej nosi nazwę fibrofeltonu.

e) **Torf.** Stosuje się jako zsypkę, płyty i otuliny. Wytrzymałość na ściskanie $\approx 4 \text{ kG/cm}^2$ (płyty). Wady: łatwopalny i hygroskopijny. Izolacja torfowa w warunkach okrętowych ulega zużyciu w ciągu 10 lat. Torf jest materiałem podstawowym do produkcji torfolium. Wysuszony torf nasycy się czynnikami impregnującymi, wiążącymi i zwiększającymi niepalność, a następnie for-

MATERIAŁY IZOLACYJNE
Dane charakterystyczne (wartości laboratoryjne)

Materiał	Współczynnik przewodnictwa cieplnego λ [kcal/m ² h ⁰ C]	Ciężar właściwy γ [kG/m ³]
1	2	3
Korek ekspandowany	0,024	50
Korek eksp. płyty	0,029	95 ÷ 120
Korek zsyпка	0,031	160
Korek płyty	0,034 ÷ 0,05	170 ÷ 200
Korek płyty impregnowane	0,037	190
Korek płyty ekspand. i impregnowane	0,031 ÷ 0,034	135 ÷ 175
Kora aksamitnego drzewa	0,04	200
Deski sosnowe	0,13 ÷ 0,30	550
Deski dębowe	0,17 ÷ 0,33	800 ÷ 900
Proszek z węgla drzewnego	0,04	200
Płyty pilśniowe z miazgi drzewnej	0,05 ÷ 0,08	200 ÷ 250
Płyty suprema	0,07 ÷ 0,08	300 ÷ 400
Płyty ze słomy i trzciny błotnej	0,04 ÷ 0,06	160 ÷ 250
Szewielin	0,035 ÷ 0,04	150 ÷ 180
Linofielit	0,03 ÷ 0,04	150 ÷ 180
Torf	0,055	260
Torfolium	0,045 ÷ 0,08	200 ÷ 300
Piano i gazobeton	0,035 ÷ 0,17	200 ÷ 800
Porowata guma	0,035	250
Szklana wata	0,03 ÷ 0,06	120 ÷ 200
Szkoł piankowe	0,08 ÷ 0,12	250 ÷ 350
Alfol	0,028 ÷ 0,035	3 ÷ 15
Iporka	0,035	15
Wata mineralna żuźłowa	0,032 ÷ 0,06	190 ÷ 450
Zonolit (mika)	0,06	170
Masy izolacyjne azbestowe	0,132 ÷ 0,201	470 ÷ 700

Uwaga: do obliczeń należy przyjmować wartości odpowiednio zwiększone w zależności od sposobu kładzenia izolacji oraz stopnia jej zawilgocenia.

muje. Używa się jako płyty i otuliny. Torfolium zbliża się swoimi właściwościami do korka. Ustępuje mu co do hygroskopijności i ciężaru. Stanowi dobry ośrodek dla szczurów.

3. **Beton (pianobeton i gazobeton).** **Pianobeton:** dodając do roztworu cementu portlandzkiego środka gazotwórcze, otrzymujemy gęstą pianę, która wymieszana tworzy po zastygnięciu beton, zawierający w sobie liczne zamknięte pory powietrzne. **Gazobeton** posiada podobną strukturę jak i pianobeton. Otrzymuje się go dodając do roztworu cementu sproszkowanego glinu: $\text{Ca (OH)}_2 + 2\text{Al} = \text{Ca Al}_2 \text{O}_2 + \text{H}_2$. Porowatość gazobetonu powstaje na skutek wydobywającego się wodoru. Wytrzymałość na rozzerwanie $4,5 \div 5,5 \text{ kG/cm}^2$, współczynnik przewodnictwa ciepłego waha się w szerokich granicach w zależności od γ (patrz tabelkę), duża hygroskopijność.

4. **Porowata guma** — wytworzona z naturalnego, wzgl. sztucznego kauczuku należy do dobrych materiałów izolacyjnych. Bardzo mała hygroskopijność, nie podlega gniciu. Wadą jest wysoki koszt produkcji.

5. **Szklana wata i szkło piankowe.** Materiał izolacyjny z włókien szklanych o średnicy $0,02 \div 0,04 \text{ mm}$ nazywamy szklaną watą. Szklana wata jest niehygroskopijna, higieniczna, niepalna. Pod wpływem drgań kadłuba okrętowego i uderzeń (fali) wykrusza się. Wady: wysoka cena, trudność kładzenia izolacji. Szkło piankowe jest również używane jako materiał izolacyjny. Wytrzymałość na ściskanie 41 kG/cm^2 . Nasiąkliwość po 24h zanurzenia w wodzie — $3,9\%$.

6. „Alfol”. Najlepszym współcześnie materiałem izolacyjnym jest „Alfol”. System izolacji tego typu polega

na wykorzystaniu najlepszego izolatora, jakim jest nieruchome powietrze. Cienkie folie aluminiowe o grubości $g = 0,008 \div 0,05 \text{ mm}$ instaluje się pomiędzy oszalowaniami. Rozróżniamy dwa typy izolacji „Alfol”:

a) system gładkich folii dystansowanych przekładkami drewnianymi, wzgl. drucikami (rys. 1). Odstęp między foliami wynosi $\approx 1 \text{ cm}$.

b) system folii zmiętych (rys. 2).



„Alfol”-system gładkich folii

Rys. 1



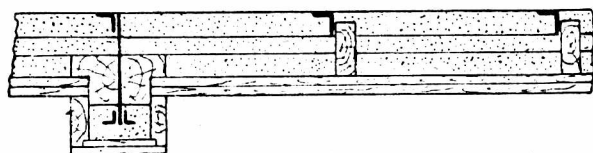
„Alfol”-system zmiętych folii

Rys. 2

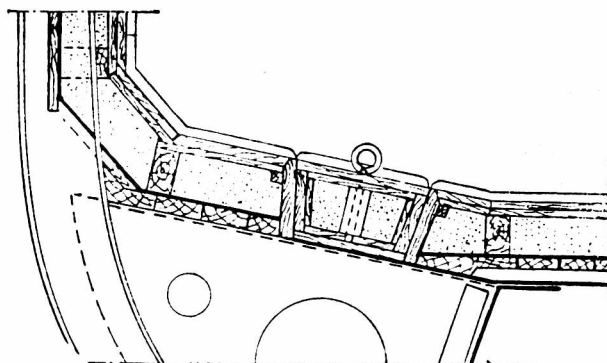
System folii zmiętych posiada przewagę nad systemem folii gładkich w łatwiejszym sposobie kładzenia izolacji, jak również w tym, że odpada użycie przekładek dystansujących, które tworzą mostki cieplne. Ciężar właściwy zależy od grubości aluminiowych folii. Konstrukcje mocujące folie ważą około 10 kG/m^3 tak, że otrzymujemy praktyczny ciężar 1 m^3 izolacji 25 kG/m^3 , a więc o wiele mniej od korka. Do zalet alfolu należy również: mała zdolność akumulacji ciepła, higieniczność, niepalność. Alfol nie przyjmuje zapachów. Alfol jest współcześnie najlepszym materiałem izolacyjnym i stosuje się go na statkach handlowych oraz okrętach wojennych.

7. **Masy plastyczne.** Płyty i pakiety ze spienionych mas plastycznych typu „Iporka” wykazują po Alfolu naj-

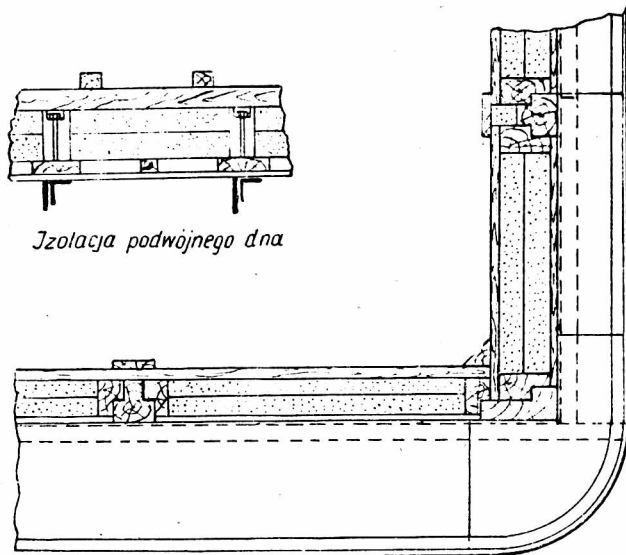
PRZYKŁADY WYKONANIA IZOLACJI ŁADOWNI



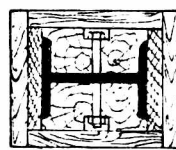
Izolacja wręgu ramowego



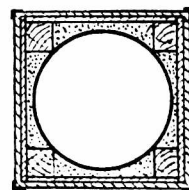
Izolacja płyty obtowej



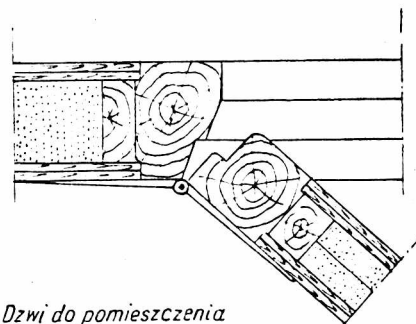
Izolacja podwójnego dna



Izolacja podpor



Izolacja dna podwójnego i burty z przejściem przez obtę



Dzwi do pomieszczenia chłodzonego

więcej zalet. Iporka jest niepalna, nie podlega gniciu, nie wchłania zapachów. Wadą Iporki jest mała wytrzymałość na zgniecenie 0,3 kG/cm² oraz duża hygroskopijność. Nasiąkliwość po 24h zanurzenia w wodzie 300%. W temperaturze + 120° C ulega rozkładowi. Iporkę stosuje się w formie płyt, wzgl. pakietów, chroniąc ją od wody wodoszczelnymi foliami. Pakiety umieszcza się pod szalowaniem z desek. Niekiedy w formie zsyпки: grudki o wymiarach 30 × 30 × 30 mm między oszalowanie z desek, chronione foliami wodoszczelnymi. Przy tym systemie unika się gruzowania Iporki pod wpływem drgań kadłuba okrętowego. Iporkę stosuje się głównie jako materiał izolacyjny na burty powyżej linii wodnej i pod pokłady. Podstawowymi materiałami do produkcji Iporki są: smoła formalinowa i formalina. Miesza się je z wodą w zbiorniku, następnie w specjalnym aparacie, zwanym piano-generatorem, otrzymujemy rzadką pianę, która twardnieje w odpowiednich formach. Koszt produkcji niski.

8. Mineralna i żuźlowa wata. Materiał izolacyjny, znajdujący coraz szersze zastosowanie. Niepalny, nie podlega gniciu. Własności wytrzymałościowe zmieniają się w zależności od γ . Używa się w formie plastrów i płyt. Wadą tych izolacji jest kruszenie się i opadanie waty pod wpływem drgań kadłuba. Materiałem do produkcji waty żuźlowej i mineralnej jest szlaka, względnie czerwona glina, która zostaje poddana odpowiedniej obróbce chemicznej i mechanicznej.

9. Zonolit (materiał izolacyjny z miki). Z drobnych cząsteczek miki po obróbce ogniem otrzymuje się materiał izolacyjny; zwany „zonolitem“, Niepalny.

10. Masy izolacyjne azbestowe. Rewelację w dziedzinie izolacji okrętowych stanowi system, stosowany obecnie przez jedną z hamburskich firm, specjalizującą się w izolowaniu pomieszczeń okrętowych. Izolacyjna masa azbestowa jest natryskiwana na ściany pomieszczenia, tworząc równomierną warstwę izolacyjną. Niepalność azbestu, całkowite wyeliminowanie w tym systemie pod-

kładów drewnianych oraz oszalowań, łatwość i szybkość kładzenia izolacji stawiają ten system w rzędzie przodujących.

Formuły obliczeniowe

1. Określenie strat ciepłych przez izolację chłodni okrętowych podano w TGM nr 6/53.

2. Określenie współczynnika przewodnictwa ciepłego dla Alfolu λ_B : Współczynnik przewodnictwa ciepłego izolacji typu „Alfol“ o gładkich foliach, dla średniej różnicy temperatury $t_m = 20^\circ \text{C}$, w zależności od odstepu folii i grubości warstw powietrza przedstawia się następująco:

Ilość folii na 100 mm izolacji	10	9	8	7	6	5	4	3
Grubość warstw powietrza w mm	9	10	11	12	14	16,5	20	25
λ_A dla $t_m = 20^\circ \text{C}$	0,0245	0,025	0,0255	0,026	0,0275	0,029	0,034	0,045

$$\lambda_B = (1 - x) \lambda_A + x \lambda_H \text{ [kcal/m}^2\text{h}^\circ\text{C]}$$

gdzie:

- λ_A — z tablicy powyższej
- λ_H — współczynnik przewodnictwa ciepłego podkładek dystansujących folie
- x — powierzchnia zajęta przez podkładki.

Literatura:

- Dane P.K.P.G., 1951
- Institut Techniki Budowlanej, 1951
- Ljewenson i Martynowski: „Sudowye chołodilnyje ustanowki“
- Dipl. Ing. Heinrich Drees: „Kühlanlagen“
- „Schiff u. Hafen“, roczniki 1950 — 53
- „Hansa“, roczniki 1951 — 53

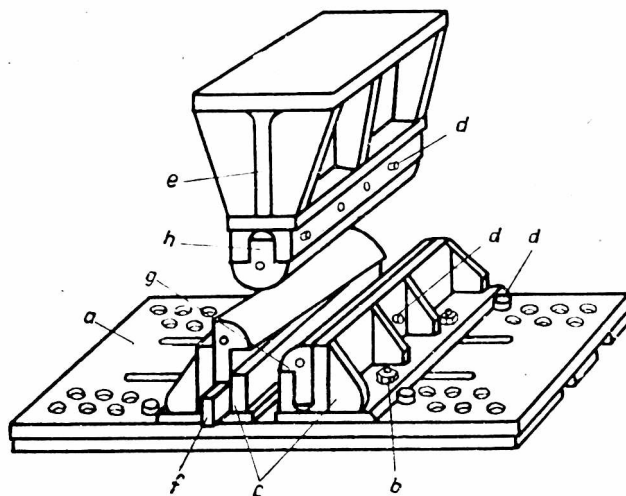
Gięcie na zimno płyt okrętowych za pomocą pras uniwersalnych^{*})

Wychodzący w NRD miesięcznik SCHIFFBAUTECHNIK podaje opis nowej ciekawej metody gięcia blach okrętowych, opracowanej na stocznjach NRD w oparciu o radzieckie wzory technologiczne. Metoda ta niewątpliwie zasługuje na szerokie przedyskutowanie wśród polskich stocznjowców i ewtl. wprowadzenie do naszego przemysłu okrętowego.

Proces technologiczny gięcia blach okrętowych zależy od zakresu i stopnia utrudnienia odkształcenia i jest uwarunkowany wielkością i kierunkiem kąta wyginania w różnych liniach (płaszczyznach) przekroju płyty. Proces wyginania wymaga indywidualnego traktowania każdej poszczególnej płyty poszycia kadłuba, gdyż szczególnie w dolnej części statku trudno znaleźć dwie płyty o takim samym kształcie.

Zaprojektowanie specjalnych pras dla formowania blach okrętowych jest w zasadzie możliwe, lecz ich budowa a szczególnie wykonanie poszczególnych narzędzi formujących (stempli i matryc) oraz częste ich przemontowywanie — są zbyt kosztowną i pracochłonną i dlatego niecelowe w budowie jednostkowej lub małoseryjnej statków. Pomimo daleko posuniętej mechanizacji procesów produkcyjnych w przemyśle stocznjowym — w tej dziedzinie utrzymuje się nadal ciężki i żmudny sposób nadawania blachom przewidzianych kształtów ręcznie, przy pomocy młotów.

Dla zmniejszenia pracochłonności postanowiono zastosować uniwersalną prasę i możliwie nieskomplikowane narzędzia tłoczne. Punktem wyjścia dla opracowania nowego procesu technologicznego jest oddawna znana metoda swobodnego opierania na 2 podpórkach blach, ma-



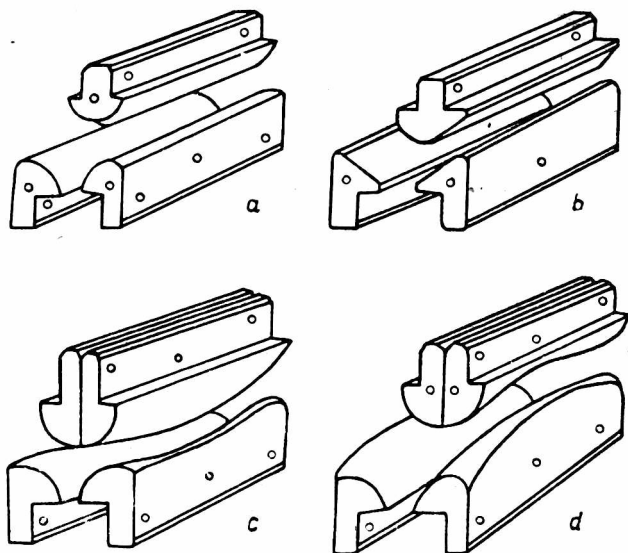
Rys. 1. Schemat pras do wyginania płyt z cylindrycznym zespołem matrycy i stempla: a) płyta stołu (podstawa pras), b) śruby mocujące, c) uchwyt matrycy, d) sworznie do ustawienia matrycy, e) uchwyt stempla, f) klin, g) wymienna matryca, h) wymienny stempel.

^{*}) Opracowano na podstawie obszernego artykułu Horsta Greifzu w mies. „Schiffbautechnik“ nr 7/53.

jących być poddanych gięciu, przesuwanych w różnych kierunkach i poddawanych działaniu prasy przy większym lub mniejszym nacisku w kierunku podłużnym lub poprzecznym.

Konstrukcja prasy uniwersalnej

Rys. 1 przedstawia elementy tłoczne prasy z zespołem matryc i stemplami. Zespół tłoczny składa się z wymiennych matryc o kształcie cylindrycznym i stempli. Podstawę prasy (a) tworzy płyta z przyspawanymi od spodu płaskownikami, które stanowią jednocześnie prowadnice dla śrub (b). Umieszczone w dwóch szeregach



Rys. 2. Wzory wymiennych matryc i stempli.

w zakosy otwory służą do umocowania matryc w ustalonym położeniu. Uchwyty matryc (c) spawane z płaskowników i węzłówek posiadają sworznie (d) do zabezpieczenia matryc przed przesunięciem wzdłużnym. W podobny sposób wykonany jest uchwyt stempla (e). Matryca (g) jest wykonana z dwóch części, przy czym podniesienie jednej z nich w stosunku do drugiej wykonuje się klinem (f). Stempel (h) jest podstawową częścią pracującej prasy. Dotychczasowa praktyka wykazała, że dla szerokiego wachlarza gięć wystarczą 4 różne zespoły matryc i stempli.

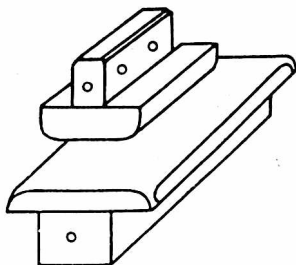
Zespoły narzędzi

Przedstawiony na rys. 2a zespół narzędzi (cylindrycznych) używany jest do gięć prostych, poprzecznych, zmiennych lub podwójnych.

Zespół kątowy (rys. 2b) służy do wykonania załamów prostych lub o kącie zmiennym w kierunku podłużnym płyty.

Zespół wypukły (2c) służy do gięcia blach o stałym lub zmiennym kierunku poprzecznym przy stałym wygięciu podłużnym i dla wszystkich blach wypukłych.

Podobny zespół kolisty (2d) używany jest do obróbki płyt o stałym lub zmiennym gięciu poprzecznym i od-



Rys. 3. Zespół płaski do wyrównywania blach.

wróconym gięciu podłużnym oraz do wykonania podwójnych gięć poprzecznych i podłużnych.

Przedstawiony na rys. 3 zespół płaski służy do wyrównywania blach i krawędzi płyt po wykonaniu złożonych gięć.

Poza narzędziami tłocznymi stosowane jest urządzenie podtrzymujące krawędź płyty w położeniu potrzebnym przy wykonywaniu ostatniej fazy podwójnych gięć poprzecznych (rys. 4).

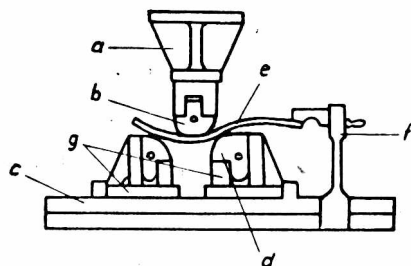
Możliwość ustawiania uchwytów matryc w dowolnej odległości, równoległe do siebie lub pod ustalonym kątem, podnoszenie poszczególnych matryc za pomocą klina lub wymiana narzędzi pozwala nadać na tej samej prasie wymagane kształty blachom o różnych wymiarach. Tablica 1 przedstawia różne formy wygięć wykonanych za pomocą wyżej omawianych narzędzi.

Charakterystyka prasy i sposób pracy

Do gięcia blach okrętowych o grubości do 20 mm najlepiej nadaje się prasa hydrauliczna o konstrukcji otwartej i sile tłoczenia 250 — 400 t posiadająca następującą charakterystykę:

powierzchnia płyty stołu	2500 × 1600 mm
wymiar poprzeczki tłokowej	1000 × 800 mm
prześwit od płyty stołu do poprzeczki w górnym położeniu	1500 — 2000 mm
wysięg prasy	1500 — 1800 mm
skok tłoka prasy	950 — 1200 mm

Prasę należy ustawić tak, aby umożliwić swobodny dostęp do niej co najmniej z dwóch stron. Dla sprawnej obsługi pożądane jest zmontowanie dźwigu mostowego



Rys. 4. Schematyczne ujęcie procesu gięcia: a) uchwyt stempla, b) wymienny stempel, c) płyta stołu (podstawa prasy), d) wymienna matryca, e) płyta w czasie obróbki, f) uchwyt pomocniczy podtrzymujący płytę, g) uchwyty matrycy.

lub suwnicy o nośności 3 — 5 ton. Wskazane jest również wykonanie urządzenia ułatwiającego wymianę narzędzi i przesuwania płyt podczas obróbki.

Przy zamontowywaniu zespołu tłocznego należy zwrócić uwagę na należyte umocowanie narzędzi oraz właściwe ustawienie i zabezpieczenie sworzni matryc i ewentualnie zastosowanych klinów.

Przeznaczoną do obróbki, poprzednio wytrasowaną płytę umieszcza się na prasie tak, aby linia gięcia znajdowała się w jednej płaszczyźnie z linią osiową prasy.













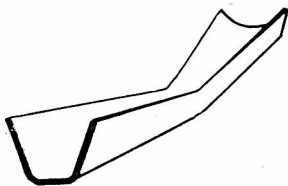
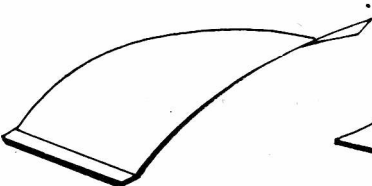
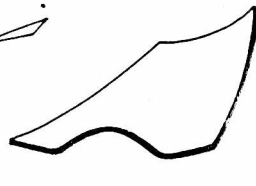
Przesuwając płytę w kierunku podłużnym lub w razie potrzeby poprzecznym i kontrolując po każdym nacisku specjalnym szablonem linię gięcia z osiągniętą formą, nadaje się blasze pożądany kształt. Dźwиг lub urządzenie hydrauliczne musi zapewnić łatwe i szybkie przesuwanie blachy w czasie gięcia.

Doświadczony tłocznik może przy pomocy stosunkowo niewielkiego zespołu matryc i stempli wykonywać płyty okrętowe o bardzo szerokim wachlarzu profili jak i innych elementów konstrukcyjnych, zarówno w pojedynczych egzemplarzach jak i w większej ilości przy budowie statków w małych lub średnich seriach.

Wykorzystanie prasy na dwie lub trzy zmiany umożliwia przy stosunkowo niedużych nakładach inwestycyjnych znaczne obniżenie kosztów robocizny i oszczędzenie czasu. Przez zmniejszenie pracochłonności opisany system zmniejsza wydatnie wysiłek fizyczny robotników.

Oprac. K. J. W.

Tablica 1.
Płyty o różnych wygięciach stosowane w budownictwie okrętowym

Rodzaj płyty	Określenie gięć	Blizsze objaśnienia	Rodzaj płyty	Określenie gięć	Blizsze objaśnienia
	Płyty z jednolitym gięciem poprzecznym	Gięcie poprzeczne nie zmienia się na całej długości		Płyty z gięciem podłużnym i poprzecznym oraz zwichrowaniem	Jednakowe lub zmienne gięcia poprzeczne oraz normalne lub odwrócone gięcia podłużne rozwinięte wg linii śrubowej wzdłuż płyty
	Płyty o zmiennym gięciu poprzecznym	Gięcie poprzeczne zmienia się wzdłuż osi płyty		Płyty z gięciem kątowym	Ostre gięcie stałe lub zmienne przebiegające wzdłuż płyty
	Płyty z gięciem poprzecznym i normalnym podłużnym	Gięcie podłużne przebiega równomiernie przy jednakowym lub zmiennym gięciu poprzecznym płyty		Płyty z podwójnym gięciem poprzecznym	Faliste gięcie poprzeczne, przebiegające jednako lub ze zmianą profilu wzdłuż płyty
	Płyty z poprzecznym gięciem i odwróconym gięciem podłużnym	Gięcie podłużne przebiega w kierunku odwrotnym płyty z jednakowym lub zmiennym gięciem poprzecznym		Płyty z podwójnym gięciem poprzecznym i gięciem podłużnym	Faliste gięcie poprzeczne o jednakowym lub zmiennym profilu połączone z gięciem podłużnym
	Płyty z kulistym gięciem	Gięcia poprzeczne i podłużne są równe i przebiegają w jednym kierunku		Płyty z podwójnym gięciem poprzecznym i zwichrowaniem	Faliste gięcie poprzeczne równomiernie lub nierównomiernie rozwinięte wg linii śrubowej wzdłuż płyty
	Płyty z poprzecznym gięciem i zwichrowaniem	Jednakowe lub zmienne gięcia poprzeczne rozwinięte wg linii śrubowej wzdłuż płyty		Płyty z podwójnym gięciem poprzecznym, gięciem podłużnym i zwichrowaniem	Faliste gięcie poprzeczne przebiegające równomiernie lub nierównomiernie rozwinięte wg linii śrubowej połączone z podłużnym gięciem
Płyty specjalne powyżej nie omawiane					Tynnica gięta z blachy
					Płyta dziobowa
					Płyta części rufowej pokrywająca wyłot wata śrubowego

TECHNICZNA EKSPLOATACJA FLOTY

Postępowanie po awarii

Kpt. ż. w. WACŁAW ZAGRODZKI, Gdynia

Po wprowadzeniu w rodzaje awarii i podaniu ogólnych danych statystycznych, artykuł omawia pierwsze czynności po awarii, umowę ratownictwa, sposób przeprowadzania oględzin poawaryjnych w porcie, wytyczne postępowania przy zdarzeniach i zabezpieczenie pretensji. Szerzej naświetlone zagadnienia awarii wspólnej.

Wprowadzenie i dane statystyczne

W statystyce awarii pierwsze trzy miejsca pod względem ilości zajmują kolizje, utknięcia i uszkodzenia maszyn. Stanowią one około 60 proc. wszystkich zanotowanych w skali światowej wypadków awaryjnych, tj. od 300 do 400 przypadków miesięcznie w odniesieniu do statków o pojemności ponad 500 BRT, podczas gdy pozostałe 40 proc. przypada na wszelkie inne rodzaje awarii. Rozma-

itość tych „innych“ rodzajów awarii jest stosunkowo duża, zaś różnorodność przypadków w obrębie tego samego rodzaju awarii jest po prostu nieskończenie wielką, gdyż każda awaria ma swoje własne, niepowtarzalne okoliczności, przebieg i skutki. Nie mogą zatem istnieć szablony postępowania w czasie awarii i po niej dla każdego rodzaju awaryjnych zdarzeń, dające się zastosować w całej rozciągłości do każdego poszczególnego przypadku. Tak samo nie jest możliwe przygotowanie z góry recepty po-

stępowania dla każdego możliwego przypadku awarii.

Ze znanych, ogólnych zasad postępowania kapitan i każdy inny z członków załogi powinien korzystać w takiej mierze i z takimi uzupełnieniami lub zmianami, jak tego wymagają aktualne okoliczności i cechy wypadku, dające zwykle szerokie możliwości stosowania własnej inwencji i — w pewnym sensie pomysłów racjonalizatorskich. Trzeba przy tym zaznaczyć, że najkłopotliwsze są awarie kolizyjne, a następnie, że wszystkie trzy czołowe rodzaje awarii (kolizja, utknięcia i uszkodzenie maszyn) powodują bardzo często akty awarii wspólnej.

Nie jest celem niniejszego opracowania omówienie zagadnień awaryjnych z punktu widzenia praktyki morskiej czyli od strony technicznych środków i metod zaradczych, które można lub należy stosować przy zaistnieniu każdego z rodzajów awarii. Niniejszy artykuł zawiera opis postępowania poawaryjnego z pominięciem techniki ratowania lub zabezpieczenia statku przed dalszymi uszkodzami.

Pierwsze czynności po awarii

Po zaistnieniu awarii pierwszą troską kierownictwa statku i każdego członka załogi musi być, oczywiście, zabezpieczenie statku przed powiększeniem się szkody lub przed stratą całkowitą w bezpośrednio najbliższym po awarii czasie. Dopiero gdy statek został zabezpieczony od bezpośredniego niebezpieczeństwa, należy niezwłocznie zająć się stwierdzeniem rozmiarów szkód a potem zdecydować co i jak należy uczynić, aby zapewnić statkowi większy i trwalszy stopień bezpieczeństwa. Na przykład, gdy sztormowa fala zaleje luki i zerwie brezenty lukowe itp., to w pierwszym momencie należy wykonać taką zmianę kursu (lub szybkości), która uchroni od dalszego zalewania pokładu, a dopiero po wykonaniu tego manewru — sprawdzić, jakie powstały szkody, czy deski lukowe zostały wymyte przez falę i czy zamoczony został ładunek, po czym należy zabezpieczyć luk za pomocą zapasowych desek, brezentów i lin.

Decydujące momenty awarii powinny być zanotowane w dzienniku okrętowym (a gdzie można lub trzeba — również w maszynowym) z podaniem dokładnego czasu. Aby czasy zapisane w dziennikach okrętowym i maszynowym były zgodne, oficerowie wachtowi na pomoście nawigacyjnym i w maszynowni (lecz z reguły z inicjatywy wachtowego na pomoście) powinni porównać i zgodnie ustawić zegary przed dokonaniem pierwszego zapisu i to niezależnie od regularnego codziennego ustawiania zegarów o określonej porze i sprawdzania tego ustawienia na początku każdego okresu złej widzialności, co powinno być rygorystycznie przestrzegane.

Zapisy czasów zdarzeń nawigacyjnych, manewrowych lub innych wskazane jest dokonywać najpierw w brulionie, natomiast opisy zdarzeń, treść powziętych decyzji itp., lepiej jest umieszczać po porozumieniu się z kapitanem (lub st. mechanikiem) wprost w czystopisach dzienników. Zapisy w dziennikach nie powinny być rozwlekłe. Powinny ograniczać się do zwięzłego wymienienia istotnych i z pewnością stwierdzonych faktów, a unikać szczegółów nieistotnych lub danych niedostatecznie pewnych, a tym bardziej przypuszczeń. Przy sporządzaniu zapisów należy mieć również na uwadze to, że w pewnych okolicznościach mogą one być dostępne dla strony przeciwnej w sporze kolizyjnym lub innym.

W pewnych przypadkach awaryjnych istotne mogą być również zapisy dziennika radio dotyczące odbieranych i nadawanych depezy i komunikatów pogodowych. Z tego też względu wszystkie w jakikolwiek sposób dotyczące awarii radio - depezy a także rozmowy radiofoniczne powinny być przez radiooficera (lub oficera pełniącego jego obowiązki) starannie notowane. To samo dotyczy namiarów goniometrycznych.

Należy pamiętać, że b. cennymi dowodami mogą być zdjęcia fotograficzne wykonane w czasie awarii lub bezpośrednio po awarii, a w każdym razie przed przystąpieniem do usuwania szkód. Fotografia uszkodzenia daje o nim często lepsze wyobrażenie niż szczegółowy opis.

Zawiadomienie o awarii

Zawiadomienie o awarii, jeżeli ma ona poważniejszy charakter, powinno być wysyłane do armatora telegraficznie, najlepiej natychmiast po wstępnym zorientowaniu się w rozmiarze szkody. Nie należy wysyłać w takich

wypadkach telegramów zbyt lakonicznych, oszczędnych lub z niedomówieniami. Przeciwnie, w depezy kierowanej do armatora trzeba dać możliwie jasny obraz wypadku, szkód, stanu i sytuacji statku po awarii oraz wymienić dalsze zamierzenia kierownictwa statku lub wyraźnie powiedzieć, że oczekuje się instrukcji armatora. O poważnej awarii, wymagającej napraw i bardziej skomplikowanego postępowania awaryjnego w porcie przeznaczenia lub zawinięcia (np. przy awarii wspólnej) należy zawiadomić telegraficznie również agenta armatora w tym porcie, żądając m. in. aby zawiadomił o awarii właściwego dla danego portu komisarza awaryjnego asekuratorów statku.

W wypadku koniecznego ratownictwa wskazane jest wstrzymanie się od podpisania umowy ratowniczej, o ile jest to możliwe i rozsądne, dopóki nie otrzyma się telegraficznej akceptacji lub innych informacji od swego armatora. Jeżeli z jakichkolwiek powodów kontaktu z armatorem nawiązać nie można, należy skontaktować się z agentem armatora w porcie najbliższym miejsca wypadku, polecając mu uzgodnienie postępowania z właściwym komisarzem awaryjnym i konsulem.

Wyciągi z dziennika okrętowego, dotyczące awarii, powinny być sporządzone w odpowiedniej ilości egzemplarzy w miarę możliwości jeszcze przed dojściem do portu, podobnie jak i osobny, szczegółowy raport kapitana lub także st. mechanika. Wyciągi powinny obejmować tylko zapisy istotne dla danego rodzaju awarii. Po przyjeździe do portu lub gdy awaria zdarzyła się w porcie, to jak najwcześniej, a w każdym razie przed wyjściem z tego portu, powinny być przesłane do armatora co najmniej 2 egzemplarze wyciągów łącznie z raportami. W raportach takich powinny być zawarte wszystkie te dane, uwagi, spostrzeżenia i informacje, które nie mogły znaleźć wyrazu w lakonicznych zapisach dzienników. Jeżeli okoliczności awarii tego wymagają, to do raportu i wyciągu z dziennika okrętowego trzeba dołączyć wyciągi z dziennika manewrów lub maszynowego, szkic uszkodzeń, szkic sytuacyjny (przy kolizjach, utknięciach), odpisy radio-depezy, oświadczenia świadków (np. pilota). Gdyby szkody dotyczyły jednego z działów specjalnych służby okrętowej, np. radio lub hotelowego to swoje raporty powinni dołączyć także kierownicy tych działów.

Ogłędziny poawaryjne w porcie

Po przybyciu do portu po awarii wskazane jest sprawdzić, czy agent zawiadomił komisarza awaryjnego oraz należy zażądać skierowania na statek odpowiedniego eksperta lub ekspertów awaryjnych. Należy również zawiadomić przedstawiciela instytucji klasyfikacyjnej w celu uzyskania (po jego inspekcji lub dopiero po naprawach) potwierdzenia zachowania przez statek klasy. Ogłędziny należy tak zorganizować, aby były one równocześnie przeprowadzane przez przedstawiciela instytucji klasyfikacyjnej i eksperta awaryjnego, a w przypadkach kolizyjnych — także przez eksperta lub conajmniej przez przedstawiciela strony przeciwnej. Jeżeli jest konieczne natychmiastowe przeprowadzenie napraw, to w ogłędzinach powinien brać udział przedstawiciel stoczni remontującej. W czasie inspekcji powinien towarzyszyć ekspertowi kapitan i starszy oficer lub starszy mechanik. St. oficer powinien załatwić od miejsca położenia uszkodzenia i od charakteru tego uszkodzenia, przygotować z góry odpowiedni dostęp, w miarę potrzeby i możliwości od zewnątrz i od wewnątrz statku, a także powinien mieć przy sobie w czasie inspekcji krede, młotek i dobrą latarkę elektryczną. To samo odnosi się do II mechanika przy uszkodzeniach w obrębie działu maszynowego. Jeżeli w związku z awarią nastąpiło pęknięcie, urwanie, odłamanie lub tp. oddzielenie jakiegokolwiek części urządzeń okrętowych, to taką uszkodzoną część należy przechować, a następnie okazać przy ogłędzinach szkód.

Gdyby w danym porcie nie było przedstawiciela własnej instytucji klasyfikacyjnej, to dla stwierdzenia zdolności statku do żeglugi należy wezwać przedstawiciela innej instytucji klasyfikacyjnej lub posłużyć się innym ekspertem w porozumieniu z konsulem lub morską władzą administracyjną w danym porcie.

Jeżeli szkoda dotknęła lub mogła dotknąć ładunek, a także w razie awarii wspólnej i kolizji oraz utknięcia, należy w ciągu 24 godzin po przyjeździe do portu zgłosić protest morski.

Wytyczne postępowania w czasie i po kolizji

Kolizje są tym rodzajem najczęściej spotykanych awarii, które powodują szczególnie skomplikowane następstwa i wymagają szczególnie starannego i często trudnego postępowania. Dlatego też w okolicznościach sprzyjających zaistnieniu wypadków kolizyjnych (mgła, śnieżyca itp.) należy zawsze liczyć się z możliwością kolizji i z góry przedsięwziąć rozsądnie i z całą skrupulatnością wszelkie środki zalecane przez prawo drogi morskiej i dobrą praktykę morską, które — jeśli nawet nie zapobiegają ostatecznie kolizji — postawią statek w zdecydowanie korzystnej pozycji w ewentualnym przyszłym sporze. Do środków stwarzających warunki do wygrania sprawy kolizyjnej należy dokładne notowanie w dzienniku okrętowym wykonania postanowień prawa drogi morskiej już od początku pogarszania się widzialności, dokładne notowanie zmian kursów, pozycji, szybkości, namiarów zwykłych i goniometrycznych, dodatkowe uzgadnianie zegarów z maszynownią, uprzedzanie wachty maszynowej o sytuacji. Należy pamiętać o konieczności ujawnienia zapisów dziennika okrętowego bądź w Izbie Morskiej, bądź w rozprawie sądowej, arbitrażowej, a nawet niekiedy przy pertraktacjach polubownych. Zachowanie się kierownictwa statku bezpośrednio po zderzeniu, aczkolwiek nie ma już faktycznego wpływu na przyczynę kolizji, może pośrednio zaważyć na określeniu przez sąd winy, o ile nie zostały wypełnione obowiązki nałożone przez przepisy o zachowaniu się kapitanów statków po zderzeniu. Należy pamiętać, że łączność radiowa ułatwia zastosowanie się do tych przepisów. Nie zastosowanie się do nich utrudnia zazwyczaj już wstępne kroki reklamacyjne, nawet jeśli dany statek nie ponosi winy za kolizję.

Gdy kolizja jest już nie do uniknięcia, należy w miarę możliwości zmniejszyć, osłabić jej siłę i szkodliwość. Należy pamiętać o ewentualnym uprzedzeniu ludzi i usunięciu ich z miejsc narażonych na zetknięcie się z innym statkiem. Cenne są zrobione w takich momentach (z reguły przez kogoś z podwacht) zdjęcia fotograficzne drugiego statku. Również zdjęcia obcego statku bezpośrednio po kolizji, a uszkodzeń własnego w razie opuszczenia go, mogą być b. cenne. Oficer wachtowny na pomoście powinien nie zapominać o namierzeniu kierunku, z którego nadchodzi obcy statek, o ocenieniu jego kursu, a następnie o stwierdzeniu, co wskazuje kompas własnego statku po kolizji, jak również kierunku oddalania się drugiego statku. Dane te powinny być odnotowane w brulionie dziennika okrętowego. Moment kolizji (uderzenie) powinien być zanotowany w dzienniku okrętowym i w dzienniku maszynowym przez obydwoch wachtownych oficerów, przy czym zaleca się aby przy odczytywaniu czasu z zegarów patrzyli wprost na ich tarczę (a nie pod kątem), a to da wyeliminowania jednego ze źródeł różnic w zapisach czasu.

W stosunkach ubezpieczeniowych istnieje podział zderzeń na „kolizje“ i na „kontakty“. „Kontakty“ są to kolizje z przedmiotami, które nie są statkami, np. z bojami, nabrzeżami, przystaniami pływającymi, pływającymi dokami zakotwiczonymi itp. W każdym wypadku kolizji między statkami będącymi w ruchu sądy, arbitrzy i strony powinny zakładać, i zazwyczaj zakładają w pierwszej chwili, że obydwie strony przyczyniły się do wypadku. Czy tak istotnie było i w jakim stopniu — okażą dopiero żmudne i nieraz długie dochodzenia. Wpływają stąd dwie zasady, których powinien trzymać się kapitan statku w przypadku niezawinionej kolizji: 1. na piśmie uczynić odpowiedzialnym kapitana i właścicieli drugiego statku (telegraficznie, listem poleconym, przez posłańca — za pokwitowaniem, za pośrednictwem agenta); 2. nieuznawać swej odpowiedzialności za wypadek, nawet gdyby na pierwszy rzut oka wydawała się ona niezaprzeczalna (stąd, otrzymawszy list z drugiego statku, czyniący nasz statek odpowiedzialnym, należy na piśmie odpowiedzialność tę odrzucić i — jeżeli tego nie uczyniono już poprzednio — obciążyć odpowiedzialnością drugi statek).

List obciążający powinien krótko podawać opis wypadku oraz wymieniać ogólnie stwierdzone szkody oraz szkody domniemane lub spodziewane, a następnie oświadczać, że za szkody wymienione oraz inne, które mogą zostać ujawnione później, jako spowodowane daną

kolizją, jak również za wszelkie dalsze konsekwencje tego wypadku, czyni się odpowiedzialnym kapitana i właścicieli statku adresata. Kopie lub odpisy korespondencji ze stroną przeciwną powinny być przesłane własnemu armatorowi razem z innymi dokumentami i dowodami awaryjnymi. Agent portu, w którym wydarzyła się kolizja lub do którego zaszedł statek po kolizji, powinien być również poinformowany o takiej korespondencji. Poza tym po kolizji obowiązuje kapitana informowanie i wysyłka dokumentów jak w każdym innym wypadku awaryjnym.

W wypadku kolizji na pełnym morzu należy z zasady złożyć protest morski. Do oględzin szkód własnych a także do nadzoru remontów kolizyjnych należy w każdym wypadku kolizyjnym zaprosić z góry z własnej strony przeciwną i ze swej strony skierować w tych samych celach na statek przeciwnej strony własnego eksperta.

Zabezpieczanie pretensji

Dla zabezpieczenia swoich pretensji każda ze stron może zażądać złożenia gwarancji, a wówczas druga powinna uczynić to samo, żądając tzw. kontrgwarancji. Aby zmusić do złożenia gwarancji stroną żądającą może zastosować nałożenie na statek drugiej strony — aresztu. Areszt taki przeprowadza zwykle komornik sądowy na polecenie sądu, po uzasadnieniu przez stronę takiego żądania conajmniej wyciągiem z dziennika okrętowego oraz atestem awaryjnym, z zestawieniem wartości odniesionych lub spodziewanych strat.

W wypadkach drobnych szkód kolizyjnych wskazane jest unikanie wzywania ekspertów lub korzystania z usług komisarzy awaryjnych, gdyż koszty z tym związane mogą być nieproporcjonalnie wysokie w stosunku do kosztów usunięcia szkody. Zalecane jest w takich wypadkach zbadanie obcej szkody przez dwie osoby z załogi własnego statku i uzgodnienie polubowne kwestii odpowiedzialności ze stroną przeciwną, a nawet natychmiastowa finansowa likwidacja. Taki sposób jest zalecany zwłaszcza przy drobnych uszkodzeniach, które powstają stosunkowo często na statkach stawianych burta przy burcie. Uzasadnienie dokonania lub przyjęcia takiej wypłaty musi być zawarte w raporcie kapitana, w wyciągu z dziennika okrętowego w protokole osób przeprowadzających oględziny lub we wspólnym protokole stron, a wreszcie — i co najważniejsze z punktu widzenia strony wypłacającej — w zrzeczeniu się dalszych pretensji z tytułu danego wypadku, którego to zrzeczenia należy żądać od poszkodowanego łącznie z pokwitowaniem odbioru odszkodowania. Zrzeczenie winno być wystawione w imieniu kapitana, właścicieli i asekuratorów statku i obowiązkowo podpisane przez kapitana.

Wyraźna wina kolizyjna jednego statku może zachodzić tylko wtedy, gdy był on w ruchu, a drugi statek stał przycumowany we właściwy sposób i we właściwym miejscu, i do tego wypadek zdarzył się w dzień, jeżeli bowiem zdarzył się w nocy, to mogło to nastąpić np. z powodu braku przepisowych świateł na statku przycumowanym.

Uszkodzenia nabrzeży itp.

Przy uszkodzeniach nabrzeży itp. zalecane jest wzięcie w miarę możliwości udziału w inspekcji szkód lub też zainteresowanie sprawą swego agenta. Władze portowe sporządzają zazwyczaj protokólny opis i wycenę szkód i zadaniem przedstawiciela ze strony statku jest dopilnowanie, aby tylko szkody istotnie poczynione przez ten statek zostały mu w protokole przypisane. Powinien on także żądać uwzględnienia w kosztach naprawy wartości zużycia uszkodzonego przedmiotu, zwłaszcza drewnianych pali, belek itp. Kopia lub odpis protokołu powinien być przesłany armatorowi razem z wyciągiem z dziennika okrętowego i krótkim raportem kapitana. Jeżeli uszkodzenie ma poważniejsze rozmiary to należy o nim powiadomić miejscowego przedstawiciela asekuracji w celu zaangażowania eksperta awaryjnego. W granicach atestu lub protokołu awaryjnego kapitan może uznać odpowiedzialność statku (jeżeli nie ma co do tego

wątpliwości) przed wyjściem z portu, o ile władze portowe tego zażądają lub o ile w ten sposób unika się składania gotówkowej gwarancji. Jeżeli natomiast istnieją mocne podstawy do zaprzeczenia swej odpowiedzialności, a pomimo to władze portowe (lub inny poszkodowany) żądają uznania odpowiedzialności, to można zaproponować złożenie gwarancji lub zgodzić się na jej złożenie, lecz odpowiedzialności nie przyznawać i raczej odwołać się do sądu. Jeżeli przy tym żądania strony przeciwnej mogą spowodować zwłokę w podróży lub inne straty, należy ją z góry uczynić za nie odpowiedzialną.

W poważnych sprawach kolizyjnych, kiedy nieunikniony jest proces sądowy, należy nie tylko pamiętać o dobrym opracowaniu sprawy ze swoimi prawnikami, ale również nie można zapominać o zabezpieczeniu sobie możliwości przedstawienia sądowi świadków. Sądy z reguły nastawiają się nieufnie i nieprzychylnie do strony, która nie przedstawia na rozprawie tak zasadniczych świadków kolizji, jak oficer wachtowy, sternik, marynarz „na oku” lub wachtowy oficer w maszynie.

Wytyczne postępowania przy awarii wspólnej

Wszystkie trzy najczęściej spotykane rodzaje awarii, a więc kolizje, utknięcia i uszkodzenia maszyn, jak już wspomniano, w znacznej ilości przypadków dają początek awarii wspólnej. Kapitan statku, jako ten, który z zasady decyduje o akcie awarii wspólnej, zanim taką decyzję podejmie, powinien uważnie przeczytać odpowiednie postanowienia konosamentu wzgl. konosamentów lub czarter-partii, a następnie zastanowić się nad tym, czy zachodzą podstawowe okoliczności usprawiedliwiającej akt awarii wspólnej, to jest czy istnieje wspólne niebezpieczeństwo lub groźba niebezpieczeństwa dla statku lub ładunku oraz jakie dobrowolne i nadzwyczajne działanie, powodujące poświęcenia i wydatki, będzie w danym okolicznościach najrozsądniejsze. Oczywiście, jeżeli zachodzi możliwość porozumienia się z armatorem, to należy z niej skorzystać. Może się bowiem zdarzyć, że faktycznie armator spowoduje akt awarii wspólnej, np. zawrze umowę ratowniczą o ściągnięcie statku z mielizny, o przyholowanie z morza statku z uszkodzoną maszyną, lub tp.

Zapisy dziennika okrętowego winny być przemyślane i tak zredagowane, aby uzasadniały jasno akt awarii wspólnej. Powinny więc być odnotowane w dzienniku wszystkie zdarzenia, które dały powód do awarii wspólnej oraz sam fakt zarządzenia aktu awarii wspólnej, następnie — rodzaj poświęcenia lub wydatku, jak również wszystkie momenty i dane posiadające znaczenie dla późniejszego rozliczenia awarii wspólnej, takie np.

jak dokładne pozycje i czasy zbiegnięcia statku z jego normalnej przewidzianej trasy i powrotu na tę trasę, ilość paliwa itp. zużytego w czasie zabiegów awarii wspólnej oraz w okresie zbiegnięcia z drogi i postoju w porcie schronienia. Pełny wyciąg z dziennika okrętowego, obejmujący wypadki, które wywołały awarię wspólną, okres zaliczany do niej a następnie okres podróży do pierwszego portu przeznaczenia lub do momentu zakończenia rozładowania (jeśli podróży zaniechano w porcie schronienia), należy przelać armatorowi.

O akcie awarii wspólnej należy informować oprócz armatora, również agenta w najbliższym porcie, do którego statek przybędzie po awarii i to zczasu aby mógł on zadeklarować awarię wspólną wobec odbiorców i przygotować zabezpieczenia (gwarancje itp.) jeszcze przed przybyciem statku.

Po przybyciu do portu przeznaczenia, albo do portu schronienia, w którym nastąpić ma całkowity rozładunek i zaniechanie podróży, kapitan nie powinien wydawać ładunku wcześniej, zanim nie upewni się, że zobowiązania awaryjne i depozyty gotówkowe lub inne gwarancje, zostały przez agenta (lub armatora) zebrane. Gdyby ze względu na zadania statku wstrzymanie wyładunku było niewskazane, można zgodzić się na wyładowanie do magazynu całości partii albo — przy większych partiach i ładunkach całookrętowych — na rozpoczęcie wyładowywania, z tym, że będzie ono wstrzymane, gdy gwarancje nie nadejdą do momentu, w którym pozostanie na statku dwukrotnie taki procent tego ładunku, ile wynosi przewidywany procentowy udział w kosztach awarii wspólnej.

Z tytułu sprawowanej nad ładunkiem opieki, kapitan upoważniony jest do zbadania przez eksperta tego ładunku, który bądź został poświęcony lub uszkodzony w awarii wspólnej, bądź też — co do którego zachodzi wątpliwość, czy jego znane lub spodziewane uszkodzenia można przypisać awarii poszczególnej, czy też wspólnej. Ekspert taki jest wzywany niezależnie od tego czy równocześnie czynny będzie inny ekspert ze strony właścicieli ładunku i działa w interesie wszystkich innych zainteresowanych w awarii wspólnej. Przy wystawianiu atestu awaryjnego obejmującego uszkodzenia statku, kierownictwo statku powinno zwrócić ekspertowi uwagę na to, aby zaznaczył w atęcie, które szkody należy przypisać awarii wspólnej. Wskazane jest również zaznaczanie na rachunkach, jeśli są podpisywane przez kapitana lub starszego mechanika, które z nich, lub które pozycje, obciążają awarię wspólną. Również własne wydatki kierownictwa statku związane ściśle z awarią wspólną, powinny być zestawione osobno i wraz z innymi materiałami awaryjnymi przesłane do armatora.

ORGANIZACJA PRACY FLOTY I PORTÓW

Nowy projekt rozrachunku gospodarczego statku w PMH

JERZY ORZECZOWSKI, Morski Instytut Techniczny, Gdańsk

Planowanie i rejestracja kosztów. Analiza kosztów wg grup operacji. Zagadnienia organizacyjne. Zalety i wady omawianego projektu. Zasada materialnego zainteresowania.

Próby wprowadzenia rozrachunku gospodarczego statku rozpoczęto u nas w roku 1951. Opracowano tzw. „arkusz rozrachunkowy”, który był odbiciem księgowego ujęcia kosztów. Rozrachunek ten nie wytrzymał jednak próby życia, bowiem nie był dobrze przemyślany i nie uwzględniał realnych warunków pracy naszych statków.

Na początku r. 1952 Centralny Zarząd PMH opracował projekt rozrachunku gospodarczego statku, obejmującego wyłącznie ilościową kontrolę niektórych wskaźników, zależnych od pracy załogi (nadgodziny, bunkier,

woda, oleje i smary, czas trwania rejsu¹⁾). Projekt ten wprowadzono na statki, mimo pewnych trudności i oporów. Obecnie Centralny Zarząd PMH wprowadza jeszcze na statki obowiązek wartościowego rejestrowania wyników za rejs. Planuje się również poszerzenie w niedalekiej przyszłości zakresu rozrachunku gospodarczego statku o koszty żywienia w rejsie.

¹⁾ Porównaj artykuł K. Wojszwillo: „O realizację rozrachunku gospodarczego na statkach PMH”, TGM nr 6/52

Niezależnie od postępu prac w zakresie rozrachunku gospodarczego ograniczonego do wyżej wspomnianych wskaźników, Sekcja Kalkulacji Eksploatacyjnej przy CZ PMH zaprojektowała formę rozrachunku gospodarczego obejmującego wszystkie pozycje kosztów. Równocześnie z inicjatywy KW PZPR odbyła się w maju 1953 narada nad rozrachunkiem gospodarczym statku. Powołano na niej komisję, w skład której weszli przedstawiciele CZ PMH, Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Sopocie i Morskiego Instytutu Technicznego. Zadaniem komisji było ostateczne opracowanie projektu rozrachunku gospodarczego statku.

W wyniku prac komisji ustalono następujące zasady i formę rozrachunku gospodarczego statku, nie odbiegające zresztą prawie od projektu sporządzonego w Sekcji Kalkulacji Eksploatacyjnej CZ PMH:

Rozrachunek gospodarczy statku przyjmuje za podstawę okres rejsu. Nie kontroluje on strony dochodowej planu transportowo-finansowego z uwagi na niedoskonałość obowiązującej taryfy rozliczeniowej. Obejmuje natomiast wszystkie pozycje składające się na koszt własny usługi przewozowej, ponieważ wszystkie mogą stać się przedmiotem gospodarskiej troski załogi o zmniejszenie kosztów własnych. Koszt w złotych dewi-

zowych i obiegowych ustalany jest oddzielnie, ponieważ nie można łączyć dwóch nieporównywalnych wskaźników.

Dla zaprojektowanego rozrachunku gospodarczego charakterystyczna jest jego dwuetapowość. Pierwszy etap, to planowanie, a potem sprawozdawczość z poszczególnych pozycji kosztów i wskaźników rejsu (kosztu przewozu 1 tonomili, 1 tony i kosztu 1 statko-doby); drugi etap polega na rozbiciu kosztów na planowe a potem rzeczywiste koszty w czasie postoju i koszty w czasie ruchu statku. Koszty postoju są z kolei dzielone na koszty postoju pod przeladunkiem i poza przeladunkiem, koszty ruchu — na koszty przebiegu z ładunkiem i koszty przebiegu balastowego (zob. wzór nr 1).

Sposób planowania i rejestracji kosztów

Przy ustalaniu metod planowania kosztów i rejestrowania ich wielkości rzeczywistej przyjęto zasadę przewidującą, że koszty, na obniżenie których załoga ma wpływ bezpośredni, winny być kontrolowane w osobnych pozycjach; koszty zaś, na których zmniejszenie załoga ma wpływ pośredni (m. in. poprzez skracanie czasu trwania rejsu), będą kontrolowane łącznie, w formie narzutu. Wyjątek od powyższej zasady stanowią te koszty, które nie mogą być planowane i rejestrowane oddzielnie, do-

ZADANIA PLANOWE I JEGO WYKONANIE

Wzór Nr 1

Podróż Nr w czasie od do

T R E Ś C	Ogółem za rejs		P O S T Ó J												R U C H													
			Razem				Pod przeladunk.				Poza przelad.				Razem				Z ładunkiem				Pod balastem					
	dewizy		złote		dewizy		złote		dewizy		złote		dewizy		złote		dewizy		złote		dewizy		złote		dewizy		złote	
	pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
I. Koszty ruchu i ładunkowe																												
1. Paliwo																												
2. Opłaty kanałowe																												
3. Koszty portowe																												
4. Koszty załadunku																												
5. Koszty wyładunku																												
6. Utrzymanie pasażerów																												
7. Prowizje agentów																												
8. Różne																												
II. Koszty utrzymania statku																												
1. Nadgodziny																												
2. Wyżywienie załogi																												
3. Woda																												
4. Smary																												
5. Materiały rozchodowe i konserw.																												
6. Koszty sprzętu i inwent.																												
7. Płace załogi																												
8. Ubezpiecz. społeczne i świadczenia socjalne																												
9. Koszty remontu																												
10. Asekuracja																												
11. Amortyzacja																												
12. Koszty administracji ogóln.																												
13. Koszty utrzymania statku w czasie pozaeksploatacyjnym																												
R a z e m																												
III. Koszt własny:																												
1 tonomili																												
1 tony ładunku																												
1 statko-doby																												

Wzór Nr 2

II. Zagospodarowanie czasem w porcie											
P l a n						W y k o n a n i e					
Pod przeladunkiem			Poza przeladunkiem			Pod przeladunkiem			Poza przeladunkiem		
port	tv	doby/godz.	port	tv	doby/godz.	port	tv	doby/godz.	port	tv	doby/godz.
III. A. Praca statku, czas i trasa planowana											
Przebieg podróży		Czas		Ł a d u n e k			Odległość przebiegu		Tonomile		
z portu	do portu	doby/godz.		rodzaj	ilość ton	stóp	mil				
III. B. Praca statku czas i trasa wykonana											

półki nie przeprowadzi się odpowiednich prac przygotowawczych. Np. chcąc oddzielnie kontrolować koszty materiałów rozchodowych i konserwacyjnych oraz koszt sprzętu i inwentarza trzeba podać administracji statku ceny przedmiotów, czy materiałów.

Planowanie i sprawozdawczość z wielkości poszczególnych pozycji kosztów ma mieć przebieg następujący:

Koszty paliwa planuje się w oparciu o planowe zużycie paliwa i cenę 1 tony w złotych dewizowych, lub obiegowych albo też obu jednocześnie w zależności od tego, czy paliwo jest zagraniczne czy krajowe. Sprawozdawczość z kosztów paliwa polega na ustaleniu rzeczywistego zużycia paliwa w tonach i przemnożeniu go przez cenę rzeczywistą. Nie przewiduje się w czasie trwania rejsu korekty planowego kosztu paliwa w wypadku zmiany warunków eksploatacyjnych. Warunki te uwzględnia się tylko przy analizie wykonania planu kosztów.

Opłaty kanałowe i portowe są planowane i rejestrowane w oparciu o taryfy obowiązujące w portach i kanałach, z których statki korzystają w danym rejsie.

Koszty za- i wyładunku, są planowane albo na podstawie taryf (jeżeli znana jest ilość i rodzaj ładunku i jeżeli taryfy nie są zbyt skomplikowane), albo w oparciu o normy kosztu przeładunku 1 tony towaru. W pewnych wypadkach nie można przed rejsem określić pełnej planowej wysokości kosztów za- i wyładunku. Niekiedy nie jest bowiem znana ilość ładunku zabieranego w portach obcych. Uzupełnienie planowego kosztu za- i wyładunku winno być dokonane na statku, w chwili gdy zadanie przewozowe jest już dokładnie znane. W tym celu winny być dostarczone na statek normy określające dla danego portu koszt za- i wyładunku 1 tony. Rejestrowanie kosztu przeładunku odbywa się na statku w oparciu o taryfy dotyczące określonego portu, z uwzględnieniem konkretnych warunków eksploatacyjnych (ilość i rodzaj ładunku, ilość dźwigów portowych używanych przy przeładunku, liczba robotników, czas pracy w nadgodzinach itp.).

Planowanie kosztów utrzymania pasażerów następuje w oparciu o normy tego kosztu przypadające na 1 pasażera. Norma kosztu wyżywienia pasażerów, który stanowi poważną część kosztu utrzymania pasażerów odnosi się do 1 pasażero-dnia. Sprawozdawczość winna ująć rzeczywistą wysokość omawianych kosztów.

Koszt prowizji maklerskiej planuje się według taryf z uwzględnieniem przewidywanej sytuacji eksploatacyjnej. Rejestrować winno się koszty rzeczywiste również w oparciu o taryfy.

Prowizję od frachtu płaconą Polfrachtowi planuje się mnożąc normę przez planowy czas trwania rejsu. Norma wynika z planu rocznego statku i wyraża wielkość kosztu przypadającego na jednostkę czasu. Planowanie tego kosztu na podstawie taryf nie jest wskazane ze względu na skomplikowany sposób obliczania, szczególnie przy przewozie drobnicy. Wysokość rzeczywista tego kosztu zależy od faktycznego czasu trwania rejsu. Koszt prowizji od frachtu może być planowany i rejestrowany w sposób zbiorczy w grupie kosztów stałych z uwagi na taką samą metodę planowania i rejestracji.

Koszty odpowiedzialności prawnej należy również planować i rejestrować zbiorczo wraz z kosztami stałymi. W wypadku istnienia reklamacji należy to zaznaczyć na formularzu „Zadanie planowe dla załogi“ z podaniem rozmiaru ubytków czy uszkodzeń.

Koszty nadgodzin planuje się według norm ilościowych i stawek na godzinę. Rejestracji dokonuje się według ilości rzeczywiście przepracowanych nadgodzin.

Koszty wyżywienia załogi planuje się na podstawie normy, określającej koszt wyżywienia na jeden osobo-dzień. Normę tą mnoży się przez ilość planowanych osobo-dni w rejsie. Rejestracja polega na ustaleniu kosztu zużytych w czasie rejsu artykułów żywnościowych.

Planowy koszt wody i smarów ustala się mnożąc planowane zużycie tych materiałów przez cenę. Rze-

czywistą wysokość tych kosztów uzyskuje się drogą przemnożenia zużycia faktycznego przez cenę.

Pozostałe koszty (materiałów rozchodowych i konserwacyjnych, płace załogi, ubezpieczenia społeczne i świadczenia socjalne, koszty sprzętu i inwentarza, koszty remontu, asekuracji, amortyzacji, utrzymania statku w czasie pozaeksploatacyjnym, koszty administracji ogólnej) wraz z kosztem prowizji dla Polfrachtu i kosztem odpowiedzialności prawnej planuje się w oparciu o wielkość tych kosztów przypadającą na jednostkę czasu. Normę tą otrzymuje się dzieląc wielkość globalną tych kosztów z planu rocznego przez planowy czas eksploatacyjny. Na rejs koszty te planowane są w formie narzutu, którego wysokość jest zależna od normy i planowego czasu trwania rejsu. Wielkość rzeczywistą tej grupy kosztów stanowi iloczyn normy i faktycznego czasu trwania rejsu.

Na formularzu „Zadanie planowe i jego wykonanie“ projekt rozrachunku przewiduje wyszczególnienie wszystkich pozycji kosztów kontrolowanych zbiorczo. Poglębi to wśród załogi znajomość ekonomiki statku.

Podział kosztów według grup operacji

Drugi etap ma umożliwić prowadzenie powszechnej walki o obniżkę kosztów własnych w żegludze. Rozrachunek gospodarczy statku winien w myśl projektu mobilizować do tej walki nie tylko załogę statku ale i pracowników lądowych przedsiębiorstwa żeglugowego i portowego. Wykazuje bowiem o ile zwiększy się suma kosztów za rejs i koszt własny jednostki w sytuacji przebiegu balastowego, lub w sytuacji przedłużenia się czasu postoju statku w porcie. „*Tę drogą załoga statku będzie wiedzieć o ile jej dobra praca jest marnowana przez inne ognia i przez jakie i będzie mogła swe pretensje skierować pod właściwym adresem*“²⁾.

Poza tym rozbitcie kosztów przewidywane w drugim etapie ma dostarczyć materiału do analizy kosztów według metody radzieckiego ekonomisty — Kołomojcewa³⁾.

Metoda rozbijania poszczególnych pozycji kosztów według wspomnianych grup operacji (czas postoju ogółem, czas postoju pod i poza przeładunkiem, czas w ruchu ogółem, czas ruchu z ładunkiem i pod balastem) nie przedstawia trudności.

Koszt paliwa, wody i smarów dzielimy w zależności od zużycia tych materiałów w czasie trwania wyżej wspomnianych grup operacji w rejsie. Koszty kanałowe obciążają tylko operacje ruchu statku z ładunkiem wzgl. pod balastem, lub obie te grupy operacji. Opłaty portowe będą dotyczyły tylko kosztu postoju. Dalsze rozbitcie tego kosztu nastąpi proporcjonalnie do czasu postoju pod i poza przeładunkiem. Koszty przeładunku należy w całości wpisać w rubrykę „Postój pod przeładunkiem“. Pozostałe koszty rozdziela się proporcjonalnie do czasu trwania poszczególnych grup operacji.

Planowy i rzeczywisty koszt 1 tonomili, 1 tony i 1 statko-doby ustala się w sposób podany przez Kołomojcewa (koszty postoju dzieli się przez tony, koszty ruchu — przez tonomile). Do ustalania powyższych wskaźników należy przyjąć wszystkie pozycje kosztów.

Projekt rozrachunku przewiduje również zmiany formularza „Zadanie planowe dla załogi“ w części dotyczącej czasu trwania rejsu. Zmiany idą w kierunku wyodrębnienia czasu postoju pod przeładunkiem i poza przeładunkiem i czasu ruchu statku (zob. wzór nr 2).

Planowanie kosztów nastąpi przed rejsem, w dziale eksploatacji; prace z tym związane wykonane będą przez referenta statku, z wyjątkiem tych kosztów, które przed rejsem nie mogą zostać zaplanowane (koszty przeładunku w wypadku braku danych odnośnie ładunku

²⁾ Z protokołu z posiedzenia Komisji powołanej dla ustalenia projektu rozrachunku gospodarczego statku morskigo, odbytego 17.6.1953 w CZ PMH.

³⁾ Zob. K. Kołomojcew „Metod raszczota siebiestoimosti morskich pieriewozok po transportnym operacijam“, Morskoj Flot, mies., 1952, nr 6 (materiał ten zostanie zamieszczony w obszernym streszczeniu w jednym z następnych numerów TGM — uwaga Redakcji).

zabieranego w portach obcych). Rejestrowanie rzeczywistej wysokości kosztów winno się odbywać na statku w czasie trwania rejsu. Prace z tym związane ma wykonywać ochmistrz, odpowiednio przeszkolony. Do obowiązków ochmistrza - ekonomisty będzie należeć zainteresowanie załogi statku rozrachunkiem gospodarczym i walką o obniżkę kosztów.

Ocena nowego projektu

Wyżej nakreślony projekt rozrachunku gospodarczego statku jest szkieletowy i nie rozwiązuje w sposób wyczerpujący, szczegółowy ani doskonały wszystkich zagadnień rozrachunku gospodarczego statku. Ostateczna forma wykrystalizuje się w trakcie wprowadzania projektu w życie.

Ogólna ocena rozrachunku gospodarczego statku winna określić, w jakim stopniu rozrachunek ten wykrywa bodźce decydujące o skuteczności rozrachunku gospodarczego, jako narzędzia walki o obniżkę kosztów.

Siła mobilizacyjna wewnątrz-zakładowego rozrachunku gospodarczego tkwi:

1. w analizie kosztów produkcji; forma rejestrowania rzeczywistej wysokości kosztów winna być taka, aby tę analizę ułatwiała;

2. w materialnym zainteresowaniu bezpośrednich wykonawców w uzyskaniu oszczędności.

Jeżeli chodzi o możliwości analizy kosztów przewozu, to omawiany projekt posiada pewną dysproporcję. Szeroko rozbudowana jest analiza kosztu poszczególnych grup operacji rejsu, a mniej uwagi poświęca się analizie czynników decydujących o wysokości poszczególnych pozycji kosztów, mimo że wielkości obliczane do rubryki 6—29 formularza (wzór nr 1) są pochodnymi rubryk 2—5 tegoż formularza. Wielkość kosztów ogółem za rejs decyduje zatem o wysokości liczb określających koszty postoju pod i poza przeładunkiem oraz koszty ruchu z ładunkiem i pod balastem. Stąd załoga statku szukając sposobów obniżenia kosztów w porównaniu z planowanymi na dany rejs, będzie zmuszona badać koszty tak, jak one powstają. Tylko bowiem wówczas uchwyci te czynniki decydujące o wysokości kosztów, na które może oddziaływać w kierunku korzystniejszego ich kształtowania się. I tak, rezerwy obniżenia kosztów portowych w rejsie znajdzie załoga porównując wielkość rzeczywistą kosztów w poszczególnych portach do wielkości planowanej dla tych portów, badając dokładniej wysokość opłat wchodzących w skład kosztów portowych (pilotaż, holowanie, cumowanie i in.) oraz czynniki wpływające na tę wysokość (np. ilość holowników, moc ich maszyn). Porównanie faktycznego i planowego narzutu kosztów portowych na czas postoju pod przeładunkiem, czy poza przeładunkiem nie wskaże dróg zmniejszenia tych kosztów. To samo przy kosztach narzucanych zbiorczo w zależności od czasu. Chcąc znaleźć środki ich obniżenia w stosunku do planowanych na rejs, nie wystarczy po zakończeniu rejsu analizować narzutów tych kosztów na grupy operacji; trzeba szukać możliwości skrócenia czasu trwania każdej operacji w chwili, gdy ona się odbywa.

Z powyższych rozważań wynika, że rozbieżność kosztów według grup operacji nie odgrywa prawie żadnej roli w mobilizacji załogi. W chwili gdy załoga otrzymuje plan kosztów rejsu, z którego dowiaduje się, że w rejsie przewidziano przebieg balastowy, nie może nic przedsięwziąć w kierunku wyeliminowania tego przebiegu, nie może nawet mieć „pretensji” do pracowników eksploatacyjnych przedsiębiorstwa, gdyż w większości przypadków nie jest w stanie sprawdzić, czy planowanie niewykorzystania zdolności przewozowej na pewnym odcinku nie jest w pełni uzasadnione. Załoga nie będzie również dochodzić pretensji u pracowników portów polskich, jeżeli z ich winy nastąpiło przekroczenie norm czasu postoju Zresztą materiał o wzroście kosztów z powodu zwiększenia się czasu postoju w porcie polskim można znaleźć nie w rozbieżności kosztów rejsu na koszty postoju i ruchu, bo wyższe koszty postoju w rejsie

mogą być skutkiem przedłużenia się pobytu statku w portach obcych; danych o pracy jednego z portów odwiezanych w rejsie trzeba szukać w „Zadaniu planowym dla załogi”.

Rozbieżność kosztów rejsu na poszczególne grupy operacji niewątpliwie pogłębi znajomość kosztów wśród załogi, ale nie wpływa organicznie z zasad rozrachunku gospodarczego. Jakież stąd wypływają wnioski?

1. Nie ulega wątpliwości, że należy dokładnie przemyśleć sposoby ewidencjonowania kosztów umożliwiające jak najgłębszą analizę czynników, od których zależy wysokość kosztów rejsu; chodzi zatem o rozbudowanie pierwszego etapu projektu rozrachunku gospodarczego statku.

2. Wydaje się, że rozbieżność kosztów według grup operacji spełni tę samą rolę, jeżeli:

- a) będzie wykonywane tylko w części rejestrującej rzeczywistą wysokość kosztów podczas postoju i w ruchu (zajmie się tym załoga po zakończeniu rejsu; uniknie się w ten sposób pracy przy rozdzielaniu przed rejsem planowych kosztów),

- b) albo będzie wykonywane wyłącznie przez pracowników lądowych po zakończeniu rejsu.

W obu przypadkach uzyska się materiał do analizy kosztów według metody Kołomojcewa, a zmniejszy się ilość związanej z rozrachunkiem gospodarczym pracy⁴⁾ w chwilach, w których czas dla pracowników jest niezwykle cenny (bezpośrednio przed rejsem, gdy w eksploatacji trzeba przygotowywać obsługę statku i bezpośrednio po zakończeniu rejsu, gdy załoga musi m. in. kończyć sprawozdawczość, pragnąc jednocześnie jak najwięcej czasu wykorzystać na pobyt na lądzie).

Należy jeszcze krótko wspomnieć o realizowaniu projektu rozrachunku gospodarczego w praktyce. Projekt wymaga opracowania szczegółowej instrukcji dla pracowników eksploatacji (odnośnie metod planowania kosztów) i dla załogi (odnośnie metod rejestrowania i analizy kosztów). Opracowanie tych instrukcji oraz opieka nad rozwojem rozrachunku gospodarczego winna należeć do jednego pracownika, nie mającego innych obowiązków służbowych. Nieuwzględnienie tej konieczności jest prawdopodobnie przyczyną, że dotychczasowe próby wprowadzenia projektu w życie nie zostały zakończone i ograniczyły się do kilku rejsów nielicznych statków.

Zasada materialnego zainteresowania

Jest jeszcze zbyt wcześnie wiązać rozrachunek gospodarczy z premiovaniem. Omawiany projekt winien być najpierw wypróbowany; należy wprawdzie planowanie kosztów o normy średnioprogresywne. Nie można jednak zapominać, że skuteczność metody rozrachunku gospodarczego w poważnym stopniu zależy od działania bodźców materialnych. Wydaje się, że w dotychczasowych rozważaniach na temat rozrachunku gospodarczego statku⁵⁾ oraz w praktyce zbyt mało poświęca się uwagi zasadzie materialnego zainteresowania. Jak zaś zasada ta jest istotna, świadczy o tym specjalna forma premiovania stosowana w przedsiębiorstwach żeglugowych Związku Radzieckiego (fundusz kapitański)⁶⁾.

Jednym z zagadnień związanych z premiovaniem w ramach rozrachunku gospodarczego jest sposób obliczania wyników walki o obniżkę kosztów (ustalenie oszczędności, względnie strat).

W związku Radzieckim stosuje się metodę ustalania wyników w oparciu o planowy koszt 1 tonomili. Koszty rzeczywiste porównuje się do planowych, skorygowanych w zależności od faktycznej ilości tonomil.

⁴⁾ Rozbijanie kosztów rejsu wymaga przeprowadzenia 70-100 działań arytmetycznych.

⁵⁾ Zob. artykuły T. Łodykowskiego (TGM nr 8/52), K. Pruszyńskiego (TGM nr 4/52), K. Wojszwillo (TGM nr 6/52), artykuły w „Sterze”, „Głosie Wybrzeża”; książkę Szczytkowskiego „Rozrachunek gospodarczy statku”, Warszawa, 1953.

⁶⁾ Zob. np. I. Ginzburg, L. Turiecki „Chozrascot morskogo sudna”, Moskwa — Leningrad, 1949; G. J. Guriewicz „Organizacja pieriewozok i gruzowych rabot na morskome transportie”, Moskwa — Leningrad, 1952; również liczne wzmianki w prasie żeglugowej.

Ale metodę tę można zastosować tylko do analizy stałego odcinka czasu: miesiąca, kwartału; w odniesieniu do czasu rejsu metoda ta nie odzwierciedla wiernie rzeczywistości, bowiem wielkość kosztów stałych w rejsie zależy od czasu trwania rejsu. Czas trwania rejsu nie zmienia się wprost proporcjonalnie do zmiany ilości tonomil; ilość wykonanych w rejsie tonomil w stosunku do planowanych może się zmienić albo poprzez zwiększenie (zmniejszenie) długości trasy statku, albo poprzez zabranie większej (mniejszej) ilości ładunku, albo wskutek zainstynienia różnych kombinacji wspomnianych przypadków.

I tak, jeżeli statek przewiezie większą ilość ton przy niezmiennych innych warunkach, to uzasadniony jest wzrost tylko czasu postoju tego statku w portach, związanego z czynnościami przeładunkowymi; właściwe jest wówczas również zwiększenie planowanych kosztów stałych w rejsie tylko za ów dodatkowy czas trwania przeładunku. Metoda ustalania oszczędności w oparciu o planowy koszt 1 tonomil przewiduje natomiast wzrost planowych kosztów stałych na czas w morzu, mimo że zabranie większej ilości ładunku nie spowoduje zwiększenia się czasu w morzu. Stąd obliczenia tą metodą mogą w pewnych wypadkach wykazać oszczędności na kosztach stałych, mimo przedłużenia czasu trwania rejsu w porównaniu z czasem obliczonym według norm, z uwzględnieniem rzeczywistej ilości przeładowanego towaru.

Przykład (uproszczony, dane fikcyjne): Statek ma według planu rejsowego przewieźć 600 t drobnicy z obcego portu A do portu B. Planowy czas przebiegu do portu docelowego wynosi 5 dób, odległość między dwoma portami — 1200 mil. Planowano zatem wykonanie 720 tys. tonomil. Ponieważ w porcie A załadowano w rzeczywistości 900 ton, rzeczywista ilość tonomil wynosi 1.080 tys. Rzeczywisty czas w morzu równa się planowanemu.

Norma plac przeładunkowych netto wynosi w porcie A — 600 ton na dobę, w porcie B — 1200 ton. Czas poza przeładunkiem wynosi w porcie A — $\frac{1}{2}$ doby, w porcie B — $\frac{1}{5}$ doby. Planowy czas postoju wynosi w porcie A (600 : 600) 1 dobę + $\frac{1}{2}$ = 1,5 doby, w porcie B (600 : 1200) $\frac{1}{2}$ doby + $\frac{1}{5}$ doby = 0,7 doby. Razem planowy czas postoju w rejsie — 2,2 doby. Rzeczywisty czas postoju wyniósł 4 doby.

Norma kosztów rozliczanych proporcjonalnie do czasu trwania rejsu: 10.000 zł na dobę. Planowanie tych kosztów: Planowy czas trwania rejsu (5+2,2) = 7,2 doby razy norma zł 10.000 = 72.000 zł. Rzeczywista wysokość kosztów (5+4) = 9 dób razy 10.000 = 90.000 zł.

Planowy koszt 1000 tonomil: 72.000 : 720 = 100 zł.

Skorygowanie kosztów planowych w zależności od tonomil rzeczywiście wykonanych 100 × 1080 = 108.000 zł.

Obliczenie oszczędności: 108.000 — 90.000 = **18.000 zł.**

Wykazanie błędności metody:

Planowy koszt = 72.000 zł. Korekta planowego kosztu w oparciu o normy czasu postoju: w porcie A: czas prze-

ładunku (900 : 600) = 1,5 doby + czas poza przeładunkiem — $\frac{1}{2}$ = 2 doby; w porcie B: czas przeładunku (900 : 1200) 0,75 + czas poza przeładunkiem — $\frac{1}{5}$ = 0,95 doby. Korekta planowanego kosztu: 7,95 × 10.000 = = 79.500 zł. Wykazane przekroczenie kosztów: 90.000 — 79.500 = 10.500 zł.

Z przykładu wynika, że metoda ustalania wyników w oparciu o planowy koszt 1 lub 1000 tonomil nie odzwierciedla wiernie rzeczywistości. Stosując ją wykazaliśmy 18.000 zł oszczędności, mimo że faktycznie miała miejsce strata w wysokości 10.500 zł.

Wydaje się, że bardziej prawidłową będzie metoda porównywania globalnych kosztów rzeczywistych do kosztów planowych. Istnieje jednak jeden warunek, bez którego metoda ta nie spełni swego zadania. Koszty planowe winny być korygowane w zależności od zmian jakie zaszły w zadaniu przewozowym w rejsie. I tak, jeżeli statkowi zmieniono po rozpoczęciu rejsu port dostawy ładunku, to należy przeprowadzić korektę czasu trwania rejsu, a w konsekwencji i planu kosztów zależnych od czasu. Jeżeli statek zabrał w porcie więcej lub mniej ładunku, co wpłynęło na jego postój w porcie, to należy również zmienić plany⁷⁾. Korekty takie są konieczne również z uwagi na to, że plan wówczas mobilizuje, jeżeli jest aktualny.

Należy jeszcze zwrócić uwagę na jedną charakterystyczną cechę rozrachunku gospodarczego statku w naszych warunkach. Normalnie wewnątrz-zakładowy rozrachunek gospodarczy opiera się o system norm. Normy te są co pewien czas zmieniane, podwyższane. Praktycznie, istnieje zatem pewien okres czasu, przez który robotnicy przekraczają normy dzięki ulepszonym metodom pracy, odkrytym i zastosowanym po wprowadzeniu norm. W żegludze takiego okresu nie ma. Koszty bowiem i określający większość z nich czas trwania rejsu są planowane operatywnie w oparciu o taryfy, albo w oparciu o dane statystyczne z podobnych rejsów, korygowane doświadczeniem planującego, uwzględniającego konkretną sytuację. Stąd usprawnienie pracy dokonane przez załogę wpływa automatycznie na podwyższenie zadań w rejsach przyszłych. Jeżeli np. załoga statku m/s „Czech“ obliczyła, że taniej będzie pływać przez Sund niż przez Kanał Kiloński⁸⁾, to oszczędność zostanie wykazana tylko w rejsie pierwszym, bo w następnych rejsach przy planowaniu zostanie uwzględniony pomysł załogi.

Z powyższego wynika, że niektóre oszczędności ujawnione w sprawozdaniu z wykonania kosztów rejsu będą o wiele większe, że warto obliczyć ich wpływ na zmniejszenie kosztu własnego w skali rocznej (do końca roku) i że w ten sposób ustalone oszczędności winny również wpłynąć na wysokość funduszu premiewego.

⁷⁾ W Związku Radzieckim, w żegludze morskiej dokonuje się takich korekt przy analizie rejsu. Zob. G. J. Guriewicz, o.c., s. 297.

⁸⁾ Zob. art. B. T.: „M/s Czech pracuje na zasadach rozrachunku gospodarczego”, „Głos Wybrzeża”, nr 178 z dn. 28 lipca 1953.

Baza sprzętu zmechanizowanego

TEOFIL MURAWSKI, Gdynia

Baza sprzętu zmechanizowanego jako zespół środków technicznych do konserwacji i obsługi sprzętu. Wyposażenie bazy. Skład załogi bazy. Charakterystyka przeglądów przedmiotowych i okresowych.

Wykonanie podstawowych zadań, stojących przed naszymi portami, tj. przyspieszenie obsługi statków, zwiększenie rotacji wagonów, lepsze wykorzystanie powierzchni magazynów i placów składowych — uzależnione jest w poważnej mierze od stopnia zmechanizowania prac przeładunkowych. Dotychczasowe wyniki na tym odcinku są bardzo poważne, tym niemniej dążyć

należy do coraz szerszego stosowania sprzętu zmechanizowanego nie tylko w relacjach ład-statek i odwrotnie oraz w manipulacjach magazynowych, lecz również w większym niż dotychczas stopniu zmechanizować pracę sztauerską w ładowniach statków, która często jest wąskim gardłem prac przeładunkowych.

Zadania te spełniają w naszych portach następujące typy sprzętu zmechanizowanego:

1. wózki elektryczne o nośności od 1 do 5 ton,
2. wózki elektryczne z podnośną platformą o nośności od 2 do 5 ton,
3. układarki elektryczne o nośności od 0,6 do 2 ton i wysokości podnoszenia do 3 m,
4. układarki spalinowe o nośności od 1,5 do 2 ton i wysokości podnoszenia do 3,6 m,
5. przepychacze wielowagonowe o napędzie elektrycznym,
6. przenośniki (transportery) o długości od 8 do 20 m, pozwalające na podnoszenie towarów do wysokości 5,5 m.

Do ładowania, konserwacji i garażowania sprzętu oraz dla jego obsługi służy zespół odpowiednich środków technicznych, zwany bazą sprzętu zmechanizowanego.

Wypożyczenie bazy

Znaczna większość stosowanego w portach sprzętu posiada napęd elektryczny, stąd czołowe miejsce w wyposażeniu bazy zajmują urządzenia do ładowania baterii trakcyjnych.

Składają się one z prostowników rtęciowych, selektorych i agregatów prądu stałego. Urządzenia te powinny umożliwiać ładowanie baterii prądem od 10 do 80 A przy napięciu od 40 do 80 V.

Pomieszczenie na stacjach urządzeń prostowniczych powinno posiadać:

1. podłogę drewnianą lub asfaltową, a to z uwagi na możliwość porażenia prądem,
2. dobrą wentylację,
3. centralne ogrzewanie,
4. powinno być suche.

Z urządzeń prostowniczych prąd stały doprowadza się do punktów odbiorczych znajdujących się w następnej hali tzw. ładowni, w której następuje bezpośrednie ładowanie podstawionych baterii, bądź to wraz ze sprzętem, bądź też samych.

Pomieszczenie przeznaczone na ten cel powinno posiadać:

1. kanalizację umożliwiającą częste zmywanie podłogi z kwasów,
2. asfaltową podłogę, odporną na działanie kwasów,
3. dobrą wentylację, umożliwiającą przynajmniej sześciokrotną wymianę powietrza na godzinę, a to z uwagi na wydzielanie się wodoru, kwasu i par ołowiu w czasie ładowania,
4. doprowadzenie wody,
5. centralne ogrzewanie, pozwalające na utrzymanie temperatury $+10^{\circ}$ w czasie chłódów zimowych.
6. urządzenia przeciwpożarowe.

W pomieszczeniu tym surowo zabronione jest palenie lub wchodzenie z otwartym światłem.

Podobnie winna być uzbrojona hala następna, służąca jako garaż dla sprzętu po jego naładowaniu, bądź też po pracy. Powinna ona posiadać:

1. kanalizację,
2. wentylację,
3. centralne ogrzewanie,
4. urządzenia przeciwpożarowe, jak — gaśnice śniegowe, plynowe itp.
5. doprowadzenie wody, oraz dodatkowo —
6. kanał umożliwiający konserwację dolnej części podwozia sprzętu.

Prócz wyżej wymienionych baza powinna posiadać pomieszczenia pomocnicze, jak — warsztat naprawy i montowania nowych baterii akumulatorowych, kwasownia, pomieszczenie na smary oraz pomieszczenie dla pogotowia technicznego.

Załoga bazy składa się z operatorów sprzętu pracujących w terenie (kierowcy wózków, układarek, przepychaczy wagonów itp.) oraz ze stałej obsługi bazy, do której należą dyżurni stacji prostowniczej, ładowni i pogotowia, smarownicy, monterzy akumulatorów, zmianowy terenowy oraz zmianowy ruchu.

Praca w bazie ma charakter ciągły i na każdej zmianie odpowiedzialnym kierownikiem zespołu jest zmianowy ruch. Do jego obowiązków poza sprawami dyscypliny pracy i dyspozycji sprzętem należy również uzgadnianie raportów o pracy sprzętu z raportami wydziałowymi i przeprowadzanie ich korekty. Na podstawie skorygowanych raportów o pracy sprzętu oraz raportów ładowni zmianowy ruchu wykonuje dobowy raport o stanie sprzętu. Poza tym przygotowuje on raport o wysokości robocizny dla Sekcji Obliczeń Zarobków i raport o przebiegu pracy na jego zmianie.

Do obowiązków dyżurnych stacji prostowniczej należy podłączanie baterii wzgl. zespołów baterii do odpowiednich urządzeń prostowniczych, ich uruchamianie i wyłączanie, kontrola ładowania, konserwacja urządzeń prostowniczych oraz prowadzenie raportów ładowni.

Do obowiązków dyżurnych ładowni należy sprawdzanie stanu baterii przed i w czasie ładowania, uzupełnianie elektrolitu oraz kontrola jego gęstości w czasie ładowania, usuwanie zwarć w ogniwach, konserwacja baterii.

Dyżurni ładowni podobnie jak i dyżurni stacji prostowniczej muszą umieć kierować wszelkimi typami sprzętu znajdującymi się w bazie, co jest konieczne z uwagi na odprowadzanie sprzętu z garażu do ładowni i odwrotnie.

Zadaniem dyżurnych pogotowia jest usuwanie usterek zgłoszonych przy zdawaniu sprzętu przez ustępującą zmianę, których obsługa nie mogła samodzielnie naprawić, jak również usuwanie defektów zgłaszanych przy sprzęcie znajdującym się w pracy.

Podobnie jak brygady przeładunkowe, operatorzy sprzętu pracują na podstawie norm. Spotyka się w związku z tym nieraz dążenia do zwiększenia ilości przeładunku ze szkodą dla sprzętu. Aby zapobiec przeciążeniu sprzętu i nieprzestrzeganiu wydanych instrukcji pracy — na każdej zmianie znajduje się zmianowy terenowy, do którego zasadniczych obowiązków należy kontrola pracy sprzętu w terenie. W wypadku stwierdzenia trudnych warunków pracy (śnieżyca, zbyt silne oblodzenie, wyboje w terenie itp.) zmianowy terenowy decyduje o wycofaniu sprzętu z pracy.

Do obowiązków smarowników należy smarowanie w odpowiednich okresach czasu wszystkich punktów smarowniczych, przy zastosowaniu odpowiednich smarów i olei. Stanowi to warunek uchronienia sprzętu od przedwczesnego zużycia.

Obsługę (operatorów) sprzętu zmechanizowanego o napędzie elektrycznym szkoli się z pracowników nieposiadających kwalifikacji. Po przejściu badania lekarskiego przechodzą on kurs szkolenia zawodowego który dzieli się na części — praktyczną i teoretyczną, tj. samą jazdę, konserwację i poznanie sposobów usuwania najczęściej spotykanych defektów oraz — po opanowaniu sprzętu — kurs uzupełniający, na którym uczestnicy zapoznają się z budową sprzętu, zasadami działania poszczególnych mechanizmów, pracą akumulatorów, przepisami drogowymi, przepisami bezpieczeństwa pracy oraz instrukcją pracy.

Kandydaci na operatorów sprzętu spalinowego muszą posiadać prawo prowadzenia pojazdów mechanicznych klasy II wzgl. III oraz praktykę w tym zawodzie, a to dlatego, że układarki spalinowe są sprzętem skomplikowanym, posiadającym wszystkie elementy samochodowe, a nadto złożony mechanizm hydraulicznego podnoszenia.

Po zakończeniu szkolenia kandydaci na operatorów składają egzamin przed komisją kwalifikacyjną, po zdaniu którego otrzymują odpowiednie zaświadczenia uprawniające ich do kierowania sprzętem zmechanizowanym.

Do obowiązków operatorów należy również konserwacja sprzętu, którą zajmują się oni w dniach mniejszego nasilenia prac przeładunkowych. Odpowiedzialnymi za konserwację są: smarownik i dyżurni pogotowia.

Przeglądy przedzmiadowe

Operatywne planowanie prac przeładunkowych odbywa się w Wydziałach Przeładunkowych na 4 godziny przed rozpoczęciem następnej zmiany. W naradach tych biorą udział między innymi zmianowi bazy sprzętu zmechanizowanego którzy — po zorientowaniu się jaki towar i gdzie będzie ładowany — wyznaczają na następną zmianę rodzaj, typ i numer sprzętu oraz odpowiednią do niego obsługę.

Na kilka minut przed rozpoczęciem zmiany operatorzy otrzymują od zmianowego ruchu przydział numerów sprzętu, na którym będą pracować. Po otrzymaniu przydziału udają się wspólnie z dyżurnym pogotowia do wyznaczonych numerów sprzętu i wspólnie sprawdzają:

1. przy wózkach elektrycznych:

- a) stan baterii i kabla łączącego baterię z silnikami,
- b) stan kontaktów nastawnicy (czy niepopalone lub luźne),
- c) stan bezpieczników,
- d) stan podwozia, resorów, kół itp.

— po czym dokonują próbnej jazdy, w czasie której sprawdzają działanie hamulca, steru, nastawnika jazdy i sygnału dźwiękowego.

Przy wózkach z podnośną platformą sprawdza się ponadto działanie mechanizmu hydraulicznego podnoszenia.

2. Przy układarkach elektrycznych:

- a) stan baterii i połączeń baterii z silnikami,
- b) stan przekaźników i bezpieczników,
- c) stan resorów kół i podwozia,
- d) stan oleju w mechanizmie hydraulicznego podnoszenia,
- e) szczelność dławic cylindrów podnoszenia i przechylania teleskopu,

— po czym dokonują próbnej jazdy, w czasie której sprawdzają działanie steru, biegów, hamulców, sygnału dźwiękowego oraz działanie mechanizmu hydraulicznego podnoszenia.

3. Przy układarkach spalinowych:

- a) stan benzyny w zbiorniku (uzupełniając go w razie potrzeby),
- b) stan wody w chłodnicy,
- c) stan oleju w mechanizmie hydraulicznego podnoszenia,
- d) stan połączeń benzynowych, wodnych, olejowych oraz samej chłodnicy,

— po czym kierowca uruchamia sprzęt i wypróbuje działanie sprzęgła, nożnego i ręcznego hamulca, wszystkich biegów tak w przód jak w tył, oraz mechanizmu hydraulicznego podnoszenia i sygnału dźwiękowego.

Po dokonaniu przeglądu i próby mechanizmów, operator kwituje pobranie sprzętu w książce kontrolnej, pobiera blankiet raportu z pracy i udaje się na wskazane miejsce.

Po zakończeniu pracy operator dokonuje wspólnie z pracownikami pogotowia bazy ponownego przeglądu zdawanego sprzętu a zauważone niedociągnięcia i defekty wpisuje do książki kontrolnej podpisując razem z dyżurnym pogotowia.

Równocześnie zwraca wypełniony raport z pracy sprzętu.

Przeglądy okresowe sprzętu

Dla utrzymania sprzętu w dobrym stanie technicznym i przedłużenia jego żywotności konieczne jest, poza przeglądami przedzmiadowymi, przeprowadzanie przeglądów okresowych. Zadaniem ich jest stwierdzenie stanu połączeń i działania mechanizmów oraz usunięcia zauważonych niedociągnięć przy równoczesnym wyregulowaniu wszystkich mechanizmów.

Przeglądy takie winny odbywać się:

- a) przy sprzęcie spalinowym, po 50 do 100 godzinach pracy,
- b) przy sprzęcie o napędzie elektrycznym po 100 do 150 godzinach pracy.

Terminy przeglądów okresowych zależne są od warunków pracy sprzętu; przy pracy na złych placach składowych i drogach oraz pełnym obciążeniu, a także przy pracy w pyłe (np. przeładunek cementu) przeglądy te trzeba przeprowadzać częściej niż przy pracach na placach i dojazdach o twardej nawierzchni oraz nieprzeciążeniu sprzętu.

Przeglądy okresowe winny przebiegać następująco:

1. W czasie przeglądu każdą jednostkę należy postawić na kanał, oczyścić silniki i sprawdzić stan kolektorów, w razie potrzeby kolektory przetoczyć. Należy zwrócić uwagę na stan szczotkotrzymaczy i samych szczotek, wymieniając je w razie potrzeby na nowe.

2. Należy zbadać stan nastawnicy i styków, sprawdzić poprawność pracy kontaktów wymieniając kontakty zużyte na nowe. Nadpalone kontakty i segmenty należy wyrównać pilnikiem i płótnem szmerglowym oraz przetrzeć wazeliną metalizowaną.

3. Należy oczyścić i sprawdzić stan przekaźników, przeciwiiskierników oraz izolatorów.

4. Należy sprawdzić zazębienia, czopy osi sterowej i przeguby kuliste.

5. Należy usunąć nadmierne luzy w kierownicy, zwracając uwagę na zamocowania cięgieł i dźwigni.

6. Należy sprawdzić stan kół i ogumienia, poprzyciągać zamocowania kół, wyregulować ich rozstaw.

7. Należy przejrzeć ramę teleskopu, widły, połączenia z podnośnikami, zwracając szczególną uwagę na stan łańcuchów Galla oraz rolek prowadzących.

Nadto przy sprzęcie spalinowym należy:

1. wyregulować pracę silnika na różnych obrotach;

2. wymienić oliwę w karterze, w filtrze, wyregulować naprężenie pasa klinowego wentylatora i pracę pompy hydraulicznej;

3. oczyścić świece z nagaru i wyregulować wielkość szczeliny;

4. sprawdzić stan hydrolu w cylindrze hamulca, stan zamocowań hamulców (ręcznego i nożnego) wyregulować szczeliny szczęk hamulczych i sprawdzić ich działanie;

5. sprawdzić stan przewodów elektrycznych, zbadać gęstość elektrolitu i uzupełnić go w razie potrzeby.

Warsztaty naprawcze

Do zadań warsztatów naprawczych — poza przeprowadzaniem remontów planowanych, tj. remontów kapitalnych i okresowych — należy również dokonywanie napraw bieżących i awaryjnych, których obsługa bazy nie jest w stanie sama wykonać.

Równocześnie, z uwagi na różnorodność posiadanych typów sprzętu oraz małą ilość posiadanych części zapasowych, warsztat wykonuje komplety części zapasowych, ulegających najczęstszemu uszkodzeniu, jak — osie do wózków, resory, koła zębate, pierścienie do nowych ogumień, segmenty do nastawnic itp.

Z powyższych względów warsztat musi być wyposażony w park odpowiednich maszyn i urządzeń, jak — piec hartowniczy, kompresor i obrabiarki.

Założa warsztatu podzielona jest na brygady zajmujące się naprawą poszczególnych typów sprzętu (brygady naprawy wózków, naprawy układarek itp.).

Doświadczenia i wnioski z eksploatacji lugrotrawlerów

Mgr ANDRZEJ NOWAK, Szczecin

Koncepcja lugrotrawlera wynika z łączenia dodatnich cech eksploatacyjnych trawlera i lugra. Powody ujemnych wyników doświadczeń w pierwszym okresie eksploatacji. Nastawienie jednostki na połowy pławnicami powoduje zwiększenie efektów połowowych, lecz ujawnia konieczność dokonania istotnych zmian konstrukcyjnych jednostki. Nowa organizacja połowów w oparciu o statek-bazę zmienia wymogi w stosunku do lugrotrawlera. Postulat korekty dotychczasowego typu jednostki i uzasadnienie gospodarcze.

Postulowany rozwój rybołówstwa dalekomorskiego już w pierwszych latach powojennych wymagał wprowadzenia do eksploatacji znacznej ilości statków rybackich. Posiadany przez polskie rybołówstwo tabor, składający się ze starych jednostek z zakupów zagranicznych, reprezentujących olbrzymią różnorodność typów, nie mógł zapewnić prawidłowego rozwoju gospodarki i wykonania postawionych zadań połowowych.

Celem stworzenia podstaw dla powstania nowoczesnego rybołówstwa należało w pierwszym rzędzie zbudować własną flotę dalekomorską, opartą na kilku zasadniczych typach.

W poszukiwaniu jednostki najbardziej odpowiadającej naszym warunkom eksploatacyjnym oraz w oparciu o techniczne możliwości budowy wyłoniły się dwie zasadnicze koncepcje, które doczekały się realizacji:

1. duży trawler o znacznej szybkości i ładowności przeznaczony do połowów zarówno na Morzu Północnym, jak i wodach subarktycznych — tzw. supertrawler,
2. lugrotrawler — jednostka mająca wykonywać połowy dwoma zasadniczymi metodami tj. aktywną i bierną, a więc posiadająca cechy trawlera i lugra.

Oba te typy statków rybackich budowane są na stocznicach krajowych w oparciu o własną dokumentację.

Z uwagi na to, że opinia fachowców szczególnie interesuje się obecnie lugrotrawlerem, należałoby rozważyć jakie zasadnicze przesłanki zadecydowały o wyborze tego typu jednostki. Zanim się jednak przystąpi do omówienia cech samej jednostki, należy wprawdzie rozpatrzyć przesłanki o charakterze ogólno-ekonomicznym:

W okresie przedwojennym zapotrzebowanie rynku krajowego na ryby pochodzące z połowów dalekomorskich ograniczało się prawie wyłącznie do śledzia. Połowy własne śledzia, wykonywane zresztą przez flotę będącą w rękach obcych kapitalistów, pokrywały zaledwie w nieznacznym odsetku zapotrzebowanie. Z uwagi na istniejące w dalszym ciągu wysokie zapotrzebowanie śledzia rozwój floty dalekomorskiej był od pierwszych lat powojennych skierowany na zabezpieczenie wzrostu połowów tego asortymentu, przy równoczesnych ostrożnych tendencjach zwiększenia połowów ryb dorszowatych na wodach pozabałtyckich, co ograniczało się w praktyce do prób i doświadczeń.

Postulat zwiększenia połowów śledzia powodował wahania w obiorze typu statku. Metoda połowów aktywnych (włokiem) umożliwia bowiem dokonywanie połowu różnych gatunków ryb i w różnych okresach, podczas gdy połowy pławnicowe dokonywane przez lugry ograniczone są w zasadzie do jednego asortymentu tj. śledzia oraz mogą być prowadzone jedynie w okresie 6—8 miesięcy w ciągu roku. Ponadto sposób zabezpieczenia ryby zostaje w tym wypadku ograniczony jedynie do solenia. Równocześnie jednak — jak wykazuje kalkulacja kosztów połowów na przestrzeni ostatnich kilku lat — są to połowy najtańsze, a produkt uzyskiwany z nich — mimo, że solenie obniża nieco jego wartość odżywczą — cieszy się ze względów tradycyjnych dużym popytem.

Z uwagi na bardzo wysokie zapotrzebowanie należało obrać taki typ jednostki, któryby zapewniał jak największą ilość ryby w ciągu roku.

Lugry wg danych statystycznych uzyskiwały w pierwszych latach powojennych wysoką wydajność w okresie eksploatacji od sierpnia do listopada. Najwyższą wydajność notowano we wrześniu i październiku, a mianowicie od 4 do 7,5 ton z jednego dnia połowu na zestaw 100 pławnic. W tym okresie osiągnęto do 50% całorocznych połowów lugrowych. W pozostałym okresie połowów tj. w czerwcu, lipcu i grudniu uzyskiwano znacznie niższą wydajność. Należy podkreślić, że ryba z połowów lugrowych posiada w zasadzie wyższą jakość od pochodzącej z połowów włokowych ze względu na znacznie mniejszy odsetek uszkodzeń mechanicznych oraz większy wymiar ryby. Jednakże stosunkowo krótki okres eksploatacji wpływa niekorzystnie na ilościowy efekt połowów w skali rocznej.

Trawlery mogą teoretycznie dokonywać połowów w ciągu całego roku, przy czym najwyższe wydajności osiągały w okresie — lipiec — październik w połowach śledzia na M. Północnym oraz w połowach dorsza na Bałtyku — w okresie od lutego do maja. Znacznie dłuższy okres połowów oraz możliwość odławiania bardziej zróżnicowanego asortymentu przemawiały za wyborem trawlera.

W konsekwencji zdecydowano się na budowę jednostki połowowej, która w myśl założeń miała łączyć wszystkie dodatnie strony obu typów.

Koncepcja lugrotrawlera jako statku optymalnego

Rozwiązanie tego problemu nasuwało szereg trudności, gdyż wymagało zgodnego połączenia przeciwstawnych niekiedy cech obu typów statków rybackich. Głównym walorem trawlera jest jego szybkość i siła uciągu włoka, lugier może nie posiadać tych cech, natomiast winien być b. zwrotny i stateczny celem umożliwienia manewrowania przy wyrzucaniu i wyciąganiu sieci oraz dryfowaniu wraz z zestawem. Stąd też optymalną szybkością dla trawlera jest 12 — 15 węzłów a nawet i więcej, a dla lugra wystarczającą szybkość stanowi 8—10 węzłów.

W związku ze znacznie mniejszym zużyciem paliwa lugier może mieć mniejsze zbiorniki paliwa, natomiast winien posiadać większą sieciownię i pomieszczenie na repczyli linę główną, do której przymocowane są siatki.

Równocześnie lugier wymaga proporcjonalnie większego pomieszczenia dla załogi, gdyż z uwagi na znacznie większy udział pracy ręcznej załoga jego jest stosunkowo liczniejsza. Z uwagi na czynności manipulacyjne przy sieciach i konserwacji ryby na lugrze wymagana jest znacznie większa wolna powierzchnia manipulacyjna na pokładzie. Uzyskanie jej na trawlerze ze względu na konieczność umieszczenia windy trałowej nastęrcza poważniejsze trudności.

Ponadto należy podkreślić, że praca statku przy łowieniu włokiem wymaga znacznie silniejszej konstrukcji kadłuba.

Jeżeli się porówna zasadnicze cechy statku, wymagane przez te dwie metody połowów, otrzymamy następujące przeciwstawienia (znakiem plus oznacza się większe wymagania):

	lugier	trawler
Wielkość statku	—	+
Moc i ciężar konstrukcji	—	+

Moc silnika	—	+
Szybkość marszu i siła uciągu	—	+
Stateczność i zwrotność	+	—
Wielkość ładowni	+	—
Wielkość pomieszczeń dla załogi	+	—
Wielkość sieciowni	+	—
Przestrzeń robocza na pokładzie	+	—
Wielkość zbiorników paliwa	—	+

Ponadto każdy z omawianych typów jednostek posiada odrębne urządzenia dodatkowe: lugier — ster dziczbowy oraz pomieszczenie na rep, trawler — windę i koźły trałowe.

Oczywiście porównanie powyższe dotyczy wielkości proporcjonalnych do warunków optymalnych każdego typu jednostki.

Jak widać z powyższego ani jeden z podstawowych elementów statku rybackiego nie jest zbieżny przy zestawieniu roszczeń stawianych mu przez każdą z metod połowowych. Jedynym ustępstwem jakie można uczynić ze strony trawlera na rzecz lugra — to wielkość statku.

W tych warunkach pomyślnie rozwiązanie konstrukcyjne jednostki typu lugrotrawler nastęrczało bardzo poważne trudności. Pierwsze lugrotrawlerzy wybudowane zostały w roku 1951, jednakże z uwagi na przeciągające się próby oraz konieczność dokonania wielu poprawek, nie zostały właściwie wprowadzone do eksploatacji. W roku 1952 rozporządzano już ponad 10 jednostkami tego typu.

Teoretyczne obliczenie opierające się na średnio progresywnej wydajności połowów lugrowych i trawlerowych oraz przewidywaniu sezonu połowowego trwającego prawie cały rok — przyniosło bardzo optymistyczne wyniki zarówno w odniesieniu do ilości i wartości połowów, jak i kosztów własnych oraz rentowności statku.

W I i II kwartale r. 1952 lugrotrawlerzy eksploato- wano na Bałtyku, jednakże wyniki nie były zadowala- jące. Statki osiągnęły przeciętnie w tym okresie niższe połowy aniżeli np. kutry 24 m, mimo że wydajność miały przeciętnie o 50% wyższą. Słabe wyniki eksploatacyjne powodowane były w pierwszym rzędzie licznymi usterkami technicznymi, jakie obciążały te jednostki.

W II kwartale r. 1952 jednostki tego typu łowiły na Bałtyku, a częściowo na M. Północnym. W III i IV kwarta- le eksploatacja odbywała się przede wszystkim na M. Północnym. Ponieważ jednostki w ciągu roku 1952 łowiły zarówno włokiem jak i pławnicami, istnieje poważny materiał porównawczy wyników osiągniętych w eksplo- atacji tego okresu.

Celem ustalenia właściwego obrazu efektów gospodar- czych, które daje jednostka połowowa należy zbadać następujące elementy (przy odrębnym uwzględnieniu każ- dej ze stosowanych metod połowowych):

1. rozliczenie czasu pracy jednostki, elementy wpły- wające na skrócenie wzgl. przedłużenie czasu eks- ploatacji jednostki,
2. wydajność dzienna połowów,
3. globalna ilość i wartość połowów w ciągu roku,
4. koszt eksploatacji jednostki,
5. rentowność.

Lugrotrawlerzy łowiące jako trawlerzy

Większość jednostek omawianego typu łowiła w ro- ku 1952 włokiem. Rozliczenie czasu pracy tych jednostek wykazuje, że eksploatacja ich w w.w. okresie charakte- ryzuje się bardzo wysokim wskaźnikiem przestojowości z tytułu remontów i przestojów powaryjnych. Remonty awaryjne wyniosły 25% czasu kalendarzowego. Remonty inne, przeważnie gwarancyjne i okresowe, wyniosły 30% czasu kalendarzowego, natomiast okres efektywnej eks- ploatacji statku wynosił średnio 32% czasu kalendarzo- wego.

Wydajność dzienna osiągnięta przeciętnie w eksplo- atacji tych jednostek wynosiła 67% wydajności zaplano- wanej i około 60% przeciętnej wydajności trawlerów sta- rych. Ilość połowów wyniosła średnio 45% masy odło- wionej przeciętnie w tym okresie przez trawlerzy stare. Wskaźnik wartości połowów jest nieco wyższy z uwagi na udział 75% połowów śledzia. W rezultacie jednostki przyniosły poważne straty gospodarcze.

Analizując bardzo niepomyślnie wyniki w I okresie eksploatacji lugrotrawlerów należy stwierdzić, że były one skutkiem następujących zasadniczych niedociągnięć, jakie te jednostki wykazały:

1. Wysoka awaryjność powodowana w głównej mie- rze nieodpowiednim typem silnika. Przestoje awa- ryjne wyniosły 67% ogólnego czasu przestojów re- montowych jednostki. Obliczenia wykazują jed- nak, że wyeliminowanie przestojów awaryjnych jednostek wprowadziłyby realizację o bli- sko 50%, tym niemniej nie zapewniłyby rentow- ności jednostek, a to z powodu zbyt niskiej wy- dajności dziennej.
2. Niska wydajność dzienna jednostki spowodowana słabym uciążem w czasie trałowania. Przeciętna szybkość w czasie trałowania była średnio o 30% niższa, aniżeli przy trawlerach, co nie stanowiło właściwego minimum zabezpieczającego efektyw- ności połowów.
3. Niska szybkość marszowa jednostki, która powo- dowała, że czas efektywnych połowów wynosił za- ledwie 66% czasu przebywania statku na morzu.

Lugrotrawlerzy łowiące jako lugry

Inaczej przedstawiają się wyniki eksploatacji lugro- trawlerów łowiących w roku 1952 pławnicami. Trzy jed- nostki były eksploatoowane jako lugry po dokonaniu do- rącznych adaptacji. Statki łowiły w oparciu o bazę zagra- niczną. Jeden z nich, a mianowicie m/t „Kaczor“, łowił przez cały sezon lugrowy, pozostałe począwszy od listo- pada. Na uwagę zasługują efekty pracy m/t „Kaczor“ ze względu na to, że statek ten łowił przez cały rok i że wskaźniki jego eksploatacji były znacznie korzyst- niejsze aniżeli wszystkich pozostałych jednostek. Czas efektywnej eksploatacji jednostki wyniósł 60% czasu ka- lendarzowego. Przeciętna średnia wydajność dzienna była wyższa o 13% od osiągniętej przez jednostki łowiące wło- kiem, natomiast wartość 1 kg ryby z uwagi na wyższy udział dorsza nie kształtowała się wyżej aniżeli u pozo- stałych jednostek. Jednostka eksploatoowana była bez- awaryjnie i wykorzystana korzystnie obydwoma sezonami po- łowowymi zarówno sezon ryby białej na Bałtyku, jak i se- zon śledziowy na M. Północnym. Globalna ilość połowów tej jednostki była przeszło 2-krotnie większa aniżeli u jed- nostek omówionych powyżej.

Należy podkreślić, że zarówno m/t „Kaczor“ jak i po- zostałe statki w okresie połowów lugrowych wykazały poważne zyski a koszt 1 kg ryby był przeciętnie niższy o 30% w stosunku do połowów trawlerowych.

W wyniku okazało się, że połowy lugrowe prowadzo- ne przez m/t „Kaczor“ dały tej jednostce zysk umożli- wiający pokrycie straty finansowej, jaką poniosła ona w okresie połowów dorszowych mimo, że osiągnęła bar- dzo wysokie połowy tej ryby.

Połowy lugrowe dokonywane przez lugrotrawlerzy w roku 1952 można ocenić następująco:

1. Połowy przyniosły znacznie lepsze wskaźniki ilo- ściowe i wartościowe aniżeli dokonywane w tym okresie połowy włokiem.
2. Charakterystyczna dla jednostek łowiących wło- kiem awaryjność nie występowała w połowach lu- growych a w wypadku m/t „Kaczor“ nawet i w połowach włokowych w pierwszym półroczu na Bałtyku.
3. Poważnym mankamentem eksploatacji lugrotraw- lerów łowiących jako lugry było posiadanie zbyt małej ładowni, co przy wysokiej średniej wydaj- ności w okresie szczytowym zmuszało jednostki do opuszczenia łowiska już po paru dniach połowów. Sytuację ratował fakt, że jednostki łowiły w opa- rciu o bazę zagraniczną, oddaloną o dobę wzgl. na- wet okresami o kilka godzin marszu od łowiska. W przypadku eksploatoowania tych jednostek w oparciu o bazę krajową czas ich połowów uległby zmniejszeniu o blisko 30%, co wpłynęłoby decy- dująco na wyniki połowów i efekty gospodarcze eksploatacji.

4. Efektywną eksploatację jednostki utrudniała zbyt mała wielkość pomieszczeń dla załogi. Stan załogi przy połowach ługrowych winię był wynosić o 28% więcej aniżeli przy połowach włokiem. Szczupłość pomieszczeń jednakże nie zezwalała na właściwe ulokowanie niezbędnej ilości członków załogi.

5. Poważne trudności w pracy ługrotrawlera przy połowach pławnicowych powodowała zbyt mała powierzchnia manipulacyjna na pokładzie, która wynosiła 5,5 m² na 1 członka załogi zatrudnionego na pokładzie, podczas gdy celem zapewnienia maksymalnej wydajności pracy oraz zwiększenia przepustowości przerobu odłowionej ryby, powierzchnia powyższa winna wynosić przynajmniej 7,0 m² na 1 członka załogi zatrudnionego na pokładzie, podobnie jak to ma miejsce na typowych ługrach.

Podsumowując wyniki eksploatacji ługrotrawlerów za rok 1952 należy stwierdzić, że wypadły one bardzo niekorzystnie. Stosunkowo krótki okres eksploatacji oraz szereg nietypowych zjawisk towarzyszących jej, utrudniał wyciągnięcie generalnych wniosków. Pewne wnioski wydawały się wówczas jednak bezsporne, a mianowicie:

1. nie nadający się do połowów włokowych typ silnika zainstalowany na pierwszej serii,
2. niska moc uciągu i szybkość jednostki,
3. zbyt małe pomieszczenia dla załogi, nie wystarczająca powierzchnia robocza na pokładzie oraz za mała ładownia.

Ogólnie biorąc powszechna opinia zdyskwalifikowała te jednostki jako nie odpowiadające naszym warunkom połowowym. Podnoszono przede wszystkim, że na skutek większej odległości naszych baz od łowisk M. Północnego w porównaniu z krajami środkowej i zachodniej Europy, które eksploatują te łowiska — nasze jednostki połowowe powinny posiadać znacznie większą szybkość i większą ładownię.

Ponadto fachowcy utrzymywali, że przy wysokim zapotrzebowaniu rynku krajowego na śledzia budowa jednostki, która może oprócz połowów ługrowych dokonywać połowów trawlerowych i łowić ewent. rybę białą — jest niecelowa. Powoływano się przy tym na znacznie gorsze wyniki eksploatacji w połowach włokowych.

Idea przeznaczenia ługrotrawlera wyłącznie do połowów pławnicowych przeważała i jednostki z początkiem roku 1953 zaczęły przechodzić poważne adaptacje w kierunku nastawienia na dokonywanie połowów pławnicowych, co wyraziło się w pierwszym rzędzie w powiększaniu pomieszczeń dla załogi oraz instalacji steru dziobowego.

Eksploatacja ługrotrawlerów w I i początkach II kwartału r. 1953 nie dała pozytywnych rezultatów, osiągnęto słabe wyniki na Bałtyku. Jednakże mimo to okazało się, że jednostki z zamontowanymi silnikami nowego typu osiągają znacznie lepszą wydajność dzięki większej szybkości i mocy uciągu.

Współdziałanie ługrotrawlerów ze statkiem-bazą

Całkowity przewrót w dotychczasowej ocenie ługrotrawlerów nastąpił w wyniku eksploatacji tych jednostek w okresie III i IV kwartału 53 na M. Północnym w oparciu o statek-bazę. Połowy ługrotrawlerów z „Morską Wolą“ rozpoczęły się w lipcu 53. Jednostki łowiły zarówno pławnicami, jak i włokiem, w zależności od aktualnej wydajności połowów. Należy stwierdzić, że przeciętna wydajność połowów włokiem była wyższa.

Możność przestawiania ługrotrawlera na różne metody połowów okazała się bardzo korzystną cechą tej jednostki w warunkach pracy ze statkiem-bazą. Poniższe zestawienie ilustruje zmienne warunki łowcze, które wymagają stosowania odpowiedniej metody połowu dla osiągnięcia najwyższych wyników:

średnia wydajność dzienna

	połowy włokiem	połowy pławnicowe
sierpień	4 200 kg/dzień	2 300 kg/dzień
wrzesień	5 100 „	2 000 „
październik	3 800 „	6 000 „
listopad	3 100 „	6 500 „

Należy podkreślić, że współpraca ze statkiem-bazą wyeliminowała niejako znaczenie tych cech ługrotrawlerów, które dotychczas miały ujemny wpływ na eksploatację statku, a mianowicie: zbyt małej ładowni i nie wystarczającej powierzchni roboczej. Równocześnie statek-baza umożliwił właściwe zaopatrzenie w bunkier, paliwo, żywność, sieci, opakowania i sól, nawet biorąc pod uwagę zwiększone zapotrzebowanie z powodu większej ilości załogi.

Czas trwania rejsu przedłużył się z ok. 20 dni do 6 tygodni. Wskaźnik wykorzystania czasu przebywania statku na morzu podniósł się z 60% do 75%, tj. osiągnął poziom realizowany jedynie przez m/t „Kaczor“ w roku 1952, przy eksploataowaniu tej jednostki w oparciu o bazę zagraniczną. Na skutek podniesienia poziomu kwalifikacji wzrosła wydajność dzienna o ok. 10% w stosunku do ubiegłego roku, podczas gdy globalny roczny połów na jednostkę wzrósł przeciętnie o 40%. W świetle powyższego można stwierdzić, że 80% przyrostu masy połowowej ługrotrawlerów w roku bieżącym w stosunku do przeciętnej z ubiegłego roku jest wynikiem wprowadzenia do eksploatacji statków-baz.

Statek-baza stworzył warunki dla wprowadzenia nowego systemu połowów dalekomorskich i w związku z tym postawił w innym świetle wymagania eksploataatorów w stosunku do jednostek łowczych. Statek-baza spełniając funkcję bazy zaopatrzenia, przetwórci, magazynu rybnego, warsztatu remontowego i ośrodka dyspozycyjnego kierownictwa wyprawy połowowej — pozwala aby statki rybackie nastawiły się wyłącznie na osiągnięcie jak największej ilości połowów, przy czym statek łowczy może nie posiadać ani wielkiego zapasu paliwa, soli, opakowań, czy żywności, ani też wielkiej ładowni dla pomieszczenia ryby złowionej w jednym rejsie.

Można by z powyższego wyciągnąć skrajny wniosek, że wielkość jednostki oraz wiele zasadniczych postulatów omówionych na wstępie nie ma znaczenia w nowych warunkach eksploatacji i że nawet małe jednostki typu ługrotrawler mogą z powodzeniem zapewnić maksimum połowów. W praktyce jednak należy przewidzieć, że statek-baza, nawet przy obecnych bardzo dobrych wynikach, nie jest w stanie zapewnić stałej obsługi na morzu z uwagi na sztormy. Ponadto wiele rodzajów awarii, które zdarzają się w czasie eksploatacji jednostek łowczych nie będzie mogło zostać usunięte przez warsztat na statku-bazie i dlatego statek łowczy będzie zmuszony do zawijania do portu. W tym wypadku należy zabezpieczyć maksymalną możliwość przedłużenia pobytu statku na łowisku przez stworzenie właściwych warunków bytowych dla załogi oraz zwiększenie ładowności statku. Poza tym występuje wówczas konieczność zwiększenia mocy silnika celem osiągnięcia większej szybkości marszowej i siły uciągu.

Wnioski końcowe

Biorąc pod uwagę obie możliwości eksploataowania ługrotrawlera, a więc zakładając zasadnicze nastawienie na współdziałanie ze statkiem-bazą oraz okresowe oparcie o bazę lądową — należy dokonać korekty dotychczasowego typu jednostki. Zmiany w dokumentacji technicznej nie powinny iść zbyt daleko, aby nie spowodować przerwy w produkcji stoczniowej. Ograniczać się więc będą do uwzględnienia zasadniczych roszczeń eksploatacji opartych na dotychczasowym okresie doświadczeń oraz wynikających z ewentualnej konieczności prowadzenia połowów bez obsługi ze strony statku-bazy. W szczególności korekta powinna polegać na:

1. zwiększeniu pomieszczeń dla załogi w ten sposób, aby na członka załogi przypadało co najmniej 7,5 m³ tj. o 35% więcej niż dotychczas,

2. zwiększeniu ładowni o 35% w stosunku do dotychczasowej wielkości,
3. powiększeniu powierzchni roboczej na pokładzie o 24%, co spowoduje zwiększenie przepustowości przerobu ryby na pokładzie o analogiczny odsetek,
4. zwiększeniu mocy silnika przez zastosowanie silnika z doładowaniem,
5. wprowadzeniu zmian w rozmieszczeniu repowni i sieciowni, polegających na przeniesieniu ich z części rufowej na część dziobową ładowni, co przyczyni się do usprawnienia w manipulacji sieciami.

Ponadto należy zastosować elektryczną windę kotwiczną w miejsce ręcznego kabestanu.

Nowa wersja lugrotrawlera oparta zresztą o istniejącą podstawową dokumentację techniczną jednostki przyniesie, według ostrożnych obliczeń, znaczną poprawę wskaźników ekonomicznych eksploatacji. Połowy lugrotrawlera powinny wzrosnąć ilościowo o ok. 30% w stosunku do przeciętnej rocznej osiągniętej przez planowo pracujące jednostki pierwotnej wersji. Koszt połowów winien ulec obniżce o około 15%, natomiast rentowność wykaże poważny wzrost i wyniesie 12% wysokości realizacji.

W rezultacie projektowana jednostka uzyska pełną wartość ekonomiczną i eksploatacyjną co w pełni uzasadnia celowość wprowadzenia omawianych zmian do konstrukcji.

WYMIANA DOŚWIADCZEŃ

NARADA PRZODUJĄCYCH DŹWIGOWYCH

Realizując wytyczne IX Plenum KC PZPR upowszechniamy metodę inż. Kowalowa — pod tym hasłem obradowali w połowie grudnia ub. r. przodujący dźwigowcy Zarządu Portu Gdańsk-Gdynia oraz dźwigowcy portu szczecińskiego i niektórych portów śródlądowych. Narada ta, zorganizowana z inicjatywy Zarządu Okręgowego Zw. Zaw. Prac. Żegluga w Gdyni przy współudziale ZPGG, poświęcona była podsumowaniu osiągnięć w zakresie zastosowania metody inż. Kowalowa przy pracach przeładunkowych w portach.

Zarówno z referatu ZPGG, wygłoszonego przez mgr K. Plutyńskiego, jak i z dyskusji wynikało, że port Gdańsk-Gdynia może zanotować w tym zakresie poważne osiągnięcia. Mianowicie, szczegółowe zbadanie organizacji i techniki pracy przy przeładunku węgla umożliwiło opracowanie przodujących sposobów pracy, których upowszechnienie przez szkolenie praktyczne i teoretyczne przyniosło poważne wyniki w zakresie zwiększenia wydajności pracy, jak i zmniejszenia kosztów uszkodzeń wagonów. Szczególnie dobre wyniki mają do zanotowania dźwigowcy: Filipiak z Gdyni oraz Kropidłowski z Gdańska, którzy zostali również instruktorami szkoleniowymi. Dzięki ich osiągnięciom i wkładowi pracy w szkolenie obecnie już kilkudziesięciu dźwigowców ZPGG pracuje nowymi, przodującymi sposobami pracy, które opanowali przez właściwe zastosowanie metody inż. Kowalowa. Jednocześnie narada wykazała, że zastosowanie metody inż. Kowalowa zostało całkowicie zaniedbane w porcie szczecińskim, gdzie dotychczas nie przeprowadzono żadnych badań i nie upowszechniono najlepszych metod pracy, pomimo że port szczeciński posiada przodujących dźwigowców. Również porty śródlądowe nie wykazują żadnych osiągnięć w tej dziedzinie.

Narada wykazała również, że w portach morskich wyłaniają się coraz to nowe zagadnienia w zakresie organizacji i techniki prac przeładunkowych, dla których zbadania i upowszechnienia należy zastosować metodę inż. Kowalowa. Na czoło wysuwa się tutaj ustalenie przodującej technologii przeładunku drobnicy i drewna, ze szczególnym uwzględnieniem zastosowania sprzętu zmechanizowanego.

W związku z tym zebrani na naradzie portowcy powzięli uchwałę zobowiązującą port szczeciński oraz porty śródlądowe do przeniesienia do swej pracy doświadczeń portu Gdańsk-Gdynia w zakresie zastosowania metody inż. Kowalowa przy przeładunku węgla, przy czym portowcy ZPGG udzielił im wszelkiej możliwej pomocy w tej dziedzinie. Natomiast port Gdańsk-Gdynia zwrócił obecnie szczególną uwagę na badanie i upowszechnianie przodujących doświadczeń w zakresie nowej technologii przeładunku drobnicy, drewna i innych ładunków. Pierwsze doświadczenia ZPGG w tym zakresie przedstawimy w jednym z najbliższych numerów „TGM“.

W.

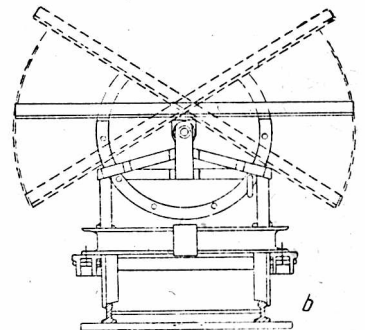
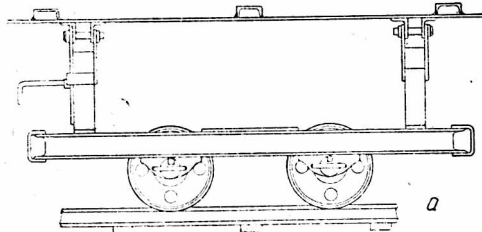
ZASTOSOWANIE

WÓZKÓW-WYWROTEK DO PRZEŁADUNKU BLACHY

Przeładunek blachy w paczkach i płyt w wiązkach stanowi poważną pozycję w obrotach naszych portów. Ładunek ten, ze względu na swoją wielkość i ciężar, powoduje poważne trudności przy sztauowaniu, zwłaszcza przy rozmieszczaniu w odległych częściach ładowni, dokąd nie sięga dźwig. Trudności te rozwiązywano dotychczas w naszych portach przez zastosowanie w ładowni wózka - podnośników. Jednak było to możliwe jedynie w tych wypadkach, gdy silna podłoga ładowni na to pozwalała. Poza tym, ładowanie takim sposobem było możliwe tylko w dolnych czę-

stępuje zsuniecie paczki po zsuwnicach. Zsuwnice te dla dodania poślizgu smarowane są tawotem. Odpowiednie zabezpieczenie płyty uniemożliwia jej przechylenie się w czasie podwożenia oraz przechył na niepożądaną stronę. Specjalnie przystosowane tory i obrotnice układane w ładowni pozwalają na dotarcie do każdego miejsca celem złożenia towaru.

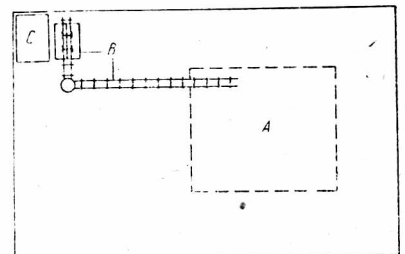
Pomysł ten, którego prototyp został wykonany w ZPGG w Gdyni, był już zastosowany z pozytywnymi wynikami przy przeładunku na statkach „Waryński“, „Chopin“, „Finnmerchant“ i innych.



Rys. 1. Wózek z ruchomym stołem sztauerskim: a — widok z boku, b — widok z przodu.

ściach ładowni, natomiast międzypokłady ze względu na niewielką wysokość nie mogły być załadowane wózek-podnośnikiem. To samo dotyczyło układania dalszych warstw na załadowanych już blachach, po których wózek-podnośnik nie mógł się poruszać.

Aby rozwiązać ten problem racjonalizatorzy portu Gdynia zgłosili szereg pomysłów. Ostatnio zgłoszony pomysł Rudowskiego, Rozka i Wszelakiego stanowi dotychczas najlepsze rozwiązanie. Zaprojektowany przez nich wózek-wywrotka (z ruchomym stołem sztauerskim) składa się z normalnego wózka wąskotorowego odpowiednio przystosowanego przez przymocowanie na jego szczyt silnej płyty metalowej z dwoma zsuwnicami dla lepszego poślizgu. Wózek ten porusza się po szynach kolejki wąskotorowej, które układane są w ładowni w ten sposób, aby od światła luku prowadziły pod oddalony stos. Po złożeniu paczki na płycie wózka, jest on podpychany w przeznaczone miejsce i następnie przez przechylenie płyty na-



Rys. 2. Schemat zastosowania wózków-wywrotek w ładowni: A — światło luku, B —

Po pewnych adaptacjach urządzenie to może mieć zastosowanie również przy sztauowaniu innych ładunków, np. może przyczynić się do uproszczenia załadunku ciężkich skrzyń.

Edward Obertyński

PROF. DR MICHAŁ SZULDENFREI „PRAWO MORSKIE“

(Wydawnictwa Prawnicze, Warszawa 1953, str. 264)

Literatura prawa morskiego w Polsce Ludowej powiększyła się ostatnio o nową pozycję, którą jest „Prawo morskie“ dr Michała Szuldenfreia. Książka ta wypełniła lukę istniejącą w naszej literaturze. Oprócz wydanego w 1953 r. skryptu prof. dr Jerzego Falenciaka „Prawo morskie“, (Wrocław 1953 Państwowe Wydawnictwo Naukowe, str. 155), praca dr Szuldenfreia jest pierwszym podręcznikiem książkowym obejmującym systematyczny wykład instytucji wszystkich działów prawa morskiego.

Radziecka ogólna systematyka prawa nie wyodrębniła wprawdzie prawa morskiego jako samodzielnej gałęzi prawa¹, jednakże w literaturze radzieckiej istnieją poglądy odmienne, reprezentowane przez Kejlina i Winogradowa w pracy „Morskoje prawo“². Książka ta obejmuje całokształt zagadnień prawa morskiego nie wyodrębniając wprawdzie poszczególnych jego działów. Dr Szuldenfrei poszedł dalej po tej linii. Autor ujmując prawo morskie jako gałąź prawa „wprawdzie odrębną, ale w stosunku do innych samodzielnych gałęzi prawa złożoną, mieszaną, gdyż składa się ono z elementów różnych podstawowych gałęzi prawa“ (str. 9) Wychodząc z tego założenia autor dzieli prawo morskie na cztery działy: morskie prawo międzynarodowe, morskie prawo administracyjne, morskie prawo pracy i morskie prawo cywilne zaznaczając, że „każdy z czterech działów prawa morskiego zawiera elementy odpowiadające podstawowej (samodzielnej) gałęzi ogólnego systemu prawa“ (tamże).

W tym ujęciu praca dr Szuldenfreia obejmuje całość zagadnień prawa morskiego podzielona na część ogólną i cztery części odpowiadające poszczególnym działom prawa morskiego. Układ ten zapewnił książce jasność i przejrzystość, co stanowi dużą jej zaletę.

Część ogólna zawiera istotę prawa morskiego, jego systematykę, historię, źródła polskiego prawa morskiego, zasady międzynarodowego prawa prywatnego nazwane przez autora „prawem kolizyjnym“ oraz wiadomości o nauce prawa morskiego.

Stan prawny kategorii wód morskich, będący przedmiotem międzynarodowego prawa morskiego, omówiony został zgodnie z tradycyjnym podziałem poczynając od morza pełnego, a dalej — morze terytorialne, wody wewnętrzne, cieśniny i kanały morskie oraz strefy specjalne. Nie wydaje się właściwe potraktowanie zwierzchnictwa okrętowego jako § 2 rozdziału traktującego o morzu pełnym. Zwierzchnictwo okrętowe przejawia się nie tylko na morzu pełnym ale również na morzu terytorialnym i wodach wewnętrznych. Przejawem jego na terytorium morskim państwa obcego jest jurysdykcja konsularna. Z tych względów zwierzchnictwo okrętowe powinno być wyodrębnione i omówione przed przystąpieniem do przedstawienia stanu prawnego poszczególnych kategorii wód morskich.

Morskie prawo administracyjne omówione zostało w czterech rozdziałach traktujących o gospodarczej organizacji żeglugi morskiej, administracyjnej organizacji żeglugi morskiej, kontroli ruchu statków morskich, działalności konsularnej w żegludzie morskiej. Ten ostatni rozdział niesłusznie zaliczony został do morskiego prawa administracyjnego. Powinien znaleźć się w dziale morskiego prawa międzynarodowego, jako konsekwencja omawianego tam zwierzchnictwa okrętowego. Jurysdykcja konsularna jest bowiem ściśle związana z sytuacją prawną statków handlowych na wodach wewnętrznych.

Tematyka morskiego prawa pracy obejmuje stosunek pracy na statku, kwalifikację członków załogi, powstanie i ustanie stosunku pracy, obowiązki i prawa członków załogi, dyscyplinę na statku, rolę związku zawodowego

wego w stosunkach pracy na statkach morskich i właściwość władz w sprawach wynikających ze stosunków pracy.

Układ działu traktującego o morskim prawie cywilnym odpowiada układowi projektu polskiego kodeksu morskiego w jego III redakcji a mianowicie: statek morski, przewóz morski, umowy o usługi pomocnicze w żegludzie morskiej, wypadki morskie, ubezpieczenia morskie. Na końcu tego działu przedstawione zostało postępowanie w sprawach cywilnych — wynikających z żeglugi morskiej — obejmujące między innymi, niesłusznie w tym miejscu, postępowanie przed izbami morskimi.

Na końcu książki umieszczony został słowniczek terminów w języku angielskim i skrótów stosowanych w obrocie morskim. Brak natomiast, co jest ujemną stroną wydawnictwa, spisu literatury. Poszczególne pozycje bibliograficzne umieszczone zostały jedynie w przypisach stanowiących udokumentowanie tekstu.

Praca dr Szuldenfreia jest pierwszym polskim marksistowskim podręcznikiem prawa morskiego. Autor traktuje poszczególne instytucje prawa morskiego w rozwoju historycznym przeprowadzając krytyczną ocenę i wykazując ich klasową treść.

Pomimo tej dodatniej strony podręcznika dr Szuldenfrei nie jest on pozbawiony niedociągnięć i błędów we wszystkich omawianych działach prawa morskiego.

Ogólnie biorąc przyczyna niedociągnięć tkwi w dużej mierze w zwięzłości podręcznika zawierającego na 264 stronach olbrzymi materiał z wszystkich działów prawa morskiego. Na skutek tego wiele zagadnień potraktowanych zostało bardzo ogólnie, co musiało doprowadzić do niedociągnięć i luk.

Niedociągnięcia w dziale morskiego prawa cywilnego wynikają też ze sposobu potraktowania wykładu. Autor znalazł się w trudnej sytuacji omawiając instytucje morskiego prawa cywilnego w okresie przejściowym, w trakcie opracowywania nowego polskiego kodeksu morskiego. Formalnie obowiązująca jeszcze IV ks. nkh uwzględniona została w pewnym zakresie. Autor słusznie oparł system morskiego prawa cywilnego na prawie typu socjalistycznego. W książce podane zostały zasady projektu polskiego kodeksu morskiego, pomimo że nie wszedł on jeszcze w życie. Oprócz tego przedstawione zostały pewne instytucje w świetle umów międzynarodowych. To ujęcie nie nasuwa w zasadzie zastrzeżeń. Natomiast autor nie zawsze dość wyraźnie wskazuje w świetle jakich przepisów dana instytucja jest omawiana. Może to sprawić trudność specjalnie czytelnikowi nie znającemu prawa morskiego.

Podręcznik nie jest pozbawiony też błędów merytorycznych, których zakradła się pewna ilość, jak to wykazała dyskusja nad książką zorganizowana w październiku r. 1953 przez Szkołę Główną Służby Zagranicznej w Warszawie i Komisję Prawa Morskiego Zrzeszenia Prawników Polskich. We wspomnianej dyskusji zwrócono uwagę na niedociągnięcia prawne³ jak i ekonomiczne (por. poniższy artykuł prof. dr I. Tarskiego).

Niektóre usterki rażą praktyka pracującego w eksploatacji żeglugi i portów jak np. błędne objaśnienie BRT, NRT i innych. W przedmowie podana została wzmianka, że praca uwzględniła ustawodawstwo według stanu na 30.4.1953 r. co nie zostało skonfrontowane z praktyką. I tak np. podany na str. 65 Centralny Zarząd Portów nie istniał, brak natomiast Centralnego Zarządu Morskich Stocznik Remontowych, który istnieje od 1.1.53. Mylna jest informacja o Zarządzie Małych Portów w Słupsku.

Niedociągnięcia i błędy nie umniejszają wielkiego wkładu pracy autora w jasne ujęcie całego systemu prawa morskiego zgodnie z zasadami materializmu dialektycznego i historycznego.

Podręcznik dr Szuldenfreia ma dlatego bezspornie wartość dydaktyczną dla studiujących prawo morskie. Zapoznaje on studenta z zasadami prawa morskiego typu socjalistycznego.

Mniejsza jest natomiast jego wartość dla praktyki transportu morskiego, która wymaga od podręcznika danych wytycznych dla rozpatrywania konkretnych zagadnień powstających w eksploatacji żeglugi i portów oraz rozstrzygania sporów w świetle obowiązujących przepisów prawnych. Na obecnym etapie było to bardzo trudne do osiągnięcia. Zwięzłość podręcznika spowodowała, że wiele zagadnień podane zostało w sposób zbyt ogólny niewiele dający praktyce. Tak np. potraktowane zostały istotne dla praktyki portów zagadnienia przeładunku i składowania. A dowodem ich doniosłości i aktualności była między innymi sesja naukowa Komisji Prawa Morskiego Zrzeszenia Prawników Polskich oraz Morskiego Instytutu Technicznego zorganizowana w Gdańsku we wrześniu 1953 r. Podręcznik dr Szuldenfreia daje natomiast praktyce żeglugi i portów ogólny pogląd na system prawa morskiego typu socjalistycznego. W tym zakresie rolę swoją spełnia.

R. Z.

³ Ze względu na charakter „TGM“ nie omawia się w niniejszej recenzji szczegółowo zagadnień prawnych, pozostawiając je cząstokom specjalnym.

KILKA UWAG NA MARGINESIE KSIĄŻKI PROF. DRA SZULDENFREIA „PRAWO MORSKIE“ *)

Podręcznik prof. dra Michała Szuldenfreia „Prawo morskie“ jest niewątpliwie cenną pozycją na odcinku wydawniczym, potrzebną zarówno dla studiujących prawo morskie, jak i dla praktyków. Mimo, że polska kodyfikacja morskiego prawa cywilnego nie jest jeszcze zakończona, ukazanie się w druku podręcznika prawa morskiego nie było przedwczesne. Podręcznik prof. Szuldenfreia daje bowiem w jasny, przejrzysty sposób wykład zasadniczych pojęć z dziedziny prawa morskiego, systematyzuje te pojęcia, wdając się jednocześnie w wiele miejscach w szczegółowe omówienie szeregu instytucji prawnych z omawianej dziedziny. Ominięcie dogmatycznego wykładu materiału ustawodawczego jest na obecnym etapie tylko zaletą książki. Należy podkreślić, że jest to w ogóle

pierwsze systematyczne omówienie całokształtu zagadnień prawa morskiego w Polsce.

W obliczu tych wszystkich zalet podręcznika tym bardziej należy żałować, że wkradło się doń kilka dość zasadniczych błędów i niedociągnięć. Niektóre z nich są tym groźniejsze dla studiujących prawo morskie, że przenoszą interpretację pewnych pojęć ekonomicznych, przyjętą w kapitalistycznym transporcie morskim, do naszych polskich warunków.

Zagadnienie gestii frachtowej

Jednym z niezmiernie ważnych zagadnień w dziedzinie naszych zagranicznych obrotów morskich jest sprawa gestii frachtowej.

Autor, omawiając klauzule cif i fob w transakcjach handlowych, na str. 153 (ustęp 5) rozważa wady i zalety sprzedaży towary na warunkach fob i pisze dosłownie:

¹ „Teoria państwa i prawa“ pod red. M. P. Kariewa, Warszawa 1951 str. 596.

² Kejlin i Winogradow, „Morskoje prawo“, Leningrad 1939. Inaczej ujmując tę kwestię Tarasow M. A. „Oczek transportowo prawa“, Moskwa 1950, który łączy prawo morskie do prawa transportowego.

³ Artykuł niniejszy stanowi głos w dyskusji nad książką, zorganizowanej w październiku r. 1953 przez Szkołę Główną Służby Zagranicznej.

„Transakcje fob są dla sprzedającego tj. dla eksportera dogodniejsze niż transakcje cif...”

Dopiero w następnym zdaniu zastrzeżeniu, że — „klauzula fob ma dla eksportera (dla kraju eksportującego) także ujemne strony”.

Wynikałoby stąd, że zdaniem autora podrecznika w zasadzie korzystniejsza jest sprzedaż fob, niż sprzedaż cif, czyli oddanie gestii frachtowej w ręce obcego kontrahenta, jest dla eksperta dogodniejsze, przy czym czasem należy uwzględnić także ujemne strony sprzedaży fob.

Jest to pogląd w naszych warunkach całkowicie błędny, co więcej szkodliwy, bo utrudnia nam zdecydowaną walkę, jaką na tym odcinku jeszcze prowadzimy z pewnymi pozostałościami inercji central handlowych, idącej w kierunku odrzucania od siebie gestii frachtowej.

Wyda mi się, że jedyną „zaletą” transakcji w obcej gestii frachtowej jest zrzućcie na siebie troski o przewóz morski, pozbycie się odpowiedzialności za ładunek podczas przewozu i w związku z tym „zmartwień” co do wyboru armatora i instytucji ubezpieczeniowej. Kwestia momentu zapłaty za towar, o której mówią podrecznik, może natomiast być indywidualnie regulowana w samym kontrakcie.

Tak jednak rozumować może tylko eksporter lub importer kapitalistyczny, którego jedynym celem jest osiągnięcie maksymalnego zysku dla siebie samego, którego nie obchodzą interesy przewoźnika, maklera frachtującego czy instytucji ubezpieczeniowej. Nie obchodzi go również bilans płatniczy własnego kraju, byle tylko dana transakcja dawała jego przedsiębiorstwu jak najwięcej korzyści. Przeważnie nawet interesy załodcy i przewoźnika są w gospodarce kapitalistycznej powikłane i sprzeczne.

Inaczej zupełnie przedstawia się sprawa w gospodarce socjalistycznej. Nie może tu być sprzecznych, antagonistycznych interesów między centralą handlu zagranicznego a państwowym maklerem, socjalistycznym przewoźnikiem i państwową instytucją ubezpieczeniową. Planowa działalność tych wszystkich podmiotów transportu morskiego musi być ściśle z sobą skoordynowana i całkowicie podporządkowana prawu planowego proporcjonalnego rozwoju. Zadeń z tych podmiotów nie może kierować się w naszym ustroju tylko wąskim interesem swego przedsiębiorstwa. Każde z tych przedsiębiorstw, przestrzegając ściśle zasad rozrachunku gospodarczego, winno jednocześnie kierować się w swej działalności wyższą formą rentowności — rentownością w skali całej naszej gospodarki. Zasada jednoci planów nakładów na poszczególne przedsiębiorstwa, których plany między sobą są powiązane i nawzajem od siebie uzależnione, obowiązek uporczywej walki nie tylko o realizację własnego planu, ale także poczynienia wszystkich możliwych kroków dla wykonania i przekroczenia planów przedsiębiorstw kongruentnych. Jest to wyższa forma walki o realizację planu w gospodarce planowej.

W takim świetle centrala handlu zagranicznego winna zarówno w momencie zawierania umowy handlowej, jak i w trakcie jej wykonywania mieć na uwadze nie tylko wykonanie nałożonych na nią bezpośrednio zadań, nie tylko interesy naszych zakładów produkcyjnych produkujących na eksport względnie odbiorców towarów importowanych, ale także interesy naszego przewoźnika, naszego maklera, naszej instytucji ubezpieczeniowej. Winna ona również na każdym kroku przejawiać troskę o nasz bilans płatniczy, nawet odnośnie tych pozycji, które jej wprawdzie bezpośrednio nie dotyczą, ale na które może ona swą działalnością mieć wpływ pośredni.

Dotyczy to wszystko w całej rozciągłości zagadnienia gestii frachtowej.

Należy stwierdzić, że w naszych obecnych warunkach z punktu widzenia wyższej rentowności i wyższej formy walki o realizację zadań planowych korzystniejsza jest dla nas własna gestia frachtowa tj. sprzedaż cif i kupno fob.

Nie przeczy tej zasadzie fakt, że mogą zdarzyć się konkretne, wyjątkowe sytuacje, gdy po rozważeniu wszystkich okoliczności zechcemy oddać gestię frachtową kontrpartnertowi i będzie to dla nas w całości korzystniejsze. Z reguły jednak, w olbrzymiej większości wypad-

ków winniśmy walczyć o własną gestię frachtową i będzie ona dla nas przy uwzględnieniu całokształtu warunków korzystniejsza, choćby nawet dla naszego sprzedawcy, czy kupującego mogła, wąsko biorąc, okazać się niekorzystna.

Jakie więc są w naszych warunkach konkretne zalety sprzedaży cif i kupna fob?

Podrecznik prof. Szuldenfreia wymienia wyczerpująco obowiązki sprzedającego na warunkach cif i kupującego na warunkach fob, nie wylicza natomiast, co jest nie mniej ważne, ich praw. Wspomina tylko nawiasowo przy omawianiu ujemnych stron sprzedaży fob, że eksporter nie ma wtedy wpływu na wybór przewoźnika i zakładu ubezpieczeń. Najistotniejszym prawem eksportera na warunkach cif i importera na warunkach fob jest prawo wyboru przedsiębiorstwa żeglugowego, maklerskiego i ubezpieczeniowego. Jak to daje w naszych warunkach korzyści?

1. Centrala handlu zagranicznego, mając prawo wyboru przewoźnika, zwrócić się zawsze do polskiego przedsiębiorstwa maklerskiego o wyszukanie tonażu dla przewozu danego ładunku. Polski makler dla pierwszeństwa tonażowi polskiemu. Nie ulega więc wątpliwości, że zawieranie transakcji z własną gestią frachtową pozwala na znacznie lepsze wykorzystanie polskiej floty handlowej.

W ruchu regularnym pozwoli to na lepsze wykorzystanie statku liniowego. W tych wypadkach, gdy zmuszeni jesteśmy powierzyć przewóz ładunku obcej linii regularnej, możemy dzięki kontaktom naszego przedsiębiorstwa żeglugowego czy maklerskiego z obcymi przedsiębiorstwami żeglugowymi uzyskać korzystniejszą stawkę i lepsze warunki za przewóz. Wszelkie rabaty natomiast z tego rodzaju kontaktów, jakie może mieć obcy importer czy eksporter, w kalkulacji nie odcywiśle, gdy transakcja dokonywana jest w jego gestii frachtowej, w cenę towaru na swoją korzyść. W wypadku własnej gestii korzystamy na tym bezpośrednio sami.

W trampingu własna gestia frachtowa pozwala również na lepsze wykorzystanie własnego tonażu. Umożliwia w szeregu wypadków unikanie podróży balastowych. Pozwala w pewnych wypadkach na ustawienie tzw. trójkrotnych podróży, które również znacznie zmniejszają ilość tonażomil pod balastem. Gdy nie dysponujemy dostateczną ilością polskiego tonażu, własna gestia frachtowa umożliwia nam zaczerpnięcie tonażu na korzystnych warunkach bądź dla poszczególnych podróży, bądź dla kolejnych kilku podróży, bądź też na czas. W znacznej większości będą to warunki korzystniejsze, niż te, które uwzględniłby w cenie towaru obcy kontrahent przy swojej własnej gestii, kalkulując zawsze w kosztach transportu także pewne ryzyko mniej korzystnych warunków transportu i ewentualnej wyższki frachtów.

2. Nasze przedsiębiorstwa żeglugowe, ustawiając plany roczne i perspektywiczne, mają prawo przede wszystkim liczyć na masę towarową w naszej własnej gestii frachtowej. Masa towarowa w obcej gestii przewożona jest przez naszą flotę, jeśli chodzi o obroty z krajami kapitalistycznymi, dość rzadko. Należy więc stwierdzić, że realność planów przewozu ładunków w obrotach z krajami kapitalistycznymi zależy w dużym stopniu od posiadania własnej gestii frachtowej.

3. Plan Sześcioletni wymienia wśród wskaźników planu żeglugi morskiej tzw. współczynnik przewozów własną flotą (W_{mf}). Jest on ilorazem wielkości przewozów w tonach (q) i wolumenu przedładunków portowych (q_p).

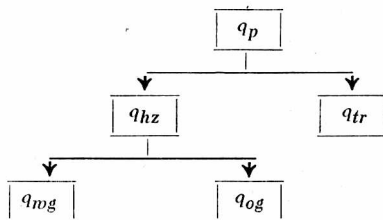
$$W_{mf} = \frac{q}{q_p}$$

Współczynnik ten jest wyrazem wielkości udziału naszej własnej floty w przewozie ładunków przechodzących przez nasze porty. Jesteśmy zainteresowani, by współczynnik przewozów własną flotą stale wzrastał. Przed wojną i w okresie Planu Trzyletniego wa hał się on w granicach ok. 10 — 11%. Obecnie rośnie on z roku na rok. W r. 1952 przekroczył 25% i ma wynieść w r. 1955 ponad 30%. Walka o wzrost tego współczynnika jest jak najściślej związana z walką o wzrost własnej gestii

frachtowej w transakcjach handlu zagranicznego.

Przeladowywaną w naszych portach zagraniczną masę towarową (q_p) możemy podzielić na ładunki naszego handlu zagranicznego (q_{hz}) i ładunki tranzytowe (q_{tr}). Ładunki handlu zagranicznego, jak wiemy, mogą być w gestii frachtowej własnej (q_{mg}) lub obcej (q_{og}).

Schematycznie przedstawia się to następująco:



Z tych wszystkich ładunków, zwłaszcza w obrotach z krajami kapitalistycznymi, może nasza żegluga morska najbardziej i najrealniej liczyć na ładunki q_{mg} — tj. na obroty handlu zagranicznego w własnej gestii frachtowej.

4. Zwiększenie własnej gestii frachtowej w transakcjach naszego handlu zagranicznego stanowi bazę dla dalszego rozwoju naszej floty morskiej. W wszystkich rodzajach transportu obowiązuje zasada wynikająca z wtórnego charakteru transportu, że transport nie może limitować realizacji potrzeb przewozowych i powinien do nich się dostosowywać. W transportie morskim realizacja tej zasady następuje ze względu na długi stosunkowo cykl inwestycji flotowych długofalowo. Niemniej jednak walka o zwiększenie własnej gestii to walka o wzrost potrzeb przewozowych, a tym samym o podstawę do dalszego rozwoju naszej floty handlowej.

5. Wzrost własnej gestii frachtowej to wzrost obrotów naszego przedsiębiorstwa maklerskiego — „Polfracht”, to większe jego kontakty z zagranicznymi maklerami i armatorami, to podstawa dalszego rozwoju tego przedsiębiorstwa.

6. Własna gestia frachtowa daje prawo wyboru nie tylko przewoźnika, ale także towarzystwa ubezpieczeniowego. Będziemy zawsze dążyć do ubezpieczenia ładunku w polskim przedsiębiorstwie ubezpieczeniowym.

7. Zawarcie transakcji we własnej gestii frachtowej może dać poważne korzyści dewizowe dla naszej gospodarki. Fracht, prowizja maklerska i ubezpieczenie ładunku, mieszczące się w cenie kupna czy sprzedaży są zawsze w kalkulowane w dewizach (bądź w wolnych dewizach, bądź w clearingu). Przy gestii własnej otrzymujemy więc praktycznie zawsze za to dewizy. Za przewóz polskim statkiem płaci centrala handlu zagranicznego zawsze w złotych. Osiągamy tu poważną oszczędność dewizową, gdyż wydatki dewizowe statku są zawsze znacznie mniejsze niż wynosiłby fracht w dewizach. Gdy przewoźimy ładunek sprzedany cif lub kupiony fob na obcym statku, mamy możliwość korzystniejszego zaczerpnięcia statku, w szczególności takiego zaczerpnięcia, które z dewizowego punktu widzenia jest dla nas korzystniejsze (np. cena za towar wraz z przewozem w wolnych dewizach, a zaczerpnięcie statku w dogodnym dla nas clearingu). Zaoszczędzamy również dewizy za ubezpieczenie i prowizję maklerską, gdy korzystamy z polskiego towarzystwa ubezpieczeniowego względnie polskiego maklera.

8. Przy transakcji we własnej gestii frachtowej mamy również niejednokrotnie możliwość uzyskania korzystniejszej ceny za towar. Gdy obcy kontrahent obawia się wyższki stawki frachtowej, dąży do w kalkulowania do ceny nie tylko obecnej stawki frachtowej, ale także ryzyka jej ewentualnej wyższki. Gdy zawarliśmy kontrakt z własną gestią frachtową, okoliczność ta zupełnie nie gra roli.

9. Własna gestia frachtowa umożliwia ponadto skuteczną interwencję frachtową. Gdybyśmy np. nie kupowali rudy szwedzkiej w naszej własnej gestii frachtowej, wszelka interwencja frachtowa

(Ciąg dalszy na 3 str. okładki)

PRZEGLĄD DOKUMENTACYJNY

BUDOWNICTWA OKRĘTOWEGO I MORSKIEGO ORAZ EKONOMIKI TRANSPORTU MORSKIEGO
OPRACOWANY PRZEZ OŚRODEK DOKUMENTACJI MORSKIEGO INSTYTUTU TECHNICZNEGO
DODATEK DO MIESIĘCZNIKA „TECHNIKA I GOSPODARKA MORSKA”

Rok V

Gdańsk – Styczeń 1954 r.

Nr 1

Gwiazdką obok porządkowych liczb artykułów oznaczone są publikacje, znajdujące się w bibliotece Morskiego Instytutu Technicznego; dwiema gwiazdkami — tłumaczenia publikacji, wykonane przez MIT.

BUDOWNICTWO OKRĘTOWE I PORTOWE

DZIAŁ ŻEGLUGI

Przemysł Okrętowy, Pomocniczy i Rozbudowa Stoczni

1* 629.128:621.791 IM

Wright E. W. i in.: **Spawalnictwo w budownictwie okrętowym**. „Welding problems in shipbuilding”. Ship. World, London, tyg., t. 127, nr 3105, grudz. 52, s. 514, A 4, 1 str.

Podstawowe koncepcje stosowania spawów do konstrukcji okrętowych. Rodzaje i kształt stosowanych wzmocnień dla konstrukcji otworów. Podstawowe badania wytrzymałościowe dla ustalenia wymiarów wzdluznych dna zbiornikowców. Badania na modelach oraz badania pełno-wymiarowe. Konstrukcja całkowicie spawane zapewnią zupełne bezpieczeństwo pływającym jednostkom.

2* 629.123.4.072 IM

Amerykańska żegluga i budownictwo okrętów. „American shipping and shipbuilding”, Shipp. World, London, tyg., t. 128, nr 3117, marz., 53, s. 293, A 4, 1 str.

Z ogłoszonych danych eksploatacyjnych pierwszych czterech szybkościowych liniowców amerykańskich typu Mariner wynika, że okręty te należą obecnie do najszybszych frachtowców jak, również, że szybkości obrane są opłacalne. Wielka ilość urządzeń przeladunkowych pozwala na szybkie rozładowanie i skrócenie postoju w portach. Szybkości marszowe wynoszą $v = 20 - 22,91$ węzł.

Typy i Eksploatacja Techniczna Okrętów

3* 621-233.13 IM

Katin A., Tiganow G.: **Nowa metoda sprawdzania równoległości osi czopów korbowych i wału wykorbionego na miejscu**. „Nowyj mietod prowierki parallelnosti osiej motylewych szejek i kolenczatowo wała na miestie”. Morskoy Flot, Moskwa, mies., t. 13, nr 4, kw. 53, s. 17, A 4, 1,5 str., 6 rys.

Uproszczony sposób sprawdzania równoległości osi czopów korbowych i łożyskowych bez demontowania maszyny. Mierzenie potożenia czopów względem siebie przy pomocy odpowiedniego wskaźnika.

4* 629.128.74 IM

Burak M.: **Zastosowanie i eksploatacja pływającego doku sekcijnego**. „Oswojenje i eksploatacja płowuczewo siekcionnowo doka”. Morsk. Reczn. Flot, Moskwa, mies., t. 13, nr 1, maj 53, s. 18, A 4, 5 str., 4 rys., 1 tab.

Podane wymiary sekcji i opis pierwszych prób dokowania. Porównanie momentu gnącego statku pływającego z momentem gnącego statku zadokowanego na doku składającym się z 3 i 4 sekcji. Przypadek dokowania statku długiego na 4 sekcjach. Kontrola naprężeń wzdluznych.

5* 621.187.12:629.122 IM

Wawilow S. P.: **Termochemiczne zmiękczenie wody kotlewej na statkach rzecznych**. „Tiermochemiczeskoje umiachczenie kotłowej wody na rzecznych sudach”. Reczn. Transp., Moskwa, dwumies., t. 12, nr 3, maj — czerw. 52, s. 44, A 4, 1,5 str., 2 rys.

Urządzenie do termochemicznego zmiękczenia wody kotlewej specjalnej konstrukcji. Dodatnie wyniki przeprowadzonych badań.

6* 629.124.72.06/05 IM

Motorowe trawlerzy dla Nowej Funlandii. „Motor trawler for Newfoundland”. Ship. a. Boat Builder, London, mies., t. 6, nr 16, paźdz. 53, s. 560, B 5, 2 str., 1 fot., 1 rys.

Dwa trawlerzy motorowe „Nordelite” i „Nordepis”. Długość 31 m. szerokość 7,65 m. Silnik Crossley 450 KM. Wyposażenie nawigacyjne — radar, echosonda, „Fischlupe”.

7* 629.124.2.037.21 IM

Traktory wodne z napędem Woitha. „The Woith water tractors”. Ship. a. Boat Builder, London, mies., t. 6, nr 15,

wrześ. 53, s. 528, B 5, 2 str., 2 fot., 2 rys.

Nowe typy holowników z napędem Woith Schneider opracowane w Niemczech: 150, 300 i 500 KM. Umieszczenie pednika na dziobie zapewnia stateczność kursową przy holowaniu. Małe wymiary, doskonałe właściwości manewrowe.

8* 629.123.5-445.6 IM

Kombinowany okręt do przewozu rudy i ropy. „A combined ore and oil carrier”. Mot. Ship. London, mies., t. 34, nr 397, kw. 53, s. 31, A 4, 7 str. 16 fot., 23 rys., 4 tab.

Pomysł stoczni Goetawerken, aby w pewnych rejsach uniknąć biegów pod bialem dał początek statkom kombinowanym do przewozu rudy i ropy. Po pierwszych trzech statkach stocznia wybudowała obecnie największy tego typu o nośn. 25930 tdw. Zasobnie rudy o pojemn. 12800 umieszczone są w środku, po bokach zaś i pod spodem znajdują się zbiorniki dla ropy o pojemn. 27400 m³. 4 pompy paliwowe o wyd. 1600 t/h mają napęd parowy. Napęd silnikiem Goetawerken o mocy N = 8200 KM przy n = 115 min⁻¹.

9* 629.124.72:621.791 IM

Całkowicie spawany trawler motorowy „Sheriffmuir”. „All welded diesel trawler „Sheriffmuir”. Ship. a. Boat Builder, London, mies., t. 6, nr 7, stycz. 53, s. 248, B 5, 2 str., 1 rys.

Trawler na morze Północne, długość 30,5 m, silnik Crossley 350 KM, szybkość 10 węzłów, 11 ludzi załogi. Pomieszczenia załogi na rufie.

10* 629.124.2.037.16 IM

Holownik „Kinderdijk” z dyszą Korta. „Kort nozzle tug „Kinderdijk”, Ship. a. Boat Builder, London, mies., t. 6, nr 12, czerw. 53, s. 424, B 5, 2 str., 5 fot.

Holenderski holownik wyposażony w dyszę Korta i śrubę nastawną De Schalde. Silnik MAN o mocy 325 KM. Uciąg na palu 6 t. Dysza nieco zmodyfikowana. Doskonałe właściwości manewrowe.

11* 629.123.4:521.431.74 IM

Frachtowiec „Songkhla”. „The cargo liner „Songkhla”. Shipp. World, London, tyg., t. 128, nr 3120 kw. 53, s. 369, A 4, 3 str., 4 fot., 3 rys.

Motorowiec frachtowy „Songkhla” jest pierwszym z serii trzech zamówionych okrętów tego typu o nośności 10100 tdw. Napęd przy pomocy 2 silników dwutaktowych z doładowaniem, nowego typu B&W 740/1600, pojedynczego działania rewersyjnych, każdy o obrot. n = 115 min⁻¹. Średnie ciśn. ind. wynosi 8 kg/cm. Przez doładowanie uzyskuje się moc 8300 KM 7 cylindrami zamiast norm. 9 cylindrami. Oszczędność wagowa wynosi 30 proc. a 20 proc. zyskujemy na długości.

12* 629.123.4:621.431.74 IM

Okręt motorowy „Buffalo”. „The motor ship „Buffalo”. Mot. Ship., London, mies., t. 34, nr 397, kw. 53, s. 20, A 4, 2,5 str., 4 fot., 6 rys., 1 tab.

Jednośrubowy frachtowiec motorowy „Buffalo” o nośności 9500 tdw., posiada najsilniejszy silnik napędowy zbudowany do chwili obecnej w Norwegii. Silnik ten typu Akers — B&W. 2 — takt. pojed. działania posiada 7 cylindrów i rozwija moc N — 8700 KM przy n = 117 min⁻¹. W czasie marszu spalany będzie olej ciężki, w czasie manewrów olej dieslowy.

13 529.129.2 IM

Nowy sposób podnoszenia statków. „Neue Art der Schiffshebung”. Weserlotse, Bremen, mies., t. 2, nr 11, list. 49, s. 12, A 4, 0,3 str.

Charakterystyka nowej metody podnoszenia statków z głębokości do 100 m przy zastosowaniu pontonów oraz specjalnej kabiny operacyjnej, z której można dokonywać niezbędnych czynności (ciąćcie, spawanie, zakładanie ładunków wybuchowych itp.). Poważne możliwości obniżki kosztów podnoszenia statków oraz skrócenia prac podwodnych.

Teoria Okrętu i Badania Modelowe

14* 629.12.037:629.12.098 IM

Hannam T. E.: **Zasady działania i projektowania okrętowej śruby napędowej**. „Principles and design of the

marine screw propeller". Ship a. Boat Builder, London, mies., t. 6, nr 7, 8, 9, 10, stycz., luty, marz., kw. 53; s. 221, 263, 306, 347, B 5, 27,5 str., 8 rys., 8 poz. bibl.

Artykuł opracowany dla konstruktorów małych jednostek. Korzystanie z wykresów. Praktyczne wskazówki odnośnie obliczania współczynników z prób. Przykłady projektowania śrub dla holowników, statków ratowniczych i in.

15* 629.124.1:531.783:518 IM

Kafali K.: **Obliczenia mocy holowania.** „E. H. P. calculation". Ship a. Boat Builder, London, mies., t. 6, nr 14, sierp. 53, s. 484, B 5, 3 str., 9 wykr., 1 tab.

Graficzna metoda obliczania mocy holowania dla małych jednostek. Opracowany wzór uzależnia moc holowania od szybkości, długości statku, oraz współczynnika, który znajduje się z wykresów.

Budowa Okrętów, Maszyn i Wyposażenia

16* 629.124.72.011.21 IM

Brammall A.: **Budowa drewnianego statku rybackiego.** „Building a wooden fishing vessel". Ship a. Boat Builder, London, mies., t. 6, nr 7, stycz. 53, s. 228, B 5, 7,5 str., 1 rys.

Zwięzły opis typowych konstrukcji stępki, tylnic, wręgów, poszycia i inn. Sposoby łączenia i uszczelniania. Konserwacja.

17* 629.12:699.844:697.133.00.24 IM

Slade H. F.: **Izolacja termiczna i akustyczna na statku.** „Thermal and acoustic insulation on shipboard". Ship a. Boat Builder, London, mies., t. 6, nr 11, 12, maj, czerw., 53, s. 338, 413, B 5, 8 str., 6 rys., 1 wykr., 1 tab.

Rodzaje izolacji. Pomiary i obliczenia przewodzenia, współczynniki. Dostosowanie do konstrukcji kadłuba. Przykład izolacji folią aluminiową. Metody tłumienia głosu.

18* 629.123.56:621.124 IM

Warunki pary wysokoprężnej. „High steam conditions". Shipp. World, London, tyg., t. 128, nr 3119, kw. 53, s. 341, A 4, 1 str.

Zbiornikowiec „Esso Oxford", zbudowany w Anglii, odznacza się tym, że posiada maszynownię na parę o wysokim, jak na ang. stosunki, ciśnieniu $p = 60$ atm i 455 stop. C przegrzaniu pary. To samo ciśnienie robocze będą posiadaty maszynownie 6 innych zbiornikowców tego samego typu i wielkości, które obecnie buduje się w Stanach Zjedn. Turbina o podwójnej przekładni napędza 1 wał śrubowy i posiada moc $N = 12500$ KM nadając statkowi szybkość marszową $v = 16$ węzłów.

19* 621.125:629.12 IM

Okrętowa turbina gazowa o mocy 6500 KMw. „A 6500—SHP gas turbine", Mot. Ship., London, mies., t. 33, nr 396, marz. 53, s. 520, A 4, 2 str., 1 fot., 5 rys., 1 wykr.

Instalacja składa się z 2 turbin gazowych przy czym jedną turbiną napędza kompresor, druga zaś generator el., którego prąd służy do napędu silnika wału śrubowego. Moc turbiny kompres. wynosi $N = 13700$ KM, turbiny generat. $N = 6500$ KM, zaś el. silnika śrubowego $N = 6000$ KM. Obroty turbin wynoszą $n = 4000$ wzgl. 5600 min⁻¹ Najwyższe temperatury gazów spalin wynoszą: 710 stop. C, za turbiną 470 stop. C, za podgrzewaczami zaś 275 stop. C. Powietrze potrzebne do spal. w ilości 58 kg/sek zostaje skompresowane w kompresorze na ciśn. 4,1 kg/cm² i temp. 200 stop. C, temp. powietrza dochodzi do 400 stop. C za podgrzewaczami.

20* 629.12.037.16:658.5 IM

Niektóre brytyjskie wytwórnie śrub. „Some British propeller manufacturers". Ship a. Boat Builder, London, mies., t. 6, nr 11, maj 53, s. 378, B 5, 5,5 str., 5 fot.; 1 rys., 2 tab.

Przeгляд produkcji mniejszych śrub. Coraz więcej śrub nastawnych. Wielkie znaczenie dokładnej obróbki skrzydeł. Schemat zamówienia i organizacji produkcji.

21* 629.125:628.74 IM

Broughton C. — Black: **Urządzenie przeciwpożarowe na małych jednostkach.** „Fire fighting equipment in small craft". Ship a. Boat Builder, London, mies., t. 6, nr 16, paźdz. 53, s. 551, B 5, 3 str., 1 fot., 3 rys.

Zapobieganie pożarom. Gaszenie za pomocą dwutlenku węgla i innych środków. Typowe rozwiązania na motorówkach. Zabezpieczenia w ciasnych kotłowniach.

22* 621.436 IM

Silnik diesla Nelson 140/225 h. p. „The 140/225 n. p. Nelson Diesel engine". Ship a. Boat Builder, London, mies., t. 6, nr 7, stycz. 53, s. 238, B 5, 2,5 str., 1 rys.

Nowy silnik wytwórni Meadows Ltd. budowany ze sprężarką typu Buchi (225 hp) i bez (140), Obroty 1550; podano gabaryty i ciężar.

DZIAŁ PORTÓW

Hydro-, Meteor-, Geologia Morza i Mechanika Gruntów

23* 551.46.018 IM

Tauber G. M.: **Obserwacje hydrologiczne i meteorologiczne na morzu.** „Gidromieteorologiczeskije nabludienje w morie". Meteor. i Gidr., Moskwa, mies., nr 11 list. 52, B 5, 2 str.

Omówienie obecnego stanu prowadzenia obserwacji hydrologicznych i meteorologicznych na statkach w morzu. Krytyka niektórych metod i przyrządów dla dokonywania obserwacji, a w szczególności przyrządów do pomiaru szybkości wiatru. Propozycja zmiany typów przyrządów i metod.

24* 627.223.5/6 IM

Teodorowicz A. A.: **Nowe cechy dla określenia typu falowania morskiego.** „Nowyje oznaki dla opriedielenja tipa wołonienja moria". Meteor. i Mel., Moskwa, mies., nr 3, marz. 53, s. 54, B 5, 3 str., 6 poz. bibl.

Chronologiczne rozpatrzenie różnych metod określenia typu falowania morskiego z podkreśleniem zalet i wad każdej z nich. Propozycja ustalenia jedenastu typów falowania, których ściśle określenie opisowe i matematyczne podaje autor.

25* 627.223.6:551.553.11 IM

Szulejkin W. W.: **Przekazywanie energii wiatru falowaniu.** „Kak eniergjia pieriedajotsia wownie". Dok. Akad. Nauk. SSSR, Moskwa, t. 91, nr 5, sierp. 53, s. 1079, B 5, 4 str., 2 poz. bibl.

Rozpatrzenie asymetrii ciśnienia wiatru na stok fali pod kątem widzenia przekazywania energii wiatru falowaniu. Przeprowadzona analogia pomiędzy przekazywaniem energii falowaniu wiatru a przekazywaniem energii ruchu człowieka huśtawce.

26* 532.570.83 IM

Pastriulin M. K.: **Zagadnienie metodyki prac hydrotechnicznych.** „K woprosu o mietodikie gidromietriczeskich rabot". Meteor. i Mel., Moskwa, mies., nr 5, maj 53, s. 48, B 5, 2,5 str.

Omówienie sposobu określenia ilości i lokalizacji pionów pomiarowych na przekrojach hydrometrycznych przy pomiarze przepływu, granic przestrzeni martwej o szybkości prądu równej dolnej granicy szybkości prądomierza, sposobów kontrolowania pomiarów szybkości, pomiaru odpływu zawiesziny stałej, dokładności ważenia filtrów przy określaniu zawartości wagowej zawiesziny.

Laboratoria Wodne i Przyrządy Pomiarowe

27* 627.223.5:551.46.018 IM

Łagunin B. Ł.: **Techniczne wyposażenie prac oceanograficznych.** O „tjechniczeskom osnoszczenji okieanograficzeskich rabot". Meteor. i Gidr., Moskwa, mies., nr 9, wrześ. 52, s. 48, B 5, 2,5 str., 1 rys.

Omówienie konieczności modernizacji i automatyzacji wyposażenia technicznego do prac oceanograficznych. Zalecenie stosowania aparatury samopiszącej do pomiarów prądów morskich. Zalety i korzyści stosowania aparatury niezależnej w okresie kastracji do 30 dni.

28* 551.46.018 IM

Sysojew N. N.: **Windy oceanologiczne „Ocean".** „Okieanologiczeskije lebiodka „Okean". Trudy Inst. Okeanoł. Akad. Nauk SSSR, Moskwa, roczn., t. 5, 1951, s. 136, A 5, 7 str., 6 rys., 1 tab.

Opis windy do badań oceanologicznych typu „Okean". Działanie tej windy, zalety i wady oraz metody posługiwania się nią. Możliwości regulacji szybkości w zakresie każdorazowo dostosowanym do warunków pomiaru.

29* 627.7:531.719.35 IM

Margarett A. D.: **Pomiary echosondą przy molach.** „Echo sounding of jetties". Dock a. Harb. Auth., London, mies., t. 34, nr 392, czerw. 53, s. 56, A 4, 1 str., 4 rys., 1 tab.

Opis sposobu pomiaru echosondą w pobliżu pirsów, mola i falochronów. Nowy sposób określenia odległości sekstantem przy zastosowaniu łąty z podziałką na brzęku. Podany sposób eliminacji błędów odległości poziomych, spowodowanych pochylem dna. Artykuł ma znaczenie przyczynkowe dla pomiarów w portach.

30* 627.333.2:624.041.62 IM
Djakow M. Ja: **Obliczenie żelbetowych nabrzeży palowych za pomocą głównych wykresów momentów.** „Rasczot żelzobietonnych swojnych nabrieżnych pri pomoszczi głównych epjur momentow“. Trudy Leningr. Inst. Inż. Morsk. Transp., Moskwa, roczn., t. 16, 1950, s. 29, B 5, 8,5 str., 1 poz. bibl.

Na podstawie poprzednio ogłoszonej pracy „O obliczaniu żelbetowych nabrzeży palowych z uwzględnieniem sprężystości oczepu“ proponuje się przeprowadzenie obliczeń dla nabrzeży o palach dłuższych (12 — 12 m) na podstawie wykresów głównych momentów. Wprowadzenie ułatwień, polegających na założeniu, że końce pali są utwierdzone przegubowo. Stwierdzenie małej rozbieżności wyników obliczania metodą uproszczoną a metodą ścisłą. Kilka przykładów. Wnioski. Artykuł ma podstawowe znaczenie dla obliczania nabrzeży palowych.

31* 627.341:624.042/43 IM
Tołmaczew N. K.: **Badania stanu naprężonego urządzeń cumowniczych pod obciążeniem poziomym od cum okrętowych.** „Issledowanje napriazonnowo sostojanja przicalnych ustrojstw wosprinimajuszczich szwartowyje usilja“. Trudy Leningr. Inst. Inż. Wodn. Transp., Moskwa, roczn., t. 16, 1950, s. 48, B 5, 22 str., 12 rys., 3 wykr., 5 tab., 6 poz. bibl.

Skrócona publikacja pracy kandydackiej autora. Rozpatrzenie szeregu niewyjaśnionych jeszcze czynników mających decydujące znaczenie przy obliczaniu statystycznym i wytrzymałościowym nabrzeży portowych pod obciążeniem cumowniczym. Omówienie zasadniczych złożonych, czynników decydujących o typach konstrukcji urządzeń cumowniczych. Podana klasyfikacja urządzeń. Rozpatrzenie odosobnionego bloku cumowniczego, obciążenia, przekazywania obciążenia. Wyprowadzenie wniosków, podanie przykładów. Artykuł ma podstawowe znaczenie dla projektowania nabrzeży portowych morsk. i rzecznych.

32* 627.341.3 IM
Donald Hamish Little: **Niektóre projekty elastycznych urządzeń odbojowych.** „Some designs for Flexible fenders“. Proc. Inst. of Civ. Engrs, London, mies., t. 2, nr 1, cz. II, luty 53, s. 42, A 5, 67., 8 fot., 26 rys., 4 wykr., 2 tab., 2 poz. bibl.

Rozpatrywanie najtańszej morskiej konstrukcji hydrotechnicznej — pirsu na morzu, najtańszej lekkiej konstrukcji sztywnej. Konieczność stosowania urządzeń odbojowych dla pochłaniania energii dobijającego statku. Omówienie istniejących urządzeń odbojowych. Szczegóły urządzeń z gumy oraz urządzeń grawitacyjnych. Rozpatrzenie nowego aspektu zagadnienia pod kątem widzenia sił podłużnych i uderzeń, które są równie ważne, jak obciążenie prostopadłe do linii cumowniczej. Przyszły rozwój urządzeń odbojowych z uwzględnieniem tych sił.

33* 627.33:627.235 IM
Ayers J. R.: **Nabrzeża i falochrony.** „Seawalls and breakwaters“. Dock a. Harb. Auth., London, mies., t. 33, nr 384, październik 52, s. 181, A 4, 6 str., 18 rys., 1 wykr.

Krótki opis ważniejszych konstrukcji nabrzeży i falochronów: różny stopień ich skuteczności. Opis wyników kilku badań modelowych nad falochronami narzutowymi z bloków. Wnioski wynikające z kilku poważniejszych katastrof.

34* 624.155.058 IM
Horace Denton Morgan, Kenneth Haswell C.: **Wpędzanie i próbné obciążanie pali.** „The driving and testing of piles“. Proc. Inst. of Civ. Engrs, London, mies., t. 2, nr 1, cz. I, styczeń 53, s. 43, A 5, 32 str., 15 fot., 5 rys., 15 wykr., 7 tab.

Opis metod wpędzania i obciążania pali dla określenia dopuszczalnego bezpiecznego obciążenia. Liczne przykłady prób. Analiza wzorów na obciążanie pali oraz stosowanie płuczek przy wpędzaniu. Obciążenia próbne pojedynczych pali i grup pali. Artykuł ma znaczenie jako przyczynek do sporządzania norm obciążania pali.

Budownictwo Lądowe i Komunikacja w Portach

35* 691.327:620.17 IM
Murdock L. J.: **Kontrola jakości betonu.** „The control of concrete quality“. Proc. Inst. of Civ. Engrs, London, mies., t. 2, nr 4, cz. I, lipiec 53, s. 426, A 5, 32 str., 8 fot., 4 rys., 9 tab., 13 poz. bibl.

Obszerne omówienie metody kontroli jakości betonów. Zażądanie współpracy wykonawcy, projektanta i technologa. Rozpatrzenie wszystkich stadiów wykonywania prac betonowych. Analiza metody pobierania próbek, analizy i prób wytrzymałościowych betonu. Propozycja wprowadzenia metod analizy statystycznej dla stwierdzenia stopnia niejednorodności betonu. Wnioski oraz obszerna dyskusja.

36* 627.824:626.35.001.2 IM
Szankin P. A.: **Obliczanie oskałowania skarp zapór ziemnych.** „O rasczot kamiennych krieplenij otkosow“. Gidrotechn. i Mel., Moskwa, mies., t. 5, nr 6, czerwiec 53, s. 55, B 5, 5,5 str., 3 rys., 2 wykr., 2 tab., 2 poz. bibl.

Sposób obliczania oskałowania skarpu zapór ziemnych z uwzględnieniem falowania na zbiornikach wodnych oraz filtracji poprzez warstwę ubezpieczającą. Podany przykład liczbowy. Artykuł posiada równie znaczenie dla projektowania umocnień brzegowych w budownictwie morskim.

Pogłębianie Portów, Roboty Podwodne i Ratownictwo morskie

37* 627.879.24:621.879.42 IM
Goriunow S. I.: **Podniesienie wydajności pogłębiarek ssących.** „O powyszenji proizwoditelnosti ziemsnariadow“. Gidrotechn. Stroit., Moskwa, mies., t. 22, nr 9, wrzesień 53, s. 17, A 4, 8 str., 1 fot., 2 wykr., 4 poz. bibl.

Analiza wpływu oporów w rurociągu ssącym pogłębiarki na charakterystyki pompy oraz charakterystykę rurociągu tłocznego. Wnioski co do zmniejszenia oporów w rurociągu ssącym i podniesienia wydajności w gruncie.

38* 621.879.24 IM
Mołocznikow L. N.: **Doświadczenia eksploatacji pogłębiarek ssących 500—60.** „Iz opyta eksploatacji ziemsnariadow 500—60“. Mechaniz. Stroit., Moskwa, mies., t. 10, nr 9 wrzesień 53, s. 17, A 4, 4 str., 2 fot., 2 rys., 1 tab.

Doświadczenia z eksploatacji pogłębiarek ssących ze spalnicznym typem 500—60 na wielkich budowach komunizmu. Osiągnięcia produkcyjne i sposoby ich uzyskania. Podany schemat urządzeń pogłębiarskich 500—60. Sposoby modernizacji urządzeń oraz postępowe metody remontu. Tabela dopuszczalnych luzów montażowych i maksymalnego dopuszczalnego zużycia elementów.

39* 621.879.2 IM
Pogłębiarka motorowa ssąca nasiębierna „Sambre II“. „The motor suction hopper dredger „Sambre II“. Ports a. Dredging, Haarlem, 5 x roczn., nr 10, 1953, s. 8, B 5, 1,5 str., 2 fot.

Opis pogłębiarki nasiębierniej ssącej z napędem silnikowym oraz urządzeniem do przeladunku z ładowni własnej do szalandy lub z możliwością refulowania na brzeg. Pojemność ładowni 950 m³, głębokość robocza 18 m. Smok umieszczony w szybie na rufie statku. Pogłębiarka wyposażona w specjalne urządzenie do przyspieszenia osadzania urobku drobnoziarnistego w ładowni w 30—35 min. Napęd 1000 KM. Artykuł przedstawia wartość jako przyczynek dla ulepszenia osadzania się urobku w ładowniach pogłębiarek nasiębiernych i szalandach.

Urządzenia Przeladunkowe i Eksploatacja Portów

40* 656.61.073.23:331.875:061.3 IM
Konferencja w sprawie mechanizacji przeladunku. „Cargo Handling Conference Rotterdam, May 1953“. Dock a. Harb. Auth., London, mies., t. 33, nr 380, czerwiec 52, s. 61, A 4, 3 str.

Zażądanie wyboru najkorzystniejszych dróg rozwoju mechanizacji przeladunku. Rola i znaczenie wyszkolonego personelu i właściwego sprzętu. Ekonomiczny aspekt mechanizacji portu. Zagadnienie przeladunku w relacjach wodnych na przykładzie portu Rotterdam. Konieczność międzynarodowej komasacji i systematyzacji doświadczeń z ładunkami samozapalnymi (węgiel, bawełna, juta itd).

41 656.615.073.21:664.41 IM
Ładunek soli zabezpieczony przed złą pogodą. „Salzverladungen vor Schlechtwetter geschützt“. Weserlotse, Bremen, mies., t. 6, nr 1, styczeń 53, s. 8, A 4, 1,5 str., 2 rys.

Mechanizacja przeladunku soli w relacji wagon kryty — ładownia statku. Opis urządzenia przenośnikowego, zastosowanego w porcie Brema. Wyładunek odbywa się jednocześnie z czterech wagonów (przy zastosowaniu łopat mechanicznych). Trymerka zmechanizowana (urządzenie rozrzurowe).

42 656.615.073.23:621.867 IM
Nowe urządzenie załadunkowe. „Neuartiges Beladegerät“. Weserlotse, Bremen, mies., t. 4, nr 1, styczeń 51, s. 9, A 4, 1 str., 2 rys.

Nowe urządzenie przeladunkowo-przenośnikowe z wysięgnikiem, zmontowane na wózku elektrycznym, umożliwiające m. in. załadunek do krytych samochodów. Największy wysięg: 3500 mm, największa wysokość podnoszenia: 3750 mm, nośność 750 kg, ciężar własny 800—1500 kg. Większe bezpieczeństwo pracy.

43 656.615.073.23:661.832 IM

Duże urządzenia do przeladunku towarów masowych w Bremie. „Bremens Grossanlagen fur Massengut“. Weserlotse, Bremen, mies., t. 1, nr 5, wrześ. 48, s. 3. A 4, 1 str., 2 rys.

Opis eksploatacyjno-techniczny urządzenia do przeladunku soli potasowych luzem i w workach (urządzenia przenośnikowe). Osiągana wydajność przy przeladunku luzem: 400—800 t/zmianę; przy przeladunku worków: 300—600 worków na zmianę.

44 656.615.073.23:621.865.7 IM

Nowy sprzęt sztawerski. „Neuartiges Stauereigeschirr“. Weserlotse, Bremen, mies., t. 3, nr 12, grudz. 50, s. 12, A 4, 1 str., 1 fot.

Opis nowego typu uchwytu sztawerskiego stosowanego w ładowni przy przeladunku sztuk ciężkich. Uniwersalność nowego uchwytu. Łatwa możliwość wymiany zużytych części.

45* 656.615:627.3 IM

Mühlradt F.: **Najnowszy rozwój układu drobnicowych urządzeń przeladunkowych portu hamburskiego.** „Neueste Entwicklungen bei der Ausgestaltung der Stückgutanlagen des Hafens Hamburg“. Hansa, Hamburg, tyg., t. 90, nr 36/38, wrześ. 53, s. 1477, A 4, 3,5 str., 3 rys.

Podział nabrzeża na torowiska, hangary, magazyny i drogi dojazdowe. Przewaga pełnobrajowych dźwigów drobnicowych. Podział ruchu przeladunkowego i ładunkowego na torowiskach portowych. Wielkość i wyposażenie hangarów. Zarys techniki przeladunku drobnicy.

46* 656.615:627.3 IM

Koomans-Tuyn: **Najnowsze osiągnięcia portów Rotterdam i Amsterdam.** „Latest developments in the ports of Rotterdam and Amsterdam“. Hansa, Hamburg, tyg., t. 90, nr 36/38, wrześ. 53, s. 1487, A 4, 3,5 str., 5 rys.

Typy nabrzeży w portach holenderskich. Tendencje zwiększenia szerokości nabrzeży w związku z wzrostem udziału transportu kolejowego i samochodowego w obsłudze obrotu ładunkowego portu. Zagadnienie eksploatacji sprzętu zmechanizowanego. Budownictwo magazynowe.

EKONOMIKA TRANSPORTU MORSKIEGO

EKONOMIKA ŻEGLUGI

47 656.622/625:331.876.3:658.542 IM

Kalinin B. A.: **Zbadanie i upowszechnienie doświadczeń stachanowców żeglugi śródlądowej.** „Izuczenie i raspostranienje opyta stachanowcow riecznowo flota“. Moskwa, 1952, Rieczizdat, D., A 5, 76 str.

Metodyka badania, analizy, uogólnienia i upowszechnienia przodujących doświadczeń załóg pływających żeglugi śródlądowej oraz portów rzecznych. Wytyczne przygotowania obserwacji, przeprowadzenia chronometrażu i fotografii dnia roboczego oraz analitycznej oceny zebranego materiału.

48 656.622/625:331.876.3:658.542 IM

Kalinin B. A.: **Średnioprogresywne normy techniczno-ekonomiczne w transporcie rzeczonym.** „Sriednieprogriessivnyje tiechniko-ekonomiczeskije normy na riecznom transportie“. Moskwa, 1950, Rieczizdat, D., A 5, 52 str., 7 rys.

Rozwój ruchu stachanowskiego w radzieckiej żegludzie śródlądowej. Istota i znaczenie norm średnioprogresywnych. Upowszechnienie przodujących doświadczeń jako narzędzie ustalenia norm średnio — progresywnych. Wskazówki metodyczne badania najlepszych sposobów pracy. Przykłady opisu przodujących metod pracy załóg pływających, dźwigowych oraz tokarzy.

49* 387.1:382.17.003 IM

Bilans dewizowy transportu morskiego. „Devisenbilanz des Seetransportes“. Hansa, Hamburg, tyg., t. 90, nr 39, wrześ. 53, s. 1614, A 4, 1 str.

Liczy bilansu dewizowego zach. niemieckiego transportu morskiego w latach 1950, 1951, 1952. Zagadnienie metodyczne sporządzenia tego rodzaju bilansu.

50 669—415:658.73:656.612.033:311.141 IM

Ceny blachy grubej a indeks frachtowy. „Grobblechpreise und Frachtenindex“. Weserlotse, Bremen, mies., t. 5, nr 10, paźdz. 52, s. 4 A 4, 0,5 str.

Ceny blachy oraz robocizna jako podstawowe koszty w budownictwie okrętowym. Porównanie rozwoju cen blachy z kształtowaniem się indeksów frachtowych w latach 1951—52 wykazujące, szczególnie w stosunkach zach.-niemieckich, nieproporcjonalnie wysoki wzrost cen blachy godzący w rozwój budownictwa okrętowego i żeglugi.

51* 656.612.033:656.612.073.434 IM

Obliczenie objętości przy wystających częściach służących do podnoszenia. „Massberechnung bei uberstehenden Hebevorrichtungen“. Hansa, Hamburg, tyg., t. 90, nr 27, lip. 53, s. 1101, A 4, 0,5 str.

Omówienie wyników ankiety na temat, czy należy zaliczać do objętości przesyłki wystające części, służące do prac przeladunkowych, jak np. uchwyty, haki itp. Wiele przedsiębiorstw żeglugowych nie dołącza takich części. Załadowcy nie są zobowiązani umieszczać takie części na przesyłkach.

EKONOMIKA PORTÓW

52 656.625.073.26:331.276.3:658 IM

Ajzenwarg E. W., Markow Z. A.: **Zastosowanie metody inżyniera Kowalowa w porcie.** „Primienienje metoda inženiera Kowalowa w portu“. Moskwa, 1951, Rieczizdat, D., A 5, 84 str., 12 rys., 23 tab.

Organizacja i technika pracy przy zastosowaniu metody inż. Kowalowa w moskiewskim porcie śródlądowym. Przygotowanie i technika chronometrażu. Sposoby upowszechniania przodujących doświadczeń. Metody pracy najlepszych dźwigowych i brygadzystów.

53 656.625.073.26:331.876.3:658.542 IM

Badanie i upowszechnianie stachanowskich metod pracy przy pracach za- i wyladunkowych. „Izuczenie i raspostranienje stachanowskich prijomow truda na pogruczoczno-razgruzocznych rabotach“. Moskwa, 1951, Rieczizdat, D., A 5, 76 str., 13 rys., 16 tab.

Zastosowanie metody inż. Kowalowa przy badaniu i upowszechnianiu przodujących sposobów przeladunku towarów masowych i drobnicowych. Wskazówki metodyczne dla zastosowania metod inż. Kowalowa w porcie.

54 656.2:656.615.033.94 IM

L. dr.: **Równość portów.** „Port Equalization“. Weserlotse, Bremen, mies., t. 3, nr 7, lip. 50, s. 9, A 4, 1 str.

Zasady kolejowej polityki taryfowej w odniesieniu do portów morskich, stosowane w Stanach Zjednoczonych oraz w Niemczech. Zasadnicza różnica amerykańskiego i niemieckiego systemu portowych taryf kolejowych.

PRAWO MORSKIE

55* 347.796.3:347.9 IM

Lutjen J. dr.: **Zderzenie się w czasie mgły dwóch statków wyposażonych w radar.** „Nebelkollision zweier Radarschiffe“. Hansa, Hamburg, tyg., t. 90, nr 3, stycz. 53, s. 178, A 4, 2,5 str., 2 wykry.

Analiza wyników badań pierwszego znanego wypadku zderzenia się dwóch statków („Scythia“ i „Wabana“) zaopatrzonych w radar, na pełnym morzu, zawiązonego obustronnie. Przebieg chronologiczny zdarzenia. Skutki nieprzeprzeżenia przez obie strony przepisów drogi i powierzchniowego, nielachowego posługiwanie się radarem. Orzeczenie sądu morskiego.

56* 347.799(09) IM

Busch W.: **Historia i powstanie prawa drogi morskiej.** „Vorgeschichte und Entwicklung der Seestrassenordnung“. Hansa, Hamburg, tyg., t. 90, nr 21/22, 32, 42, maj, sierp., paźdz. 53, s. 887, 1356, 1747, A 4, 8,5 str.

Rozwój historyczny prawa drogi morskiej, szczególnie w wieku XIX. Charakterystyka doskonalenia się przepisów w miarę postępu technicznego żeglugi. Analiza ostatnich zmian w przepisach drogi morskiej.

Niniejszy przegląd dokumentacyjny zawiera jedynie część analiz dokumentacyjnych publikacji z zakresu Budownictwa Okrętowego, Morskiego, Ekonomiki Transportu Morskiego. Pełna dokumentacja ukazuje się w postaci kart dokumentacyjnych wydawanych przez Centralny Instytut Dokumentacji Naukowo-Technicznej (Warszawa, Al. Niepodległości 188) — CIDNT przyjmuje prenumeratę kart dokumentacyjnych, która może obejmować zarówno całą dokumentację naukowo-techniczną, jak i oddzielnie jej działy lub poszczególne zagadnienia i tematy techniczne.

CIDNT wykonuje (za zwrotem kosztów) fotokopie i mikrofilmy publikacji objętych zarówno przeglądem dokumentacyjnym, jak i kartami dokumentacyjnymi.



z naszej strony, jak to miało miejsce kilka lat temu, byłaby niemożliwa.

Wydaje mi się więc, że polski podręcznik prawa morskiego, omawiający zagadnienie gestii frachtowej, powinien być poświęcić nieco miejsca omówieniu istotnych korzyści zawierania transakcji handlu zagranicznego we własnej gestii frachtowej. Twierdzenie natomiast, że transakcje fob są dla sprzedającego dogodniejsze niż transakcje cif może tylko zdemobilizować pracowników naszego handlu zagranicznego w ich walce o zwiększenie własnej gestii frachtowej.

Zagadnienie postoju statku w porcie

Na str. 58 swego podręcznika pisze prof. Szuldenfrei dosłownie: „Każdemu portowi zależy na jak najdłuższym postoju statku handlowego ze względu na opłaty portowe za postój” (podkreślenie moje).

Port kapitalistyczny może w rzadkich wypadkach istotnie przedłużać celowo postój statku, by uzyskać na tym większe opłaty. Będą to jednak wypadki nader wyjątkowe, bo tego rodzaju praktyki szybko staną się wiadome, port zyska złą stawę i ucierpi na tym jego atrakcyjność. Może to nawet spowodować niechęć do tego portu i żądanie przez armatorów wyższych stawek frachtowych w tej relacji. Na dłuższą więc metę nawet kapitalistyczny port nie będzie uprawiał tego rodzaju praktyk, gdyż nic na tym nie wygra, a może tylko stracić.

Całkowicie natomiast niesłuszne jest powyższe twierdzenie w stosunku do portów socjalistycznych. Port socjalistyczny jest zawsze zainteresowany w maksymalnym skróceniu czasu postoju statku i to zarówno ze względu na interesy gospodarce samego portu, jak i całej gospodarki. Zarówno porty radzieckie, jak i nasze porty prowadzą stale i na każdym odcinku energiczną walkę o możliwie szybką obsługę statków i skrócenie czasu ich postoju w porcie. Wrazem tej walki jest zapoczątkowana w portach radzieckich i stosowana obecnie z powodzeniem w naszych portach metoda szybkościowej obsługi statków.

Co daje nam skrócenie czasu postoju statku w porcie?

1. Krótszy postój statku w porcie zwiększa zdolność przewozową floty. Zdolność przewozowa podstawowego narzędzia produkcji w transporcie morskim — statku — jest tym większa im więcej razy statek w ciągu roku może być użyty do przewozów, czyli im więcej cykli przewozowych (rejsów) może statek w okresie swojej eksploatacji wykonać. Ilość rejsów w roku (r) jest wprost proporcjonalna do okresu eksploatacji statku (E) i odwrotnie proporcjonalna do czasu trwania jednego cyklu przewozowego (t_r)

$$r = \frac{E}{t_r}$$

Im krótszy więc czas trwania jednego rejsu, tym więcej rejsów w roku statek może wykonać i tym większa będzie jego zdolność przewozowa.

Czas trwania jednego rejsu składa się z czasu pływania (czasu w morzu = t_m) i czasu postoju (czasu w porcie = t_p)

$$t_r = t_m + t_p$$

Czas postoju statku w porcie zajmuje w całości cyklu przewozowego poważne miejsce (mniej więcej od 40 do 60% w zależności od odległości pływania). Port więc na odcinku walki o zwiększenie zdolności przewozowej naszej floty ma do spełnienia aktywną rolę. Port walczy zatem o skrócenie czasu przeładunku, o stały wzrost norm średnio-progresywnych, a także o skrócenie czasu wszystkich innych czynności w porcie, jak bunkrowanie, oczyszczanie ładowni, załatwianie wszystkich formalności związanych z odprawą statku etc.

Wzrost zdolności przewozowej floty — to lepsze wykorzystanie istniejącego taboru pływającego, to możliwosć obniżenia kosztów inwestycji flotowych, to wreszcie dalsze oszczędności dewizowe za frachty płacone obcym armatorom.

2. Szybsza obsługa winna dotyczyć nie tylko statków polskich. Systematyczne skracanie postojów statków obcych w polskich portach zwiększa atrakcyjność naszych portów, przede wszystkim w tym

sensie, że wpływa na niższy poziom stawek frachtowych żądanych przez obcych armatorów z naszych i do naszych portów. Daje to więc również oszczędności dewizowe.

3. Skrócenie czasu postoju statku w porcie wpływa ponadto na zwiększenie wydajności urządzeń portowych. Jeśli statek stoi krócej przy nabrzeżu, to nabrzeże to wraz z wszystkimi urządzeniami może obsłużyć większą ilość statków w roku, a stąd wniosek, że na nabrzeżu tym i przy pomocy jego urządzeń można przeładować więcej ton, przekroczyć znacznie plan przeładunku.

4. Walka o skrócenie postoju statku w porcie jest poważnym bodźcem wzrostu wydajności pracy robotników portowych, wzrostu ich płac przy stosowanym systemie akordowym oraz rozwoju współzawodnictwa pracy. Wzrost wydajności pracy umożliwia wykonanie tych samych zadań przeładunkowych przy pomocy mniejszej załogi portu, co przy odczuwanym braku kwalifikowanych kadr portowych nie może być dla naszej gospodarki bez znaczenia.

5. Wzrost wydajności urządzeń oraz wzrost wydajności pracy robotników portowych powodują wzrost przepustowości portu. W rezultacie skracania czasu postoju statków zwiększa się przy tych samych urządzeniach i tej samej sile roboczej potencjał przeładunkowy portu. Szybsza obsługa statków pozwala niejednokrotnie zapobiec trudnościami, jakie port odczuwa w momentach szczytowego nasilenia przeładunku.

6. Szybsza obsługa statków w porcie zwalnia niejednokrotnie znacznie szybciej wagony kolejowe, co dla zwiększenia obrotu wagonów może mieć ogromne znaczenie.

7. W rezultacie szybszej obsługi statku poważnie obniża się koszt własny transportu morskiego. Zmniejsza się koszt utrzymania statku w czasie postoju. Zmniejsza się część kosztów ogólnozakładowych przypadających na 1 tonę przeładunku.

8. Jeżeli w naszym porcie obsługuje się statek obcego armatora, skrócenie czasu postoju statku może niejednokrotnie przysporzyć naszemu załodawcy premię za pośpiech w dewizach (despatchmoney), względnie pozwoli uniknąć opłaty karnej w dewizach za przestój statku (demurrage).

W ZSRR wzajemne stosunki między portem a armatorem radzieckim uregulowane są w ten sposób, że za skrócenie czasu przeładunku poniżej normy armator płaci portowi premię w wysokości 50% kosztu własnego ponoszonego przez statek w czasie postoju w porcie, za przestój statku otrzymuje zaś od portu 100% tegoż kosztu.

Jak więc widzimy cały szereg i to poważnych względów przemawia za jak najwydatniejszym skróceniem czasu postoju statku w porcie.

W tym świetle twierdzenie podręcznika prawa morskiego, że każdemu portowi zależy na jak najdłuższym postoju statku jest całkowicie niesłuszne i demobilizujące pracowników portowych.

Zagadnienia terminologii ekonomicznej

Na str. 212 podręcznika czytamy: „Zródłem tworzenia funduszu ubezpieczeniowego jest produkcja dodatkowa”.

Twierdzenie to jest całkowicie słuszne, jeśli chodzi o ubezpieczenia w ustroju kapitalistycznym. Autor jednak nie ogranicza tego twierdzenia do stosunków kapitalistycznych. Inaczej przedstawia się sprawa w ustroju socjalistycznym. W świetle pracy J. Stalina „Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR” winniśmy dla naszych warunków odrzucić pewne pojęcia, zaczerpnięte z „Kapitału” Marksa, sztucznie przyczepiane do naszych stosunków socjalistycznych. Do takich pojęć należy określenie „produkt dodatkowy”, a więc i „produkcja dodatkowa”. Produkcję i pracę oddaną społeczeństwu na tworzenie rezerw, a więc także na tworzenie funduszu ubezpieczeniowego należy uznać „za równie niezbędną, jak praca zużyta na zaspokojenie potrzeb konsumpcyjnych klasy robotniczej”^{*)}.

Niesłusznie więc został w podręczniku prawa morskiego użyty termin „produkcja dodatkowa” w odniesieniu także

do naszych warunków. Wydaje mi się, że można by tu z powodzeniem zacytować słowa Stalina: „Sądzę, że ekonomiści nasi powinni zerwać z tą niezgodnością między starymi pojęciami a nowym stanem rzeczy w naszym socjalistycznym kraju, zastępując stare pojęcia nowymi, odpowiadającymi nowej sytuacji. Niezgodność tę myślimy tolerować do pewnego czasu, ale obecnie nastał czas, kiedy powinniśmy zlikwidować wreszcie tę niezgodność”^{*)}.

Inne zagadnienia

Oprócz poruszonych wyżej trzech — moim zdaniem — podstawowych zagadnień, należałoby zwrócić uwagę na kilka nieścisłości, które się wkradły do podręcznika:

1. Na str. 181 podręcznika Autor pisze:

„Czynności przeładunkowe wykonują tzw. sztauerzy... Czynności przeładunkowe, które dotyczą ładunków sypkich i zwalanych na statek (np. węgla, zboża) wykonują tzw. trymerzy”.

Czytając te słowa mógłby ktoś dojść do wniosku, że czynnościami przeładunkowymi w porcie zajmują się wyłącznie sztauerzy i trymerzy. Byłoby to jednak nieścisłe. Sztauerzy i trymerzy zajmują się tylko jednym fragmentem procesu przeładunkowego.

Według instrukcji w sprawie opracowania projektu planu portów morskich na r. 1953 (str. 10) grupa robotników bezpośrednio zatrudnionych przy przeładunku jest znacznie szersza i zaliczamy do niej:

- a) robotników przeładunkowych (sztauerów i trymerów),
- b) obsługę urządzeń przeładunkowych,
- c) obsługę sprzętu zmechanizowanego,
- d) obsługę pomocniczą przeładunku i składów,
- e) chwytkowych.

Jeśli więc w podręczniku mowa jest o tym, kto dokonuje czynności przeładunkowych, nie należało ograniczyć się tylko do sztauerów i trymerów omijając innych pracowników, np. tak ważną grupę pracowników jak dźwigowicy (obsługa urządzeń przeładunkowych).

2. Na str. 72 podręcznika czytamy: „Pomiar statku polega na ustaleniu jego wymiarów oraz pojemności jego pomieszczeń w celu ustalenia nośności, tj. zdolności tankowej (martwa waga — skrót DWT) statku, czyli ustalenia tonażu statku. Tonaż statku wyraża się w tonach rejestrowych: tona rejestrowa równa się 2,83 m³”.

Tego rodzaju sformułowanie może spowodować u czytelnika całkowite pomieszczenie pojęć nośności i pojemności statku. Wynikałoby bowiem zeń, że nośność równa się tonażowi, a „tonaż statku wyraża się w tonach rejestrowych”, czyli konsekwentnie możnaby wyciągnąć wniosek, że nośność statku wyraża się w tonach rejestrowych, a więc wniosek całkowicie błędny.

Wiemy przecież, że nośność i pojemność statku są to dwa zupełnie różne pojęcia. Pierwsza wyraża się w tonach wagowych (martwej wagi), druga zaś w tonach rejestrowych, które nie są miarą ciężaru, lecz miarą objętościową (1 tona rejestrowa = 2,83 m³). Podręcznik nie powinien sformułować tych zagadnień tak, by u czytelnika powstały jakiegokolwiek wątpliwości w odróżnieniu tych pojęć.

3. Podręcznik określa na str. 148 pojęcie „laydays” jako „czas przeznaczony do załadowania”. Jest to zgodne z określeniem pojęcia „laydays” w szeregu podręczników radzieckich (сталийное время) i innych.

Jednakże nasza praktyka morska przez pojęcie „laydays” rozumie także coś innego, a mianowicie czas, w którym statek powinien być podstawiony pod ładunek. Cytując z książki Grossa i Hołowińskiego:

„Czasokres pomiędzy pierwszym dniem (datą) ładowania a datą anulowania bywa w praktyce polskiej zwany „laydays”. Ze „laydays” oznacza coś innego, mianowicie (według nomenklatury wprowadzonej przez prof. Sowińskiego) okres załadowania lub okres wyładowania, potwierdzają definicję podane w licznych dziełach... Trzeba jednak gwoździści przyznać, że również zagraniczni interesanci rozumieją w mowie potocznej „laydays” jako właśnie okres od daty ładowa-

^{*)} J. Stalin: „Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR” Warszawa 1952, str. 22.

^{*)} J. Stalin: „Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR” Warszawa, 1952, str. 22.

nia do daty anulowania, mimo, że reags lansowano na to określenie „lay-time“).

W niektórych naszych materiałach czytamy nawet wyraźnie: „laydays“ jest to okres czasu, w ciągu którego statek winien przybyć do portu celem przyjęcia ładunku“).

Ponieważ z podręcznika prawa morskiego niewątpliwie korzystać będą nie tylko prawnicy, ale także i praktycy eksploatacyjni z dziedziny transportu morskiego, zawarte w nim pojęcie „laydays“, odmiennie od przyjętego w praktyce, wywoła zdziwienie i może wpro-

wadzić ich w błąd. Dlatego też byłoby słuszniej, gdyby podręcznik podawał pojęcie „laydays“ w obu znaczeniach, a zatem nie tylko w znaczeniu przyjętym w teorii, ale także w znaczeniu rozumianym przez naszą i zagraniczną praktykę.

4. W uwadze 68 na str. 66 podręcznika należałoby wśród przedsięwzięć bezpośrednio związanych z transportem morskim podległych Ministerstwu Handlu Zagranicznego wymienić również przedsięwzięcie rzeczoznawstwa „Polcarga“.

Praktyczna wartość podręcznika prawa morskiego niewątpliwie wzrosła, jeżeli następne jego wydanie usunie zawarte w nim usterki i niedociągnięcia.

Ignacy Tarski

*) H. Gross i J. Hołowiński: „Czartery w polskim handlu morskim“ Warszawa 1952, str. 50.

*) „Zarys techniki handlu morskiego z zakresu węgla“ Nakładem Centrali Zbytu Węgla, str. 44.

O LEPSZĄ ZNAJOMOŚĆ LITERATURY PRAWNOMORSKIEJ WŚRÓD RECENZENTÓW KSIĄŻEK Z TEJ DZIEDZINY

W nrze 10(64) *Przeglądu Ustawodawstwa Gospodarczego* (październik 1953) ukazała się recenzja książki dra M. Szuldenfrei pt. *Prawo morskie* („Wydawnictwo Prawnicze“ 1953), w której to recenzji autor zestawiał najpierw dorobek naszego powojennego piśmiennictwa morskiego w zakresie prawa. Zestawienie to nie pozbawione jest kilku ciekawych momentów, które warto tutaj podać, aby wskazać, że recenzent zabierający się od recenzji jakiegokolwiek książki fachowej z danego zakresu powinien znać piśmiennictwo tego danego zakresu, a przynajmniej dobrze orientować się w tym piśmiennictwie.

Po wymienieniu „wydania popularnego“ i „dalekiego od doskonałości“ *Zarysu morskiego prawa handlowego* W. Sowińskiego, autor recenzji wspomina o ukazaniu się u nas po wojnie kilku prac monograficznych z zakresu prawa morskiego. Nie wymieniając ich tytułów, a wspominając, że szereg dr o b n y e h artykułów z tego zakresu ukazało się „przede wszystkim“ w *Transportie i Spedycji* (nie wspominał jednak o licznych d u ż y c h artykułach na przykład w *Gospodarce Morskiej*) pisze, że „następna pracą o dużym znaczeniu praktycznym jest wydana w r. 1952 książka H. Grossa i J. T. Hołowińskiego pt. *Czartery w polskim handlu morskim* („Wyd. Komunikacyjne“) zawierająca wzory stosowanych u nas czarterów i komentarze do ich klauzul“. Szkoła, że autor omawianej tu recenzji nic więcej nie dostrzegł w książce Grossa i Hołowińskiego jak tylko wzory czarterów i komentarze do ich klauzul; na przykład nie dostrzegł tego, że autorzy w niektórych wypadkach podali swe własne stanowisko wbrew odmiennym poglądom literatury, albo choćby tego, co widać już ze spisu rzeczy tej książki, że najpierw daje ona ogólne omówienie poszczególnych instytucji, osób i terminów występujących w umowach o przewóz morski. W charakterystyce książki Grossa i Hołowińskiego autor recenzji idzie zresztą za drem Szuldenfreiem, który w przypisie na s. 138 swej pracy o książce Grossa i Hołowińskiego pisze tylko, że „zawiera szczegółowe omówienie [...] formularzy“.

Następnie autor recenzji wymienia podane w przypisach *Prawa morskiego* dra Szulden-

frei prace: J. Łopuskiego *Czarter na czas* (»Wyd. Kom.« 1952), S. Stuckina (podając Stuckim) *Reguły Yorku — Antwerpji* (»Wyd. Morskie« 1951), K. Rogoyskiego i W. Zagrodzkiego *Awarja wspólna* (»Wyd. Kom.« 1952). Nie wymieniając pracy A. Soltysa i J. Łopuskiego *Zasady prawne ratownictwa morskiego* (»Wyd. Morskie« 1951) wymienia natomiast — również jako książkę z zakresu prawa morskiego — pracę kpt. S. Jaworskiego *O ładunkach w transporcie morskim* (»Wyd. Morskie« 1951), a więc książeczkę zawierającą... wskazówki dla oficerów ładunkowych co do sposobów obchodzenia się z niektórymi ładunkami na okręcie, o przygotowaniu ładowni do przyjęcia towaru i inne wskazówki ściśle techniczno-marynarskie.

Wydaje się, że u autora recenzji znajomość literatury prawnomorskiej opiera się tylko na przypisach dra Szuldenfrei w jego *Prawie morskim*. Bo dr Szuldenfrei właśnie w przypisie na s. 181 wymienia książeczkę Jaworskiego *O ładunkach*, co recenzent skwapliwie przeniósł do swego zestawienia książek z zakresu prawa morskiego**).

Następnie autor recenzji pisze: „Ostatnie dwa lata przyniosły wyraźne ożywienie w dziedzinie wydawnictw fachowych z problematyki morskiej, w czym zasługę mają z jednej strony »Wydawnictwa Morskie«, z drugiej zaś »Wydawnictwa Komunikacyjne«; byłoby jednak pożądaną, by obie te instytucje ustaliły pomiędzy sobą bardziej dokładnie podział zadań, gdyż właściwie nie widać go w dotychczasowych publikacjach. Niezależnie od tego pożądana jest ścisła współpraca o b u wydawnictw w celu ustalenia i zrealizowania planu wydawnictw z zakresu żeglugi morskiej m. in. przez umiejętny dobór i wykorzystanie specjalistów, zorganizowanie kolektywów autorskich itp.“ (podkreślenia moje — Z. B.).

Passus ten nie wymaga chyba komentarzy. Coprawda przeciętny czytelnik rzeczywiście może się zgubić w stosunkach wydawniczych, powstałych po zlikwidowaniu sztydu »Wydawnictwa Morskie«, ale od recenzenta zajmującego się literaturą morską wymagać jednak należy, aby w stosunkach tych był zorientowany. Autora recenzji można zapewnić, że wydawnictwo wydające książ-

ki fachowomorskie dokonało już doboru specjalistów i odpowiednio ich wykorzystuje. Z kolei *Przegląd Ustawodawstwa Gospodarczego* do pisania recenzji książek fachowomorskich powinien dobrać odpowiednich specjalistów. A jest ich spora już grupa!

To, że autor omawianej recenzji nie jest takim specjalistą widać z samej recenzji, z właściwego omówienia pracy dra Szuldenfrei. Autor recenzji krytykuje ujęcie ogólnych, teoretycznych zagadnień podanych w *Prawie morskim*, ma pretensje co do ujęcia rozwoju prawa (upiera się też przy terminie *prawo handlowe* choć dr Szuldenfrei na s. 14 swej pracy przekorywująco wyjaśnia, dlaczego należy w naszych warunkach zarzuścić ten termin na korzyść terminu *prawo cywilne*), na błędy w podawanych faktach, na błędy w kwestiach fachowomorskich, na błędy natomiast rzeczowe odnośnie do konkretnych spraw prawomorskich, — nie zwraca większej uwagi. A błędów tych jest sporo. Ale to już inna sprawa.

Zyg. Bro.

*) Dr Szuldenfrei w żadnym innym miejscu swej pracy już nie powołuje się na tę książkę, choć z niej korzysta, niestety nie zawsze prawidłowo interpretując wyłożone przez Grossa i Hołowińskiego poszczególne kwestie związane z czarterami.

**) Zresztą pozycję tę dr Szuldenfrei cytował niewiadomo pocco: na s. 181 mówi on o tym, że „czynności przeładunkowe wykonywują tzw. sztażerzy“ (!) oraz definiuje usługi przeładowcze — i tu odsyła do Jaworskiego, który ani nie podaje tej definicji, ani też w ogóle nie zajmuje się wyjaśnieniem terminów znanych każdemu marynarzowi.

Sposób podawania literatury w pracy dra Szuldenfrei w ogóle budzi zastrzeżenia, brak tu konsekwencji i wyczuwa ważności tych lub innych pozycji dla studiujących prawo morskie. Na przykład autor ten podaje pracę kpt. S. Gorazdowskiego *Sygnalizacja morska*, nie podaje natomiast z a d n e j powojennej (i przedwojennej) polskiej (i obcej) pracy na temat ubezpieczeń morskich, choć przecież oprócz kilku artykułów (na przykład cykl. M. Hugeta) mamy w tym zakresie prace E. Montalbettiiego i J. Raue'a. Z prac na temat dawnego prawa morskiego w Gdańsku podaje tylko jedną pracę S. Matysika, choć jest też inna, nowsza, w R. VIII *Przeglądu Zachodniego*; nie wymienia też tutaj pracy T. Kupczyńskiego w R. VII *Jantara* i K. Koranyiego. Z zakresu tematu „pojęcie armatora“ wymienia tylko pracę J. Górskiego, nie wymienia natomiast J. Falenciaka (nowsza). Tak samo po macoszem autor potraktował literaturę szelfu kontynentalnego: tylko jedna praca z *Państwa i Prawa*, podczas gdy pisano o tym również w *Gospodarce Morskiej*. I tak dalej.

Warto też zaznaczyć, że dr Szuldenfrei pisząc o „Incoterms 1936“ powołał się na *Słownik angielsko-polski handlu morskiego* W. Skibickiego, a nie na oryginalne źródło, którym jest tłumaczenie dra S. Waschki, drukiem wydane ostatnio w roku 1946 (krzywdę drowi Waschce wyrządził już Skibicki, przepisując jego tłumaczenie i zatajając nazwisko tłumacza, ale na fakt ten zwrócono już uwagę w prasie fachowej).

Redaguje kolegium:

Mgr K. Klerkowski, mgr St. Ładyka, mgr inż. T. Prechitko, prof. inż. St. Szymborski, mgr Cz. Wojewódka

Wydawca: P. P. W. „Wydawnictwa Komunikacyjne“, Oddział Morski

Adres Redakcji i Administracji: Gdynia, Al. Waszyngtona 34 p. 16, tel. 33-31. — Przyjmowanie interesantów w godz. 9 — 12.

Cena numeru pojedynczego 6.— zł. Prenumerata roczna 72.— zł. — Prenumeratę należy wpłacać na ręce listonosza lub

w najbliższym urzędzie pocztowym przed 15 dniem miesiąca poprzedzającego kwartał, za który opłaca się prenumeratę.

Wszelkie reklamacje w związku z prenumeratą należy zgłaszać tam, gdzie opłacono należność za prenumeratę. W wy-

padku, gdy te reklamacje nie odnoszą skutku, należy reklamować pod adresem: „Wyd. Komunik.“ Oddz. Morski, Dział

Zbytu, Gdynia, Al. Waszyngtona 34 p. 17.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Nr Z 1/31

Przedruk dozwolony z podaniem źródła.

Wysokość nakładu: 850 egz. Format czasopisma A4. Objętość numeru 4 ark. Papier druk. sat. 61/88 — 60 gr. kl. V.

Rękopis otrzymano 11. XII. 53. Druk ukończono 12. I. 54.

Wykonano w Gdańskich Zakładach Graficznych, Gdańsk, Targ Drzewny 11.

Zamówienie 3010 — W-5-11007