

A 1656 II
0

TECHNIKA i GOSPODARKA MORSKA



SPIS TREŚCI:

KUSIAK K.: Wykorzystajmy doświadczenia współzawodnictwa pierwszomajowego	109
TROJNAR St.: Port szczeciński w dziesięcioleciu Polski Ludowej	110
Budowa i remont statków:	
MILEWSKI W.: Kierunki usprawnienia remontu statków	113
BUTNICKI St.: Zagadnienie kruchości stali w spawanych kadłubach okrętowych	116
Nautyka i praktyka morska:	
GORAZDOWSKI S.: Problem szybkości „umiarkowanej“	119
Organizacja pracy floty i portów:	
CHORZELSKI M.: Odpowiedzialność cywilno-prawna za usługi pilotowe	121
SZCZYTT W.: O pogłębienie analizy pracy wydziałów przeładunkowych	124
Rybolówstwo morskie:	
KWIATKOWSKI P., ORŁOWSKI J.: Wydajność połowów pławnicowych lugrów i lugro-trawlerów na Morzu Północnym	126
ŻEBROWSKI Z.: Ster aktywny na lugro-trawlerze	127
Z działalności stowarzyszeń naukowych:	
Komisja Prawa Morskiego przy Zrzeszeniu Prawników Polskich	128
Zespół transportu morskiego PTE w Warszawie	129
Terenowa Sekcja Finansów Wybrzeża PTE w Sopocie	129
Słownictwo morskie:	
LUDWIG St.: Układ rzeczowy słownika morskiego	131
Wyniki ankiety „słownikowej“	132
Narada dyskusyjna nad słownikiem morskim	132
Wymiana doświadczeń:	
MILKE W.: Zastosowanie wykresów pracy na statkach Polskiej Żeglugi Morskiej	133
Z prasy zagranicznej:	
Elektryczne urabianie wody kotłowej	133
Przyrząd do szybkiego określania zawartości oleju w wodzie kotłowej	134
Suwnica mostowa z uchwytem widłowym	134
Recenzje i omówienia:	
WOJEWÓDKA Cz.: Z. Bąblewski — Współpraca portów morskich z transportem lądowym	135
OLSZEWSKI J.: J. Morocznik — Dokumentacja przewozowa w transporcie międzynarodowym	135
KUROPATWIŃSKI J.: S. Wyszkowski — Elektrotechnika okrętowa	136
Przegląd Dokumentacyjny Instytutu Morskiego	
Przegląd Dokumentacyjny Morskiego Instytutu Rybackiego	
Nowości wydawnicze	

СОДЕРЖАНИЕ:

ТРОЙНАР С.: Щецинский порт в десятой годовщине Народной Польши
МИЛЕВСКИ В.: Пути рационализации судоремонта
БУТНИЦКИ С.: Проблема хрупкости стали в сварных корпусах судов
ГОРАЗДОВСКИ С.: Проблема средней скорости
ХОЖЕЛЬСКИ М.: Гражданско-юридическая ответственность за лоцманские услуги
ЩИТТ В.: За углубление анализа работы перегрузочных участков
КВЯТКОВСКИ П., ОРЛОВСКИ И.: Эффективность дрефтерного лова на Северном Море
ЖЕБРОВСКИ З.: Активный руль на дрефтере
Из деятельности научных обществ, Морская лексика, Обмен опытом, По страницам зарубежной печати, Рецензии, Обзор работ по документации Морского Института, Обзор работ по документации Морского Рыбачьего Института, Новые Издания.

CONTENTS:

TROJNAR St.: Ten years of the port of Szczecin in People's Poland
MILEWSKI W.: Directions of ship repairing improvement
BUTNICKI St.: Fragility of steel in welded ship hulls
GORAZDOWSKI M.: Problem of moderate speed
CHOZELSKI M.: Common law liability for pilotage
SZCZYTT W.: For a better analysis of operation departments activity in sea ports
KWIATKOWSKI P., ORŁOWSKI J.: Efficiency of drift boat fishing in the North Sea
ŻEBROWSKI Z.: Active rudder on a drift boat
Activity of scientific societies, Marine terminology, Our experiences, Foreign news, Publications received, The Bibliographical Review of the Marine Institute, The Bibliographical Review of the Marine Fishing Institute, New publications.

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 V

Maj 1955

(Nr 5 (47))

Wykorzystajmy doświadczenia współzawodnictwa pierwszomajowego

K. KUSIAK — Kierownik Wydziału Ekonomicznego Zarządu
Głównego Zw. Zaw. Prac. Żegluga

Podobnie jak w latach ubiegłych klasa robotnicza uczciła tegoroczne święto 1 maja czynem produkcyjnym. Współzawodnictwo to nabrało szczególnej wymowy, bowiem spłata się ono z walką o wykonanie zadań gospodarczych ostatniego roku Planu 6-letniego, o dalszy wzrost poziomu życiowego ludzi pracy.

Niemalby był udział w czynie pierwszomajowym naszych marynarzy, portowców i rybaków.

Z wielu cennych zobowiązań portowców na specjalne podkreślenie zasługuje inicjatywa brygad przeładunkowych Wydziału III portu gdańskiego, które wydatnie usprawniły obsługę statków z drewnem, gwarantując nie tylko wysoką wydajność, lecz również jakość pracy. Szczególnie wyróżniły się przy tym brygady 307 (bryg. Wąsierski) i 323 (bryg. Blarzyński).

Ogółem załoga portu gdańskiego podjęła dotychczas około 300 zobowiązań, których zasadniczym kierunkiem jest podniesienie wydajności pracy na wszystkich stanowiskach, przyspieszenie obsługi statków przy jednoczesnej trosce o jak najmniejszą ilość uszkodzeń w czasie przeładunku. Wielu brygadom portowym realizacja zobowiązań 1-majowych pomogła uzyskać poważne efekty ekonomiczne. Portowcy gdyńscy np. w czynie pierwszomajowym przezwyciężyli poważne trudności, jakie wystąpiły z powodu przybycia dużej ilości statków. Mianowicie obsłużyli oni w czasie szybszym aniżeli planowano kilkadziesiąt statków różnych bander, zaoszczędzając ponad 2 500 godzin postoju tych statków w porcie.

W PMH zobowiązania załóg przyspieszają planowe samoremonty, a w wygospodarowanym czasie gwarantują wykonanie dodatkowych robót. Wpłyną one znacznie na podniesienie zdolności techniczno-eksploatacyjnej jednostek pływających.

Skrócenie czasokresu remontów to główna treść zobowiązań w stoczniach remontowych. Realizując swe zobowiązania załoga Gdańskiej Stoczni Remontowej oddała do eksploatacji s/s „Kraków” o 17 dni przed terminem, a m/t „Radomka” o 10 dni przed terminem.

Duży jest również udział załóg rybackich w współzawodnictwie pierwszomajowym. Realizacja zobowiązań rybaków „Arki”, których inicjatorem jest załoga kutra Gd-208 z szyprem Przybylskim z każdym dniem przynosi dodatkową ilość ryby ponad plan.

Nie sposób jest wylizać zarówno wszystkie zobowiązania, jak i wyniki ekonomiczno-finansowe uzyskane dzięki ich realizacji. Na podkreślenie jednak zasługuje fakt, że w tegorocznych zobowiązaniach większa jest bez porównania oddolna inicjatywa samych załóg. Znaczny jest również udział administracji gospodarczej, przez co zobowiązania stają się coraz bardziej konkretne i mobilizujące. Występuje coraz ściślejsze powiązanie zobowiązań z Zakładowymi Umowami Zbiorowymi oraz z większą niż dotąd troską o likwidację uszkodzeń, o higienę i estetykę pracy.

W Gdyńskiej Stoczni Remontowej, w „Arce” i innych zakładach w czynie pierwszomajowym rozszerzono dotychczasowe formy współzawodnictwa. Zapoczątkowano nową formę zobowiązań kompleksowych obejmujących określony cykl pracy. Wzajemny związek zobowiązań poszczególnych grup produkcyjnych, a nawet pracowników poszczególnych wydziałów, pozwolił wykonać nie tylko planowe zadania produkcyjne, ale wpłynął również na polepszenie jakości, pełniejsze wykorzystanie czasu roboczego i podniesienie świadomej dyscypliny pracy, a tym samym na wzrost wydajności pracy i obniżkę kosztów własnych.

Zadaniem Zarządu Głównego ZZPZ i wszystkich ogniw związkowych, jak również administracji gospodarczej, jest upowszechnienie w jak najszybszym czasie tej cennej inicjatywy i doświadczeń przodujących zakładów wykorzystując je jako podstawę dla lepszego kierowania ruchem współzawodnictwa pracy.

Kierować współzawodnictwem w czasie jego trwania — to znaczy kontrolować wyniki, usuwać trudności, podawać codziennie lub co pewien okres wyniki osiągnięte przez współzawodniczących. Końcowym etapem jest ocena i nagrody jako czynnik zainteresowania moralnego i materialnego współzawodniczących.

W niedostatecznej jeszcze umiejętności kierowania tym ruchem przez Zarząd Główny ZZPZ, aktyw związkowy i gospodarczy szukać należy źródeł słabości i braków współzawodnictwa pracy w resorcie żegluga. Wyrazem tego jest fakt, że nawet w okresie ożywienia aktywności ludzi pracy przed 1 Maja w szeregu zakładach nie przezwyciężono w pełni skostnienia ruchu współzawodnictwa, nie wykorzystano go przez Rady Zakładowe i Dyrekcje jako operatywne i niezawodne oręża skierowanego na pokonanie największych trudności.

Wzłową sprawą wysuniętą przez Partię i Rząd jest pełne wykonanie zadań w zakresie obniżki kosztów własnych.

Wykonanie tych zadań przez resort żegluga w dużym stopniu uzależnione jest od zmniejszenia zużycia materiałów i paliw. Istnieją jeszcze w tej dziedzinie nie wykorzystane rezerwy. W stoczniach remontowych i rzecznych, które wykazują nadmierne zużycie materiałów, bez szkody dla jakości produkcji można zaoszczędzić sporo ilość blachy, materiałów kolorowych, materiałów pomocniczych itp. Istnieją jeszcze duże możliwości oszczędzania węgla we flocie, rybołówstwie i innych zakładach. Tymczasem w czynie pierwszomajowym niedostatecznie stworzyliśmy warunki dla konkretnego rozwoju współzawodnictwa oszczędnościowego. Podstawę bowiem dla właściwego jego rozwoju stanowi inicjatywa załogi Bydgoskiej Fabryki Sygnałów Kolejowych polegająca na rzekaniu się tej części przydziałów materiałów, które w oparciu o podjęte zobowiązania załoga zobowiązuje się zaoszczędzić. Natomiast nawet w tych zakładach, które podjęły zobowiązania oszczędnościowe nie potrafiłyśmy tej inicjatywy upowszechnić.

W dalszym ciągu współzawodnictwo pracy ogranicza się do podejmowania zobowiązań oraz do oceny kwartalnych wyników. Zarząd Główny ZZPZ nie potrafił dotychczas nauczyć Rady Zakładowe systematycznej oceny wyników współzawodnictwa prowadzonej przez samych współzawodniczących — przez grupy związkowe i komisje współzawodnictwa.

Stanowi to nieprzezwyciężoną słabość w kierowaniu współzawodnictwem, która nie sprzyja rozwojowi świadomej, aktywnej inicjatywy robotniczej. Zarząd Główny ZZPZ wspólnie z Ministerstwem Żegluga podjął obecnie kroki dla stworzenia właściwych warunków rozwoju współzawodnictwa, dla stworzenia atmosfery i możliwości szlachetnej rywalizacji w współzawodniczących. Możliwości te stwarza m. in. rozszerzenie dotychczasowych form współzawodnictwa o tytuł najlepszego w zawodzie, które obejmie podstawowe zawody w PMH, w rybołówstwie morskim i w portach.

Wprowadzenie tego rodzaju szlachetnej rywalizacji wymaga zdecydowanej poprawy pracy organów związkowych i administracji w zakresie kierowania współzawodnictwem pracy. Osiągniemy to wówczas, jeżeli nasz aktyw zrozumie w pełni nową treść i formy socjalistycznego współzawodnictwa pracy w resorcie żegluga, jakie wskazuje ostatnia uchwała Kolegium Ministerstwa Żegluga i Prezydium Zarządu Głównego ZZPZ.

Chodzi przed wszystkim o to, aby w oparciu o uchwały III Plenum KC PZPR „położyć kres biurokratyzmowi i administracyjnym metodom organizowania współzawodnictwa pracy. Chodzi o to, aby współzawodnictwo pracy bardziej niż dotychczas oprzeć o inicjatywę przodujących robotników, majstrów, techników i inżynierów oraz nadać mu w pełni charakter bogatego w formy, masowego oddolnego ruchu”.



Port szczeciński w dziesięcioleciu Polski Ludowej

Mgr St. TROJNAR — Zarząd Portu Szczecin

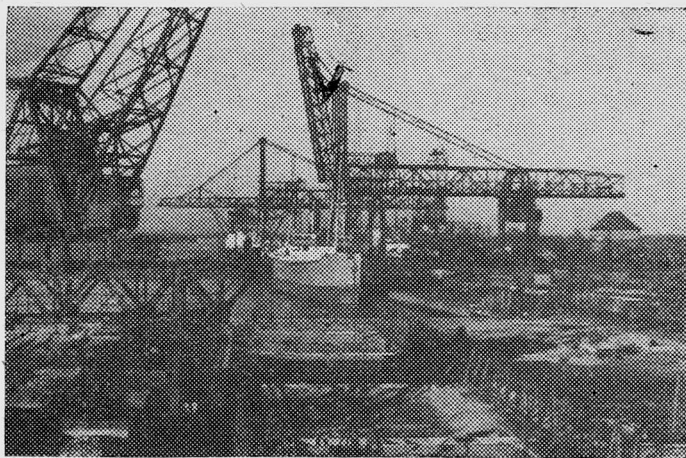
Przed 10 laty oddziały Armii Czerwonej oraz Wojska Polskiego w swoim zwycięskim pochodzie na Berlin przyniosły wolność naszym ziemiom piastowskim i w dniu 26 kwietnia 1945 roku oswobodziły Szczecin — miasto i port. Oswobodzony port szczeciński przedstawiał obraz kompletnej ruiny. Olbrzymie zniszczenia wynikłe wskutek bombardowań, działań wojennych oraz zorganizowanej akcji niszczyelskiej objęły wszystkie urządzenia portowe. Zniszczone zostały zupełnie urządzenia komunikacyjne, wszystkie mosty drogowe i kolejowe zostały wysadzone w powietrze. Liczny portowy tabor pływający został ewakuowany, zaś pozostałe jednostki bez większego znaczenia zostały zatopione, blokując baseny i kanały portowe uniemożliwiając w ten sposób jakikolwiek ruch w porcie.

Wskutek działań wojennych i zaprzestania prac czerpalnych warunki nawigacyjne portu szczecińskiego uległy w wysokim stopniu pogorszeniu. Oznakowanie torów wodnych Szczecin — Świnoujście zostało zerwane lub zniszczone. Ponadto na torach wodnych znajdowały się liczne miny oraz setki zatopionych statków i barek, które uniemożliwiały żeglugę.

Odcięty od miasta oraz od swojego zaplecza, pozbawiony dostępu do morza, zniszczony i ogołocony port szczeciński był w roku 1945 w rzeczywistości symbolem geograficznym figurującym tylko na mapie. Z prawdziwym samozaparciem i wielokrotną, pionierską energią przystąpił polski robotnik, technik i inżynier do podniesienia z gruzów i uruchomienia portu szczecińskiego. Jak najszybsze uruchomienie portu szczecińskiego, abstrahując od względów politycznych ożywienia oraz zagospodarowania miasta i portu, związane było przede wszystkim z koniecznością zaspokojenia wzrastających potrzeb naszej gospodarki narodowej, w szczególności polskiego handlu zagranicznego w zakresie eksportu węgla.

W tym początkowym, trudnym okresie uruchomienia portu polskie władze spotkały się z braterską, bezinteresowną pomocą żołnierzy radzieckich, którzy usunęli setki min i dziesiątki wraków. Dzięki ich ofiarnej pracy stworzone zostały warunki umożliwiające już w roku 1946 bezpieczną żeglugę do portu i z portu szczecińskiego.

Pierwszy statek zawinął do portu szczecińskiego w dniu 4 kwietnia 1946 roku, przywoząc repatriantów. W dniu 14 sierpnia 1946 roku odpłynął z portu pierwszy statek załadowany polskim węglem do Szwecji. Od tej daty rozpoczyna się dynamiczny wzrost ruchu statków oraz obrotów przeładunkowych. W okresie planu 3-letniego blisko 8 tysięcy statków reprezentujących bandery kilkunastu państw przebyło bezawaryjnie całą trasę toru wodnego w obu kierunkach i zostało obsłużonych w porcie szczecińskim. Świadczy to o szybkim tempie i dynamicznym rozwoju portu szczecińskiego.



Rys. 1. Fragment Rejonu Przeładunków Masowych.

Należy przy tym podkreślić olbrzymi wysiłek techniczny i eksploatacyjny załogi portu, która już w r. 1948 osiągnęła wielkość niemieckich obrotów przeładunkowych z r. 1932.

Wprawdzie rok 1932 charakteryzował ówczesne zacofanie gospodarcze portu szczecińskiego, który w kapitalistycznej gospodarce niemieckiej wegetował w cieniu konkurencji Hamburga, to jednak jego stan techniczny w tym czasie stanowił pełny obraz osiągnięć inwestycyjnych nie ulegających już do wybuchu wojny większym zmianom, z wyjątkiem budowy elewatora zbożowego oraz prac pogłębiarskich na torze wodnym. Szczecin w okresie międzywojennym oderwany od swojego naturalnego polskiego zaplecza gospodarczego spadł do podrzędnej roli portu lokalnego Pomorza Zachodniego oraz portu zaopatrzeniowego Berlina. Jakkolwiek w ostatnich latach przed II wojną imperialistyczną obroty portu szczecińskiego wzrastały, było to jednak wynikiem polityki gospodarczej związanej ściśle z przygotowaniem agresji przeciwko Polsce i ZSRR. Oceniając rozwój techniczny portu szczecińskiego do roku 1945 należy zaznaczyć, że Szczecin był portem przestarzałym, zagospodarowanym chaotycznie, w miarę narastających potrzeb, bez wyraźnego z góry określonego planu. Bezplanowy rozwój portu szczecińskiego i jego przestarzałe urządzenia stanowiły typowy obraz chaotycznej gospodarki i budownictwa kapitalistycznego, przy czym techniczny stan portu nawet niezależnie od dokonanych zniszczeń wojennych nie mogły zaspokoić najważniejszych potrzeb, wynikających z nowych zadań naszej gospodarki morskiej w Polsce Ludowej.

Odbudowa i rozbudowa portu

Dlatego też port szczeciński wymagał całkowitej odbudowy drogi wodnej łączącej go z morzem oraz gruntownej przebudowy właściwego portu wraz ze wszystkimi elementami jego technicznego uzbrojenia i wyposażenia.

W związku z tym przyjęcie portu i jego uruchomienie postawiło przed gospodarzem portu — Szczecińskim Urzędem Morskim — olbrzymie zadanie opracowania i wykonania długofalowego planu rozbudowy portu według koncepcji polskich ekonomistów i inżynierów, stosownie do nowych założeń ekonomicznych uwzględniających dostosowanie portu do zmienionych warunków gospodarczych i politycznych. Rozbudowa inwestycyjna portu szczecińskiego oparta została na założeniu uniwersalnego w zasadzie charakteru obrotów przeładunkowych z wyraźną przewagą przeładunków towarów masowych, w szczególności wzrastającego eksportu węgla dowiezłego do portu koleją. Zgodnie z powyższą koncepcją główny wysiłek i kierunek inwestycji skoncentrowany został w pierwszej kolejności na budowę nowoczesnego Rejonu Przeładunków Masowych, obejmującego nowy basen, nabrzeża, rozległą sieć kolejową oraz liczne urządzenia przeładunkowe, wśród których na pierwszym miejscu wymienić należy wysoko wydajny przenośnik taśmowy do przeładunku węgla. Zakrojona na szeroką skalę budowa Rejonu Przeładunków Masowych rozpoczęta została w roku 1948 i w zasadzie ukończona została w roku 1951. Należy zaznaczyć, że w roku 1948 największe prace inwestycyjne portowe w Europie były prowadzone właśnie w Szczecinie. Tak przyjęty i realizowany kierunek rozbudowy portu szczecińskiego był zgodny z ówczesnym stanem charakteryzującym sytuację w latach 1947—1951 na odcinku przeładunku węgla w eksporcie drogą morską.

Przeładunek węgla w porcie szczecińskim
(rok 1949 = 100%)

1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955 (plan)
2	17	72	100	103	103	82	87	83	85

Zmniejszenie przeładunku węgla od roku 1952 jest wynikiem zmiany kierunku eksportu węgla z transportu morskiego na transport lądowy, w związku ze wzrostem obrotów naszego handlu zagranicznego z krajami demokracji ludowej.

Równocześnie z budową nowoczesnego portu, przeładunków masowych przystąpiono do budowy Rejonu Przeładunków Drobnicowych, zgodnie z pilnymi potrzebami oraz przewidywanym stałym wzrostem przeładunku drobnicy, zarówno krajowej, jak i tranzytowej.

Przeładunek drobnicy w porcie szczecińskim
(rok 1949 = 100%)

1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955 (plan)
5	10	56	100	152	132	144	165	183	248

Rejon Przeładunków Drobnicowych składa się z dwóch wydzielonych przeładunkowych zorganizowanych w tzw. Biura Portowe — Starówka i Ewa. W pierwszym etapie budowy Rejonu „Starówka” została wyposażona w nowoczesny magazyn drobnicowy, plac składowy, budynek socjalny oraz dobrojona w urządzenia przeładunkowe.

Na półwyspie „Ewa” w miejscu rosnących przed kilkoma laty szuwarów i wikliny, powstały nowe nabrzeża, nowoczesne magazyny drobnicowe i place składowe uzbrojone w nowowyprodukowane dźwigi, jak również zbudowany został nowoczesny budynek socjalny. Na półwyspie tym również został wybudowany i prze-

kazany do eksploatacji w roku 1952 autonomiczny Czechosłowacki Rejon Przeładunkowy, będący pięknym dowodem przyjaźni i współpracy polsko-czechosłowackiej, przejawiającej się codziennie w licznych konkretnych przykładach na terenie portu szczecińskiego.

Dzięki wykonanym inwestycjom w Rejonie Przeładunków Masowych i Drobnicowych w okresie zaledwie niespełna trzech lat, udział portu szczecińskiego w ogólnych obrotach przeładunkowych portów polskich już w roku 1950 wynosił 33%.

Szczecin portem morsko-rzecznym

Rozwój inwestycji w porcie szczecińskim w okresie planu 3-letniego oraz na początku planu 6-letniego szedł w kierunku zapewnienia wysokiego potencjału przeładunkowego portu dla przerzutu towarów masowych, w relacjach lądowo-wodnych i wodno-lądowych.

Kierunek i charakter tych inwestycji został podyktowany nie tylko aktualnymi potrzebami eksploatacyjnymi, lecz był również zgodny z ówczesną sytuacją na odcinku wodnego transportu śródlądowego, który uczestniczył zaledwie w kilkunastu procentach w obrotach przeładunkowych portu szczecińskiego, podczas gdy transport kolejowy posiadał zdecydowaną przewagę w obsłudze portu i zaplecza. W latach 1950—1954 nastąpił jednak znaczny rozwój żeglugi śródlądowej, wyrażający się przeszło dwukrotnym wzrostem ruchu barek oraz przewozów masy towarowej przez żeglugę na Odrze w obrotach portu szczecińskiego. Wzrost ten w roku 1954 wynosił 268% ruchu barek oraz 210% przewozów masy towarowej w stosunku do 1950 roku. Należy zaznaczyć, że w wzrastającym transporcie rzecznym znacznej ilości masy towarowej, głównie ładunków masowych drogą wodną Odrę do portu i z portu szczecińskiego, bierze udział żegluga śródlądowa Polski, Czechosłowacji i NRD.

Wzrastający udział żeglugi śródlądowej w obrotach portu szczecińskiego zastał port niewystarczająco przygotowany pod względem technicznym do obsługi wodnego transportu śródlądowego, co spowodowało częściową zmianę założeń inwestycyjnych w kierunku rozwoju Szczecina jako portu morsko-rzecznego.

Powstała zatem konieczność przystosowania portu w sposób do-
rażny oraz długofalowy do obsługi wzrastających przewozów bar-
kowych. Pierwsze inwestycje w tym kierunku zostały wykonane. Należy do nich zakup dźwigów pływających, dźwigów mostowych oraz zwiększenie powierzchni zasobni i placów dla składowania rudy i innych masowych. Również przy uzbrojeniu Rejonu Przeładunków Drobnicowych uwzględniono taki typ konstrukcji dźwigów drobnicowych, który umożliwia przeładunek w relacjach wod-
nych, to jest statek—barka i odwrotnie.

Ponieważ ruda stanowi główny ładunek powrotny dla barek przywożących węgiel do portu szczecińskiego, szczególnie duże znaczenie dla portu posiada dalsze zwiększenie powierzchni placowej dla długoterminowego składowania rudy w okresach przerwy nawigacyjnych żeglugi na Odrze, a przede wszystkim w okresie zimowym. Potrzeba posiadania odpowiedniej rezerwy uzbrojonych placów, względnie zasobni rudowych wiąże się ponadto ze zwiększeniem atrakcyjności portu szczecińskiego w zakresie przyspieszenia wyładunku rudy ze statków z uwagi na dużą różnorodność asortymentów rudy oraz stały wzrost importu rudy, zarówno kra-
jowej, jak i tranzytowej.

Przeładunek rudy w porcie szczecińskim
(rok 1949 = 100%)

1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955 (plan)
—	22	94	100	116	110	145	145	175	218

W porównaniu do roku 1949, zdolność przeładunkowa portu szczecińskiego ogółem dla wszystkich grup towarowych wzrosła w roku 1954 przeszło dwukrotnie.

Dalsza rozbudowa portu w następnych latach, jak również za-
dania portu w zakresie obsługi wodnego transportu śródlądowego, wynikające przede wszystkim z jego geograficznego położenia jako dogodnego i naturalnego portu morsko-rzecznego leżącego u ujścia Odrę, wiążą się ściśle z planowanym rozwojem żeglugi śródlądowej na Odrze oraz długofalowym, kompleksowym programem rozbudo-
wy dróg wodnych w naszym kraju.

Rozwój obrotów portowych w latach 1946—1955

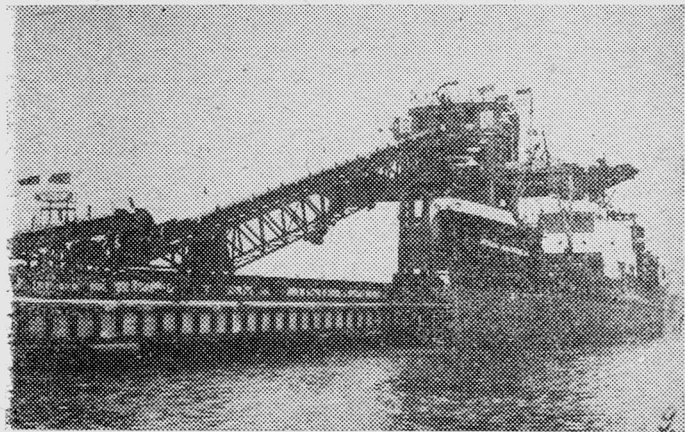
Równocześnie z rozwojem technicznym portu szczeciń-
skiego obejmującym przebudowę oraz rozbudowę inwesty-
cyjną portu, zapoczątkowaną w planie 3-letnim, powstała konieczność przebudowy struktury gospodarczej portu, w szczególności organizacji aparatu usługowego portu, zgodnie z zachodzącymi przeobrażeniami społeczno-ekonomicznymi w całej gospodarce narodowej.

W wyniku komercjalizacji utworzony został w r. 1950 Zarząd Portu Szczecin — przedsiębiorstwo państwowe, stanowiące samo-
dzielna jednostkę bilansową, działającą na podstawie rozrachunku gospodarczego. W miejsce dotychczasowych kilku przeładunków i inwestorów na terenie portu szczecińskiego, Zarząd Portu Szczecin objął swoją działalnością całokształt usług przeładunkowych wraz z trymerką i sztauerką, usług statkowych — cumownictwo, pilotaż i holownictwo statków, następnie administrację oraz eksploatację terenów, urządzeń i magazynów portowych, jak również wszystkie zagadnienia związane z budową i rozbudową portu w ramach naro-
dowych planów inwestycyjnych. Stworzyło to właściwe warunki dla realizowania planowej gospodarki portu w zakresie działalności eksploatacyjnej i inwestycyjnej, przyczyniając się skutecznie do stałego wzrostu osiągnięć oraz atrakcyjności portu szczecińskiego.

Przeprowadzona na początku roku 1950 rejonizacja portu oraz utworzenie w każdym rejonie samodzielnych jednostek organizacyj-
nych — Biur Portowych, pozwoliło na wprowadzenie planowania operatywnego oraz wewnętrznego rozrachunku gospodarczego, które w dalszym etapie, oprócz Biur Portowych, rozciągnięto również na warsztaty portowe, tabor pływający i Zakład Robót Zastępczych.

Usprawnienia w zakresie organizacji i eksploatacji zapo-
czątkowane przez kierownictwo, pobudziły twórczą inicja-
tywę robotników portu szczecińskiego w kierunku udosko-
nalenia metod pracy. W dniu 25 marca 1950 roku dźwigowi i trymerzy portu szczecińskiego wzorując się na doświad-
czeniach radzieckich, obsłużyli — po raz pierwszy w portach polskich — parowiec bandery duńskiej „Hafnia” metodą szybkościową, zaoszczędzając 89% czasu dozwolonego w umowie frachtowej. Od tej daty załoga portu szczecińskiego stosując szeroko szybkościową obsługę statków, obsłużyła do końca 1950 r. jeszcze 507 statków, zaś do końca I kwarta-
łu roku 1955 ogółem 6 650 statków różnych bander, oszczędzając przeciętnie około 70% czasu dozwolonego.

Zadania przeładunkowe pierwszego roku planu 6-letniego załoga Zarządu Portu Szczecin wykonała 26 dni przed ter-
minem — w dniu 5 grudnia r. 1950, realizując do końca roku dodatkowo 17% usług przeładunkowych. Równocześnie wzrosła atrakcyjność portu szczecińskiego, ponieważ przez skrócenie czasu obsługi statków w 40% dzięki wyeliminowa-
niu przerw nieproduktywnych, możliwe stało się podniesie-
nie rat przeładunkowych o 30%, co spowodowało obniżenie stawek frachtowych — np. dla rudy o 20%, przynosząc po-
ważne oszczędności dewizowe dla naszej gospodarki naro-
dowej.



Rys. 2. Nowoczesne urządzenie taśmowe do przeładunku węgla.

Dzięki korzystaniu z doświadczeń przodujących portów radzieckich, dzięki systematycznemu ulepszaniu organizacji i techniki pracy, poczynawszy od stanowiska roboczego aż do współpracy z żeglugą morską i śródlądową, kolejną, makle-
rem i spedytorem, dynamiką obrotów przeładunkowych portu szczecińskiego zapoczątkowana w okresie planu 3-let-
niego wzrasta nadal w planie 6-letnim.

Przeładunek ogółem w tonach fizycznych
(rok 1949 = 100%)

1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955 (plan)
2	16	69	100	109	117	105	113	122	129

Wprawdzie w latach 1952/53 nastąpił przejściowy spadek w globalnej ilości przeładowanej masy towarowej wskutek znacznego zmniejszenia się przeładunku węgla to jednak równocześnie wzrosły przeładunki bardziej pracochłonnej masy towarowej, co spowodowało od roku 1952 znaczny wzrost wartości przeładunku.

Wartość przeładunku w cenach niezmiennych
(rok 1949 = 100%)

1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955 (plan)
3	40	58	100	126	136	136	152	183	201

Wzrost przeładunku towarów bardziej „wartościowych” (pracochłonnnych), jak apatyty, fosforyty, zboże, a w szcze-
gólności drobnica jest wynikiem zmiany struktury obrotów naszego handlu zagranicznego, wynikającej z uchwałą II Zja-
zdu PZPR.

Szczecin od roku 1952 wysunął się zdecydowanie na pierwsze miejsce wśród portów polskich pod względem wielkości przeładunków, zaś stosownie do planu na rok 1955 również pod względem wartości przeładunku (Szczecin 36,4%, Gdynia 35,8% i Gdańsk 27,8% globalnej wartości przeładunku portów).

Procentowy udział Szczecina w obrotach polskich portów morskich

1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955 (plan)
7	19	26	33	32	38	41	39	44

Port szczeciński służąc w wzrastającym zakresie interesom naszej gospodarki narodowej, obsługuje również w coraz większym stopniu obroty tranzytowe krajów demokracji ludowej, w szczególności Czechosłowacji, Niemieckiej Republiki Demokratycznej oraz Węgier.

**Obroty tranzytowe przez Szczecin
(rok 1949 = 100%)**

1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955 (plan)
8	55	100	129	122	160	194	260	271

Wymowa przytoczonych wskaźników obrazujących osiągnięcia produkcyjne portu szczecińskiego posiada swoje źródło oraz właściwe uzasadnienie w głębokich przeobrażeniach społeczno-gospodarczych w zakresie zatrudnienia, warunków pracy i płacy oraz warunków socjalno-bytowych robotników portu szczecińskiego.

Już z początkiem roku 1950 została podpisana nowa umowa zbiorowa określająca szczegółowo prawa robotników portowych. Utworzenie Zakładu Robót Zastępczych rozwiązało praktycznie bardzo ważny i trudny problem stałego zatrudnienia robotników portowych oraz zapewnienia im uzyskania właściwych zarobków. Z każdym rokiem wzrasta nieustannie poziom kulturalno-techniczny załogi portu, wyrastają stale nowe szeregi przodowników pracy i racjonalizatorów, rosną tysięczne kadry wykwalifikowanych i uświadomionych robotników portowych.

Socjalistyczne współzawodnictwo pracy stało się w porcie szczecińskim ruchem obejmującym 96% załogi podejmującej i realizującej przedterminowo długofalowe zobowiązania — indywidualne i zespołowe. We współzawodnictwie międzyportowym (Gdańsk — Gdynia — Szczecin) w okresie od roku 1950 do roku 1954 na 18 ocenianych etapów kwartalnych, załoga Zarządu Portu Szczecin 8-krotnie zajęła I miejsce zdobywając na własność sztandar Zarządu Głównego Związku Zawodowego Pracowników Żeglugi PRL.

Poważne nakłady inwestycyjne przyczyniają się do zwiększenia bezpieczeństwa i ochrony pracy oraz do systematycznej poprawy warunków socjalno-bytowych robotników portowych. Wzrasta stale opieka socjalna i zdrowotna, wybudowane zostały nowe budynki socjalne wyposażone w łazienki, szatnie, świetlice i stołówki, uruchomiono portowy ośrodek zdrowia wyposażony w nowoczesne ambulatoria i gabinety lekarskie, oddano do użytku nowe hotele robotnicze, żłobek i przedszkola.

Rozwija się nieustannie w porcie życie kulturalno-oświatowe, amatorski ruch artystyczny oraz sport i kultura fizyczna. Oddział Zaopatrzenia Robotniczego rozwinął szeroko działalność zaopatrzeniową i usługową, podnosząc na coraz wyższy poziom gospodarkę rolną, hodowlaną i ogrodnictwo-warzywniczą.

Osiągnięcia te przyczyniły się do bardzo wydatnego wzrostu wydajności pracy.

Wzrost wydajności pracy w cenach niezmiennych na 1 pracownika grupy eksploatacyjnej

1950	1951	1952	1953	1954	1955	(plan)
100	117	120	133	158	164	

Ten znaczny wzrost wydajności pracy znalazł wyraz nie tylko w przedterminowym wykonaniu planów ilości i wartości przeładunku zarówno w roku 1953, jak również w roku 1954, lecz wpłynął także na zwiększenie sprawności i szybkości przeładunku oraz na obniżenie kosztów własnych. Tak np. w roku 1953 czas oszczędzony przy przeładunku statków w stosunku do czasu dozwolonego na przeładunek wynosił 57,1%, zaś koszty własne obniżono w porównaniu do roku 1949 o ok. 50%.

W roku 1954 załoga Zarządu Portu Szczecin uzyskała oszczędności w porównaniu do roku 1953 w wysokości 5,8 miln. zł, tj. 5%, zaś w stosunku do szczegółowego planu transportowo-finansowego na rok 1954 — 10,7 miln. zł, tj. 8,9% przy równoczesnym zwiększeniu wpływów o 14,3%. Do osiągnięcia tych wyników przyczyniła się w głównej mierze I Konferencja Partyjno-Ekonomiczna, która zmobilizowała

całą załogę do wzmocnienia walki o obniżenie kosztów własnych, w szczególności do pełniejszego wykorzystania dnia roboczego oraz zmniejszenia przestojów i awarii.

W roku 1955 załoga portu szczecińskiego nowymi osiągnięciami uczciła X Rocznicę Wyzwolenia miasta i portu szczecińskiego, wykonując zadania przeładunkowe Narodowego Planu Gospodarczego na I kwartał ilościowo w tonach fizycznych w 110,2%, zaś wartościowo w cenach niezmiennych w 131,5%. Pomimo trudnych warunków lodowych utrzymujących się nieomal na przestrzeni całego kwartału, wykonane przeładunki wzrosły w porównaniu do I kwartału roku 1954 o 21,9%.

Perspektywy rozwojowe portu szczecińskiego

Olbrzymie i niezaprzeczalne są osiągnięcia portu szczecińskiego uzyskane na przestrzeni kilku zaledwie lat. Osiągnięcia te nie powinny jednak przesłaniać istniejących jeszcze licznych niedociągnięć, które należy usunąć. Są jeszcze znaczne rezerwy i źródła oszczędności, które mogą być wygospodarowane. Są wreszcie nowe i trudne zadania, jakie postawi przed portem plan 5-letni. Perspektywiczne zadania oraz kierunki rozwojowe portu szczecińskiego w planie 5-letnim obejmują wzrost produkcji usług przeładunkowych pod względem ilości, wartości i jakości oraz dalszy rozwój techniczny portu.

Stosownie do projektu Planu 5-letniego przeładunek w Szczecinie ogółem w roku 1960 wzrośnie w porównaniu do wykonania w roku 1954 o 33%, zaś wartość przeładunku w cenach niezmiennych o 32%. Równocześnie przewiduje się poważny wzrost obrotów tranzytowych, które pod koniec Planu 5-letniego wzrosną w stosunku do roku 1954 o 68%. W okresie Planu 5-letniego ciężar przeładunków w porcie szczecińskim przesunie się zdecydowanie z relacji lądowo-wodnych na relacje wodne w związku z planowanym wzrostem przewozów na Odrze Żegluga Śródlądowej Polski, Czechosłowacji i NRD.

Zadania jakościowe zakładają wzrost atrakcyjności portu, w szczególności dalsze usprawnienie obsługi statków przez przyspieszenie przeładunku oraz skrócenie czasu nieproduktywnego postoju ich w porcie. Wykonanie tak wysokich zadań przeładunkowych wiąże się z koniecznością dalszej rozbudowy inwestycyjnej oraz wyposażenia technicznego portu, przy czym uwzględniając założenia i perspektywiczne kierunki rozwojowe portu szczecińskiego jako portu morsko-rzecznego oraz tranzytowego, należy zwrócić szczególną uwagę na:

1. przystosowanie portu do wzrastających zadań w zakresie obsługi wodnego transportu śródlądowego;
2. prace czerpalne w celu systematycznego pogłębiania basenów i kanałów portowych oraz toru wodnego;
3. dalszą modernizację, jak również zwiększenie potencjału technicznego portu, przede wszystkim urządzeń przeładunkowych oraz zasobni i placów składowych;
4. zmechanizowanie ciężkich i pracochłonnych prac przeładunkowych ze szczególnym uwzględnieniem manipulacji i przeładunku drewna, paletyzacji przeładunku drobnicy oraz mechanizacji prac w ładowniach statków;
5. zwiększenie ilości holowników portowych, jak również innych jednostek portowego taboru pływającego.

Dalszej rozbudowie ulegnie Rejon Przeładunków Masowych (wyposażenie w urządzenia przeładunkowe, zasobnie składowe i zasobniki wagonowe, szczególnie nabrzeża Chorzowskiego, przeznaczonego przede wszystkim do przeładunku rudy). Rozbudowany zostanie również Rejon Przeładunków Drobnicowych, i to przez włączenie i zagospodarowanie dalszej części portu — Łasztowni.

Specjalną uwagę należy zwrócić ponadto na stały rozwój OZR oraz na inwestycje zmierzające bezpośrednio do podniesienia stopy życiowej i zaspokojenia potrzeb załogi portu przez dalsze polepszenie warunków socjalno-bytowych, mieszkaniowych, kulturalno-oświatowych, rozrywkowych i sportowych.

* * *

Bilans osiągnięć portu szczecińskiego w X rocznicę jego wyzwolenia jest chlubnym świadectwem olbrzymiego wysiłku oraz ofiarności klasy robotniczej Szczecina, która realizując wskazania Partii i Rządu port ten zdźwignęła z ruin do wyżyn przodującego portu na Bałtyku. Bilans ten jest historycznym dowodem, że port szczeciński dopiero w Polsce Ludowej posiada warunki dla swojego dynamicznego rozwoju, przestając być raz na zawsze zacofanym technicznie i gospodarczo portem drugorzędnym.

27 tysięcy statków, reprezentujących kilkadziesiąt bander, które zawinęły do Szczecina, kilkadziesiąt milionów ton towarów przeładowanych w Szczecinie, w tym kilka milionów ton tranzytu, zadało kłam wszelkim rodzimym i zagranicznym teoriom o nieopłacalności rozbudowy portu szczecińskiego, o nietrwałości naszej granicy na Odrze i Nysie.

Polski Szczecin jest przykładem prężności i rozmachu naszego budownictwa socjalistycznego, jest symbolem naszej twórczej, pokojowej pracy oraz przyjaznej współpracy z tymi wszystkimi krajami, które w międzynarodowej wymianie widzą wzajemne korzyści gospodarcze.

Kierunki usprawnienia remontu statków

Inż. W. MILEWSKI — Gdańska Stocznia Remontowa

Zamieszczając artykuł Głównego Inżyniera Gdańskiej Stoczni Remontowej o kierunkach usprawnienia remontu statków Redakcja TGM pragnie podkreślić słuszność wniosków wysuniętych przez autora i tą drogą apeluje do zakładowych kół Ogólnopolskiej Sekcji Okrętowców SIMP przy przedsiębiorstwach żeglugowych, rybackich i remontowych o zorganizowanie dyskusji nad możliwościami i środkami realizacji tych wniosków. Sprawozdania z takich zebrań dyskusyjnych chętnie zamieścimy w TGM.

Sprawa skrócenia remontu statków jest i będzie zawsze aktualna, ponieważ każdy przestój statku przynosi przedsiębiorstwu straty, zależnie od wielkości statku, od 1500 do 8000 złotych dziennie.

Zagadnienie skrócenia czasu remontu występuje w naszych warunkach specjalnie silnie, zarówno ze względu na szereg trudności technicznych, istniejących przy organizowaniu stoczni remontowych na skalę przemysłową, jak też ze względu na trudności w opracowywaniu własnych metod możliwie realnego planowania remontów przy braku danych dotyczących stanu technicznego jednostek remontowanych po raz pierwszy w kraju.

Od szeregu miesięcy w codziennej prasie Wybrzeża ukazują się artykuły na temat konieczności usprawnienia remontów, przy czym autorzy ich, podkreślając takie czy inne niedociągnięcia, rzucające im się najbardziej w oczy, niejednokrotnie podchodzą do sprawy powierzchownie i nie zawsze obiektywnie.

Celem niniejszego artykułu jest omówienie zagadnienia remontu statków, od chwili powstania defektu na statku aż do jego usunięcia oraz wykrycie wszystkich istniejących rezerw, pozwalających na skrócenie czasu trwania remontu i obniżenie jego kosztów.

Wpływ prawidłowej eksploatacji statku na zakres remontu

Nie będziemy szerzej omawiali konieczności właściwej obsługi i konserwacji maszyn i urządzeń w ruchu jako pierwszego i podstawowego czynnika decydującego o zakresie remontu. Konieczne jest jednak podkreślenie, że o ile na oszczędną gospodarkę paliwem i smarami zwraca się u nas duża uwaga, stosując premiovanie i podkreślając osiągnięcia na tym odcinku, o tyle nie zwrócono dotąd dostatecznej uwagi na to, w jakim stopniu oszczędność smarów przez mniejsze ich zużycie ilościowe i niższą jakość wpływa na nadmierne zużycie się części trących maszyny. Ze strony stoczni można stwierdzić, że ilość zleceń na przetaczanie szybek i czopów oraz ponowne wylewanie łożysk białym metalem jest bardzo duża.

I tak np. przy remoncie statków PLO zużyto w r. 1954 białego metalu: s/s Olsztyn — 822 kg, s/s Marchlewski — 498 kg (pierwszy remont czteroletni), s/s Wisła — 712 kg itd. Przyczyny tego stanu można by określić jedynie na podstawie dokładnej analizy.

Można stwierdzić obiektywnie, że ilość remontów, zgłaszanych do wykonania w stoczni, a wynikających z niewłaściwej obsługi urządzeń w ruchu poważnie wzrosła, szczególnie w odniesieniu do niektórych statków pełnomorskich, natomiast w odniesieniu do statków remontowanych przez nasze stocznie już od szeregu lat, wzrostu nie ma względnie jest on mniej znaczny.

Porównując kwalifikacje załóg maszynowych statków handlowych z kwalifikacjami załóg maszynowych statków rybackich, holowników itp. odnosi się wrażenie, że o ile w latach ubiegłych załogi maszynowe statków handlowych znacznie przewyższały kwalifikacjami załogi statków rybackich i pomocniczych, o tyle obecnie poziom ten się wyrównuje.

Niestety statków handlowych z załogą tak dobrą jak na m/s „Generał Walter“ jest niedużo. Jeżeli ostatnio przeprowadzany remont roczny na m/s „Generał Walter“ przewidywany w planie rocznym na 30 dni, w planie operatywnym

na 10 dni, wykonany został w rzeczywistości w ciągu 5 dni, to bezsprzecznie bardzo dużą zasługę ma w tym załoga statku.

Nie wiem, czy załoga m/s „Gen. Walter“ premiovana była za zmniejszenie zakresu remontu, w każdym razie osiągnięcie to nie zostało dostatecznie rozpropagowane, a właśnie uzyskane korzyści (5 dni eksploatacyjnych) są bardzo duże.

Drugą poważną drogą do skrócenia czasu trwania remontu w stoczni jest właściwa konserwacja w czasie postoju statku w porcie.

Przed paru miesiącami na łamach prasy codziennej omawiana była sprawa wprowadzenia ciągłego i sukcesywnego przeglądu przez Polski Rejestr Statków i wykonywania remontów w czasie eksploatacji dla uzyskania świadectwa klasyfikacyjnego bez remontów czteroletnich. Jest to w zasadzie założenie słuszne, w praktyce może jednak się okazać przedwcześnie, ponieważ w obecnych warunkach na wielu statkach handlowych nie są wykonywane we właściwym zakresie normalne prace konserwacyjne, a niektóre drobne, bieżące naprawy odsuwa się na czas postoju statku w stoczni.

Z czego to wynika? Z jednej strony z częściowego braku możliwości wykonywania tych prac we właściwym zakresie, szczególnie u armatorów nie posiadających swego pogotowia technicznego, z drugiej strony z pracy służb technicznych armatora systemem z dnia na dzień. W rezultacie w specyfikacji remontów zleczanych stoczniom znajdują się takie pozycje jak: przeczyszczenie ścieków z umywalek, konserwacje części nadwodnej kadłuba itp. Poza tym wykonywanie prac konserwacyjnych w czasie eksploatacji wypacza właściwy obraz kształtowania się kosztów wykazując oszczędność na materiałach i kosztach konserwacji, natomiast wzrost wydatków na remonty.

Niektóre jednostki, kupione w ostatnich latach za granicą jako używane i remontowane dotąd za granicą, np. m/s „Hugo Kołłątaj“ lub m/s „Gen. Bem“ nie były wcale konserwowane od chwili ich wybudowania, a przy remoncie wykonywanym po raz pierwszy w stoczniah krajowych usuwa się z części konstrukcyjnych rdzę nieraz kilkunastu milimetrów grubości, jaką trudno spotkać w normalnej praktyce stoczniowej.

Jeżeli chcemy okres postoju statku w stoczni skrócić, to powinniśmy do maksimum wykorzystać czas postoju statku w porcie podczas za- i wyładunku (średnio ok. 45% czasu w eksploatacji) dla wykonania wszystkich robót, które są możliwe do wykonania poza stoczną.

Prac tych w wymaganym zakresie nie można wykonywać na statkach handlowych pełnomorskich, przede wszystkim na statkach PLO. Około połowy czasu postoju tych statków w portach przypada na porty zagraniczne, gdzie ze względu na oszczędności dewizowe wszelkie wydatki ograniczane są do niezbędnego minimum. Dla pokrycia czasu straconego za granicą remonty i konserwacje w portach krajowych powinny być prowadzone ze wzmocnionym nasileniem, co jednak nie ma miejsca.

Stocznie remontowe roboty portowe przyjmują niechętnie, z warsztatów spółdzielczych armatorów nie korzysta ze względu na ich brak lub nierzetelne podchodzenie do pracy ze strony niektórych istniejących spółdzielni.

Wysyłanie z Gdańskiej Stoczni Remontowej na Ostrowiu ludzi np. do Basenu Górniczego dla naprawy pieca kuchennego lub ze-

spawania odcinka rury nie znajduje uzasadnienia ekonomicznego, jeżeli weźmiemy pod uwagę koszty dojazdu holownikiem i koszty nakładowe dużego zakładu.

Wydaje się konieczne, aby w Gdańsku-Nowym Porcie w bezpośrednim sąsiedztwie największego zgrupowania statków handlowych powstał nieduży warsztat pomocniczy, wykonujący drobne prace naprawcze na statkach — tanio i szybko.

Asekurancja i nieznajomość przepisów klasyfikacyjnych

Następną przyczyną nadmiernego rozbudowywania się list remontowych jest asekurancja dotąd niedostatecznie rozpoznana i ujawniona na odcinku morskim.

Starsi mechanicy odznaczający się niejednokrotnie nawet dużym doświadczeniem, zarażeni duchem asekurancji, zestawiają różne pozycje przeglądu mechanizmów lub urządzeń na wszelki wypadek. Przy omawianiu listy remontów z inspektorem dają mało przekonujące uzasadnienia. Jeżeli inspektor techniczny pozycję skreśli, starszy mechanik w razie uszkodzenia danego mechanizmu w czasie pracy w morzu (nawet z winy załogi) ma zawsze wytłumaczenie „wstawiałem remont na listę — inspektor skreślił”.

Inspektor techniczny natomiast w niektórych przypadkach skreśla pozycje nie znajdujące uzasadnienia, w wielu jednak przypadkach pozostawia je dla świętego spokoju, żeby w razie uszkodzenia nie zrzucano odpowiedzialności na niego, żeby była możliwość zrzucenia winy na stocznia, której zlecono przegląd danego mechanizmu. Jeżeli stocznia krajowa jakiś mechanizm rozbiera i składa nie wykonując żadnej naprawy, bo nie było potrzeby, zawsze dla załogi w razie uszkodzenia z powodu złej obsługi jest wytłumaczenie — „stocznia remontowała”.

Typowym przykładem takiej rozdeptanej specyfikacji była lista robót na remont roczny s/s „Wrocław”, dla przeanalizowania której Gdańska Stocznia Remontowa musiała poprosić Dyrektora Technicznego i Gł. Mechanika CZ PMH. Około 50% robót z tej listy skreślono bez szkody dla statku jako zbędne. Duże pole do nadmiernego wzrostu zakresu robót na statkach dawało częste zmiany na stanowiskach starszych mechaników. Każdy nowy st. mechanik wszystkie roboty „nadzwyczajne” zwała na karb poprzednika.

Dość powszechnym błędem jest zlecenie wylewania łożysk na nowo białym metale przy stosunkowo nieznacznym uszkodzeniu starego metalu. Pomijając już niepotrzebną stratę czasu, koszt i rozchód materiału, w wielu przypadkach stary biały metal, nawet lekko popękany (szczególnie oryginalny fabryczny) jest lepszy od świeżo wylanego, ponieważ jest zbity i przeszedł swoją próbę w pracy.

Kontrola pracy mechanizmów należy do obowiązków załogi. Niewłaściwe jest zlecenie stoczni przeglądu pewnych urządzeń tylko dlatego, że nie rozbierane były dawno.

Trudno wyliczyć wszystkie drogi, zmierzające do zmniejszenia zakresu remontu; należy jednak wspomnieć jeszcze o rozrastaniu się remontów wskutek nieznajomości przepisów instytucji klasyfikacyjnych przez opracowujących listy remontowe lub opracowywanie list w oderwaniu od przepisów klasyfikacyjnych.

Np. prawie każdy statek, przychodzący na remont roczny na liście robót dokowych ma pozycję „wykręcić wszystkie korki ze zbiorników dennych”. Dlaczego?

Nawet lista remontowa tak dobrego statku, jakim jest m/s „Gen. Walter”, nie była wolna od tej pozycji, a na zapytanie przedstawiciela stoczni st. oficer wyjaśnił, że jest on na statku dopiero parę dni, że początkowo było na liście do wykręcenia 12 korków, ale on skreślił 6, bo nawet wszystkich nie można wykręcić ze względu na zapas oleju napędowego i wody, znajdujących się na statku w zbiornikach dennych.

Czy korki są szczelne należy sprawdzić wtedy, kiedy są wkręcone na miejscu.

Każdy statek handlowy powinien przy każdym rocznym remoncie ma pozycję: „osprzęt ładunkowy zdjąć i wyżarzyć”. Przepisy Board of Trade wymagają wyżarzania osprzętu co rok, bez próby na rozerwanie, natomiast przepisy Morskiego Rejestru ZSRR i Polskiego Rejestru Statków wymagają wyżarzania osprzętu co cztery lata z jednoczesną próbą na rozerwanie.

Bardzo często zleca się również wyżarzanie łańcuchów kotwicznych i ich próbę na rozerwanie, bez żadnego uzasadnienia.

Statki handlowe dokowane są co roku dla oczyszczenia i pomalowania podwodnej części i to nie tylko dla celów konserwacji dna, lecz przede wszystkim dla uniknięcia strat szybkości z powodu obrosnięcia dna, natomiast nieuzasadnione jest dokowanie również często statków pomocniczych, a szczególnie dźwigów pływających bez własnego napędu.

Typowym przykładem opracowywania list remontowych w oderwaniu od przepisów klasyfikacyjnych jest np. zlecenie wymiany podłóg w ładowniach przy remontach rocznych, bez wzięcia pod uwagę, że np. w roku następnym przy remoncie czteroletnim przepisy instytucji klasyfikacyjnych wymagają zerwania podłogi dla sprawdzenia stanu płyt stalowych dna podwójnego i wiercenia otworów kontrolnych.

Instytucje klasyfikacyjne mają na tym odcinku szerokie pole do zmniejszenia strat, jakie ponosi gospodarka narodo-

wa. Większy lub mniejszy margines bezpieczeństwa wymagany przez przepisy instytucji klasyfikacyjnych lub większa czy mniejsza tolerancja pasowań ma ogromny wpływ na wzrost pracochłonności remontów. Zwiększenie dokładności pasowań z 0,1 mm na 0,05 mm niejednokrotnie zwiększa dwukrotnie czas potrzebny na wykonanie danej czynności.

Podejście poszczególnych inspektorów instytucji klasyfikacyjnych do zagadnień technicznych ma również duży wpływ na tempo i zakres remontu. Sprawa ta wymaga jednak szerszego omówienia i nie mieści się w ramach niniejszego artykułu.

Przygotowanie dokumentacji remontowej

Wyjściowym dokumentem remontowym jest specyfikacja robót opracowana przez zleceniodawcę, na podstawie której stocznia sporządza opis prac.

Opis prac, jak to szczegółowo omówił inż. Erbel w artykule zamieszczonym w numerze październikowym TGM z r. 1954, jest dla stoczni drogowskazem prowadzenia robót.

Opis prac jest właściwie odbiciem specyfikacji remontowej z rozpisaniem czynności na poszczególne warsztaty i z podaniem kalkulacji wstępnej ilości godzin, potrzebnych na wykonanie poszczególnych prac.

Im lepsza jest specyfikacja remontowa tym dokładniejszy jest opis prac.

Złe sporządzona specyfikacja jest gorsza od żadnej, ponieważ przysparza stoczni niepotrzebnej roboty i wprowadza zamieszanie. Na podstawie źle sporządzonej specyfikacji armatora stocznia sporządza opis pracy i kosztorys oraz przygotowuje karty robocze i kwity materiałowe (co wymaga dużo pracy), ażeby natychmiast po przyjeździe statku rozpocząć pracę.

Tymczasem z chwilą przyścia statku do stoczni w trakcie uzgadniania listy robót między inspektorem armatora a technologiem stoczni, zaczynają się częste zmiany specyfikacji, skreślenie pewnych pozycji i wstawianie innych w ramach tej samej puli godzin. Tymczasem statek stoi. Remont nie zostaje rozpoczęty lub, co również się zdarza, na podstawie wcześniej wystawionych kart rozpoczęto roboty, które przy uzgadnianiu zostały skreślone.

Ażeby uniknąć niedociągnięć na odcinku złego przygotowania tego wyjściowego dokumentu remontowego, zostało wydane Zarządzenie Ministra Żeglugi nr 333 w sprawie trybu opracowywania specyfikacji remontowych. Właściwe opracowywanie specyfikacji remontowej miało się przyczynić do zlikwidowania w znacznym stopniu dodatkowych robót, zgłaszanych w czasie remontu. Niestety w wielu przypadkach intencja zarządzenia została wypaczona przez ludzką bezmyślność. Brak znajomości stanu technicznego statku lub brak znajomości istotnych wymagań technicznych dla danego typu remontu zastąpiono fantazją literacką wstawiając zza biurka na wszelki wypadek różne pozycje remontowe dla stworzenia sobie rezerwy godzin na prace, które mogą wyniknąć w trakcie remontu.

Zlecenie specyfikacji remontowych do opracowania spółdzielniom pracy, które opracowują je szablonowo w oderwaniu od obiektu, który miał być remontowany, mija się zupełnie z celem. Największą wartością specyfikacji jest bowiem jej realność i zgodność z faktycznymi potrzebami remontowymi statku.

Można stwierdzić, że nastąpiła pewna poprawa na odcinku sporządzania specyfikacji. Służby techniczne na statkach i u armatora nie mogą jednak traktować konieczności dokładnego sporządzania specyfikacji jako zła koniecznego, wykonywanego na skutek zarządzenia. Póki nie zrozumieją, ile niepotrzebnej roboty, wydatków i zamieszania wprowadza w stoczni zła specyfikacja albo ciągłe jej zmiany, widocznej poprawy nie będzie.

Stocznie zagraniczne składając ofertę na remont statku na podstawie specyfikacji armatora są w stanie, w zależności od rodzaju remontu, skosztorysować 50—60% całości remontu. W naszych warunkach przy remontowaniu statków od szeregu lat w tych samych stoczniach i przy znajomości ich stanu technicznego procent ten może być wyższy; nie mniej tylko 10% zastrzeżone na roboty nieprzewidziane jest jednak marginesem zbyt małym, szczególnie przy remontach kapitalnych.

Przy remontach kapitalnych do opisu prac powinno być dodawane 20—30% roboczogodzin jako rezerwa w dyspozycji armatora na roboty nieprzewidziane, które dadzą się stwierdzić dopiero po zadokowaniu statku lub w trakcie remontu.

Należy również zerwać z metodą wstawiania przez armatora do specyfikacji prac bliżej niesprecyzowanych a co za tym idzie sporządzania przez stocznie opisów technologicznych robót domniemanych.

Na poniższym przykładzie, chociaż w części postaram się zobrażać przebieg remontu obiektu bliżej nierozeznanego.

W specyfikacji figuruje pozycja: „Przeprowadzić przegląd i remont pompy cyrkulacyjnej — część wodna”, pompa napędzana silnikiem elektrycznym, stojąca.

Opis technologiczny podaje: „Pompę wymontować ze statku, przetransportować do warsztatu, rozmontować, wałek w miejscach wypracowanych w razie potrzeby metalizować i przetoczyć, wybrać luzu, całość spasować, przetransportować na statek, połączyć z silnikiem, sprawdzić centrowanie, wypróbować itd.”.

W ustnym wyjaśnieniu st. mechanik podaje, że: „Pompa pracuje dobrze, ale rok czasu nie była przeglądana i w związku z powyższym na stoczni chcę wykorzystać okazję, żeby pompę przejrzeć”.

Gdyby załoga statku odkręciła pokrywę wirnika pompy i dokonała przeglądu sama, całość pracy, łącznie z przemyciem łożysk łożyskowych, nie powinna zająć więcej czasu niż ok. 12 roboczo-godzin, tymczasem praca wykonywana w stoczni według opisu technologicznego zajmie wielokrotnie więcej czasu.

Opis technologiczny, a następnie kosztorys, stoczni ujmuje w najszerszym ujęciu, ponieważ pod słowem „remont” można rozumieć wszystko: gdyby w trakcie remontu wynikła jakaś praca dodatkowa, zleceniodawca kwestionowałby jej akceptowanie.

Według opisu technologicznego wystawiane są karty robocze, które otrzymuje robotnik. Jeżeli wydana jest karta na metalizację wałka w miejscach wypracowanych, to metalizację robimy w takich wypadkach wątpliwych, przy których nie wykonalibyśmy tej czynności, gdyby karty nie było. Ewentualna procedura anulowania karty z inicjatywą robotnika jest przewlekła i czasochłonna.

To samo dotyczy centrowania wałka. Rejestr Statków w swoich przepisach przewiduje różne tolerancje luzów i pasowań dla maszyn nowobudowanych, inne dla maszyn po remoncie bieżącym i inne w czasie eksploatacji, podając górne granice zagrożenia, które nie mogą być przekroczone i w których to wypadkach remont musi być natychmiast wykonany. Ta górna granica ustalona jest również z zachowaniem zapasu bezpieczeństwa.

Jeżeli przy danej pompie, o której mowa, po zdjęciu pomiarów okaże się, że centrowanie jest w granicach eksploatacyjnych, ale bicie nieznacznie przekracza granice, dopuszczalne dla danego urządzenia po remoncie, cała praca jest wykonywana, chociaż pompa mogłaby jeszcze rok pracować, a te wyższe dokładności w pasowaniach po dwóch tygodniach pracy pompy i tak znikną.

Wymagania Polskiego Rejestru Statków

Na naradach lub w luźnych rozmowach niejednokrotnie jako jeden z powodów zwiększonego zakresu remontów na statkach podaje się nadmierne wymagania Polskiego Rejestru Statków.

Przepisy są w wielu wypadkach przestarzałe i zbyt ostre, inspektorzy niejednokrotnie formalizują je, ale bardzo często inspektorzy PRS w stoczni wyjaśniają, że armator w specyfikacji (tak jak to miało miejsce na s/t „Pokucie”) żąda przeglądu przez PRS całej maszyny, a PRS wykonuje tylko zlecenie klienta. PRS przy rocznym remoncie nie żąda przeglądu maszyny, przegląda tylko to, co zlecił w stoczni armator lub żąda rozebrania tej części, na którą zwraca mu uwagę st. mechanik, że dana część pracuje źle. Inspektor PRS nie może ignorować oświadczenia odpowiedzialnego mechanika na statku; jeżeli ten zgłasza złą pracę danego mechanizmu, musi zażądać rozebrania danej części i jej sprawdzenia.

Inspektor PRS jest w niektórych wypadkach tą instancją, przez którą statek chce przeforsować roboty, skreślone przez inspektorów nadzoru armatora. Mają miejsce wypadki przedstawienia mu przez załogę stanu technicznego w gorszym świetle niż stan faktyczny.

Błędy organizacyjne stoczni remontowych

W zakresie właściwego przygotowania remontu przez stocznię mamy do zanotowania szereg błędów organizacyjnych.

W krajach kapitalistycznych bardzo wiele stoczni wykonuje zarówno budowę statków jak i ich remonty, co wynika z konieczności wyrównywania wahań, zależnych od koniunktury. W gospodarce planowej, chociaż zdarzają się okresy mniejszego nasilenia pracy, są one z góry przewidziane, co daje możliwość zaplanowania prac zastępczych.

Ponieważ u nas w kraju funkcja tych dwóch przemysłów w ogólnej gospodarce narodowej jest inna, rozdział na stocznię produkcyjną i remontową jest słuszny, natomiast niesłuszne było oparcie struktury stoczni remontowych na schematach organizacyjnych stoczni produkcyjnych.

W procesie technologicznym remontu statków w porównaniu z ich budową jest ta różnica, że w stoczni produkcyjnej jak największą ilość prac staramy się wykonać przed wodowaniem, a następnie statek przechodzi poszczególne etapy wyposażenia. W stoczni remontowej statek w doku powinien stać jak najkrócej a następnie powinien być remontowany w jednym miejscu z łatwym dostępem do niego

ze wszystkich warsztatów, dającym możliwość maksymalnego nasilenia pracy przez cały czas.

Ażeby remontowany statek po zejściu z doku należycie obsłużyć w miejscu postoju stocznia remontowa powinna posiadać znaczną ilość przenośnych urządzeń i znaczny asortyment narzędzi mechanicznych oraz w naszych warunkach przynajmniej jeden dźwig pływający. Niestety ten odcinek wyposażenia stoczni pozostawia bardzo dużo do życzenia.

W organizacji stoczni produkcyjnych i stoczni remontowych jest ta różnica, że im bardziej wielkoseryjna jest produkcja, tym większa może być centralizacja ośrodków dyspozycyjnych, natomiast przy produkcji jednostkowo-usługowej, jaką są remonty, musi być większa decentralizacja a na poszczególnych kierownikach działów musi być nałożona większa odpowiedzialność i dana im większa samodzielność.

O ile w stoczniach produkcyjnych biura technologiczne i konstrukcyjne mogą być położone w dość znacznej odległości od samej stoczni, o tyle w stoczni remontowej powinny być w jak najbliższym sąsiedztwie warsztatu.

W roku ubiegłym kierownictwo zakładu pracowało systemem „popychaczy”. Każdy, kto zetknął się bliżej z produkcją, orientuje się, że nawet w zakładach produkcyjnych, nie mówiąc o usługowych, system ten nie da się całkowicie wyeliminować, natomiast im bardziej kierownictwo kieruje pracą, a mniej ją popycha, tym lepiej przebiega ona. Z poprawą organizacji zakładu musi stopniowo zmieniać się także styl pracy kierownictwa.

Drugim zadaniem, łączącym się z uprawnieniem organizacji, to właściwe ustawienie planowania operatywnego przez częściową decentralizację, przerzucenie planowania dekadowego na wydziały, urealnienie planowania operatywnego w granicach możliwości oraz przez prowadzenie akcji uświadamiającej. Planowanie operatywne nie będzie spełniało swej roli w zakładzie tak długo, dopóki pracownicy nie zostaną wewnętrznie przekonani o jego potrzebie, nie zrozumieją celowości i konieczności planowania i nie zostaną wdrożeni do pracy planowej.

Trzecim zadaniem, jakie stoi przed nami na odcinku przygotowania remontu, to konieczność usprawnienia w stoczni systemu sporządzania opisów prac, sporządzania kosztorysów oraz wystawiania kart roboczych.

System sporządzania opisów prac należy uprościć i w miarę możliwości znormalizować. Przy wystawianiu kart roboczych należy dążyć do scalania robót na jedną kartę w granicach dopuszczalnych i możliwych.

Wiemy dobrze, że istnieją tylko pewne wspólne wzory, ale nie ma gotowych recept na organizowanie przedsiębiorstw, szczególnie tego rodzaju, co stocznie remontowe. Nawet dla przedsiębiorstw tego samego typu mogą być różnice w organizacji w zależności od wielkości zakładu i jego lokalizacji. Wnioski wyciągnięte z doświadczeń należy wprowadzać w życie.

Trudność planowania usług remontowych

Im mniej realne jest planowanie, tym gorsze są wyniki. Nietypowy charakter produkcji usługowej, jaką są remonty statków, oraz konieczność dostosowywania daty rozpoczęcia remontu do daty powrotu statku z morza i zakończenia wyładunku oraz częste zmiany zakresu remontu stwarzają bardzo trudne warunki dla planowania.

SESJA NAUKOWA POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

W czasie od 1 do 5 czerwca br. odbędzie się kolejna Sesja Naukowa Politechniki Gdańskiej, połączona z uroczystością obchodu dziesięciolecia uczelni.

Sesja Naukowa poświęcona jest wynikom dorobku naukowego Politechniki Gdańskiej w roku akademickim 1954/55. Zakres referatów obejmuje dziedziny nauki, reprezentowane przez poszczególne wydziały: Architektury, Budownictwa Lądowego, Budownictwa Wodnego, Budowy Okrętów, Chemii, Łączności, Elektrycznego i Mechanicznego.

Program Sesji Naukowej przewiduje uroczyste posiedzenie Senatu z przedstawicielami Senatów innych uczelni i Ministerstwa Szkół Wyższych, zebranie plenarne oraz posiedzenia naukowe sekcji poszczególnych wydziałów z referatami i dyskusją.

Trudności te występują również z całą wyrazistością przy porównywaniu poszczególnych wydziałów produkcyjnych w samej stoczni. Wydziały takie, jak konserwacyjny, drzewny, rurownia itp., gdzie planowanie i akordowanie prac jest łatwiejsze, wykonują swe plany rzeczowo nie powodując na ogół opóźnień terminu zakończenia remontu jednostki, natomiast najpoważniejsze trudności w rzeczowym wykonaniu planu istnieją w wydziałach remontu maszyn i silników, gdzie mamy najwięcej niespodzianek w trakcie wykonywania remontu i najtrudniejsze jest akordowanie pracy, przy czym kwalifikacje pracowników muszą być bardzo wysokie ze względu na wielką różnorodność typów statków i mechanizmów.

Niejednokrotnie ze strony armatorów słyszy się uwagi, że robota maszyn w stoczni odbywa się bardzo szybko, tylko ze składaniem jest gorzej. Tak jest rzeczywiście, ale podobnie kształtuje się przebieg remontu traktorów czy samochodów. Stąd wniosek, że trudności te mają przyczyny głębsze.

Jedną z przyczyn, powodujących szybki demontaż i zahamowania przy montażu, jest trudność w akordowaniu pracy, co powoduje unikanie przez robotników prac skomplikowanych, przy których mogą być wypadki niewyrobienia normy. Chętnie wykonywany jest natomiast demontaż. Poza tym przy remontach maszyn powstają przerwy, wynikające z oczekiwania na obróbkę mechaniczną poszczególnych części, w następstwie zdarza się, że inni robotnicy składają maszynę niż demontowali, powodując opóźnienia.

Na ogół przy przeglądach rocznych maszyn i przy remontach maszyn, które posiadają dostateczną ilość części zapasowych, na większe trudności stoczni nie natrafia.

Dla usprawnienia pracy na tym odcinku należy wzmocnić kierownictwo techniczne wydziału maszynowego przez dodanie technologa i konstruktora, opracować szereg dokładnych instrukcji technologicznych na wykonywanie trudniejszych typowych czynności (np. pasowanie linii wałów) oraz dążyć w miarę możliwości do zlecenia poszczególnym brygadam całości prac maszynowych na danym statku, wprowadzając normy scalone na typowe prace powtarzalne (np. roczny przegląd silników na lugrotrawlerach).

Niejednokrotnie przy omawianiu wykonawstwa remontów w stocznich wysuwane były przede wszystkim takie trudności jak brak materiałów, brak narzędzi i wyposażenia oraz niskie kwalifikacje personelu.

Bezspornie trudności te istnieją, nie można ich nie doceniać, ale nie można też ich wyolbrzymiać, bo nie te trudności decydują w pierwszym rzędzie o terminach zakończenia remontu. Trudności te stawiają niejednokrotnie pod znakiem zapytania możliwość wykonania remontu względnie koszt jego wykonania, a w mniejszym stopniu termin zakończenia remontu.

Przy remontach statków (w odróżnieniu od ich produkcji) występuje szereg dodatkowych trudności, jak krótka linia

produkcyjna i wynikająca stąd konieczność dokładnej koordynacji prac, konieczność kontroli wszystkich operacji (a nie serii operacji), wszystkich części i ogromnej ilości kart roboczych. Wszkolenie pracowników przy pracach remontowych wymaga długoletniej praktyki.

W artykule niniejszym nie omawiano sprawy kadr, chociaż właściwe wyrobienie polityczne i podniesienie poczucia odpowiedzialności u pracowników jest zagadnieniem bardzo aktualnym w chwili obecnej, niż brak dostatecznych wiadomości fachowych. Zagadnienia kadrowe łącznie z koniecznością wprowadzenia właściwych form premiowania za zmniejszenie zakresu remontu przez załogę statku i skrócenie czasu remontu przez załogę stoczni należałoby omówić osobno

Wnioski

Aby personel inżynieryjno-techniczny odcinka morskiego resortu żeglugi zgodnie z wytycznymi II Zjazdu PZPR włączył się skutecznie do walki o obniżkę kosztów własnych przez zmniejszenie kosztów remontu i skrócenie czasu trwania remontu należy:

1) przeprowadzić na podstawie doświadczeń z lat ubiegłych wycinkową gruntowną analizę kształtowania się kosztów i czasu trwania remontu w różnych latach, w różnych stoczniach i w odniesieniu do różnych typów statków (lugrotrawlerów, taboru pogłębiarskiego, holowników portowych, statków handlowych remontowanych w kraju). Na podstawie tej analizy należy ustalić przyczyny niedociągnięć i dać wytyczne w celu ich usunięcia.

2) Jeżeli stocznie remontowe w roku ubiegłym nastawione były przede wszystkim na wykonanie szybko wzrastających planów produkcyjnych (w Gdańskiej Stoczni Remontowej plan wzrastał o 62,7% w stosunku do roku poprzedniego), to w roku 1955 powinien być położony większy nacisk na podniesienie organizacji pracy i kultury technicznej na wyższy poziom.

3) Zacieśnić współpracę między zleceniodawcą i Polskim Rejestrem Statków przez aktywizację kół zakładowych SIMP w celu wymiany doświadczeń, podnoszenia poczucia odpowiedzialności, wyrabiania wzajemnego zaufania oraz walki z przejawami asekuranctwa i niepotrzebną biurokracją.

Jeżeli na odcinku remontów chcemy osiągnąć trwałe rezultaty, a nie chwilowe sporadyczne efekty, nieodzowny jest wspólny wysiłek i współpraca wszystkich zainteresowanych w wykonaniu remontu.

Zagadnienie kruchości stali w spawanych kadłubach okrętowych

Mgr inż. Stanisław BUTNICKI — Stocznia Gdańska

Nasz młody przemysł okrętowy, po szybkim opanowaniu budowy kadłubów nitowanych, śmiało przechodzi do budowy statków o spawanej konstrukcji kadłuba. Wybudowane dotychczas jednostki spawane zdały egzamin w eksploatacji, co świadczy o opanowaniu przez stocznie technologii spawania. Nie należy jednak sądzić, że został osiągnięty bardzo dobry poziom jakości połączeń spawanych i że spawanie jako problem w przemyśle okrętowym został już rozwiązany. Szczególnie zaniedbanym zagadnieniem pozostaje nadal właściwa jakość stali na kadłuby spawane.

Do dziś duża część personelu inżynieryjno-technicznego jest przekonana, że własności stali spawanej określone są właściwościami mechanicznymi wymaganymi przez przepisy towarzystw klasyfikacyjnych, a więc wytrzymałością na rozciąganie i granicą plastyczności (R_r , Q_r), wydłużeniem (A) i próbą technologiczną zginania o kąt 180° oraz składem chemicznym, a w szczególności zawartością węgla, manganu, siarki i fosforu. Oczywiście, że te własności dają dobry pogląd na jakość w sensie ogólnym. Mogą one być wzięte pod uwagę przy obliczaniu wytrzymałości konstrukcji, są jednak niewystarczające dla określenia własności stali spawalnej.

Praktyka dowiodła, że stale o doskonałych powyższych właściwościach, uzyskanych przy badaniu metodami klasycznymi, w pewnych przypadkach przechodziły w stan kruchy i powodowały załamanie się konstrukcji. Zjawisko to jest albo za mało znane naszemu personelowi technicznemu lub też jest niedoceniane. Do jakich skutków może doprowadzić niedocenianie tego zagadnienia w budownictwie okrętowym może zilustrować amerykański komunikat z r. 1953, który mówi, że pęknięcia kadłubów spawanych w okresie ostatniej wojny, kosztowały Stany Zjednoczone 50 mil. dolarów.

Do r. 1946 10 spawanych zbiornikowców i trzy statki typu „Liberty” całkowicie przełamały się. Do tego dochodzą większe lub mniejsze pęknięcia na setkach innych statków. Komunikat Lloyd's Register of Shipping z r. 1952 również podaje, że w ostatnich 5 latach przełamało się 15 statków spawanych, liczba ta nie uwzględnia awarii 12 statków, podawanych według źródeł amerykańskich¹. Ilość awarii kadłubów spawanych jest więc dość pokaźna.

¹ Zeyen K. L.: Die Schweissbarkeit von unlegierten Stählen unter besonderer Berücksichtigung der bei geschweissten Schiffen und Brücken aufgetretenen Sprödbüche, „Hansa“, nr 24/25 z 1951.

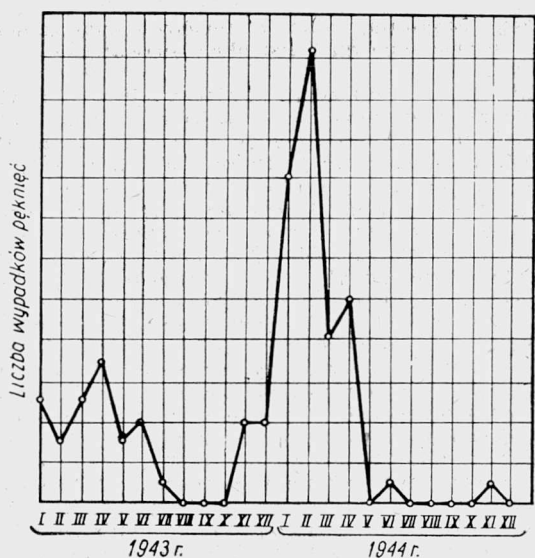
Analizując przyczyny awarii kadłubów okrętowych stwierdzono, że stal użyta do budowy posiadała wystarczające własności plastyczne w warunkach normalnych, mimo to pęknięcia miały charakter kruchego złomu.

Ten fakt wybitnie dowodzi, że wytrzymałość konstrukcji spawanej nie jest zabezpieczona wielkością R_r , Q_r i A w normalnych temperaturach badania.

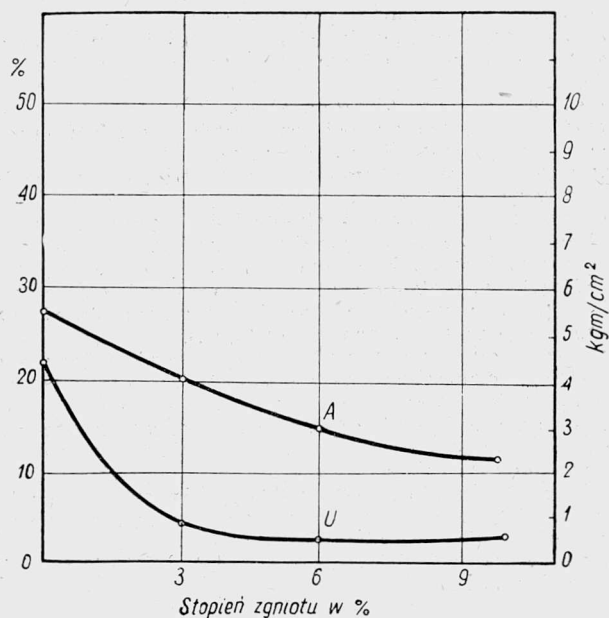
Na odpowiedzialne konstrukcje spawane, stal, poza właściwym składem chemicznym i własnościami mechanicznymi w normalnych temperaturach, powinna posiadać szereg dodatkowych własności, a w szczególności powinna być dobrze spawalna.

Dotychczas samo pojęcie spawalności, jak również problem metod badania spawalnych stali, nie jest całkowicie rozwiązany. Nie ma bowiem bezpośredniej ilościowej, ogólnie uznanej metody badania spawalności stali. Brak metody badania jeszcze nie dowodzi, że zagadnienie jest nie do rozwiązania. Własności stali spawalnej składają się z kilku czynników, których suma określa spawalność. Poszczególne czynniki można ustalić przy pomocy badań pośrednich.

Jeśli weźmie się pod uwagę, że jedna z głównych przyczyn awarii była kruchość materiału w danych warunkach pracy, to wiadomy jest główny kierunek, w którym idąc możemy ustalić konieczne metody badania. Rys. 1 podaje, że większa część awarii statków konstrukcji spawanej



Rys. 1. Częstotliwość wypadków kruchych pęknięć w zależności od pory roku kadłubów spawanych budowanych w USA.



Rys. 2. Wpływ stopnia zgniotu na sztuczne starzenie się stali kotłowej znormalizowanej (zawartość C ok. 0,2% i 0,2% Cu).

w USA w ciągu dwóch lat nastąpiła w miesiącach zimowych, czyli znana kruchość metalu w niskich temperaturach jest niebezpieczna dla konstrukcji spawanej.

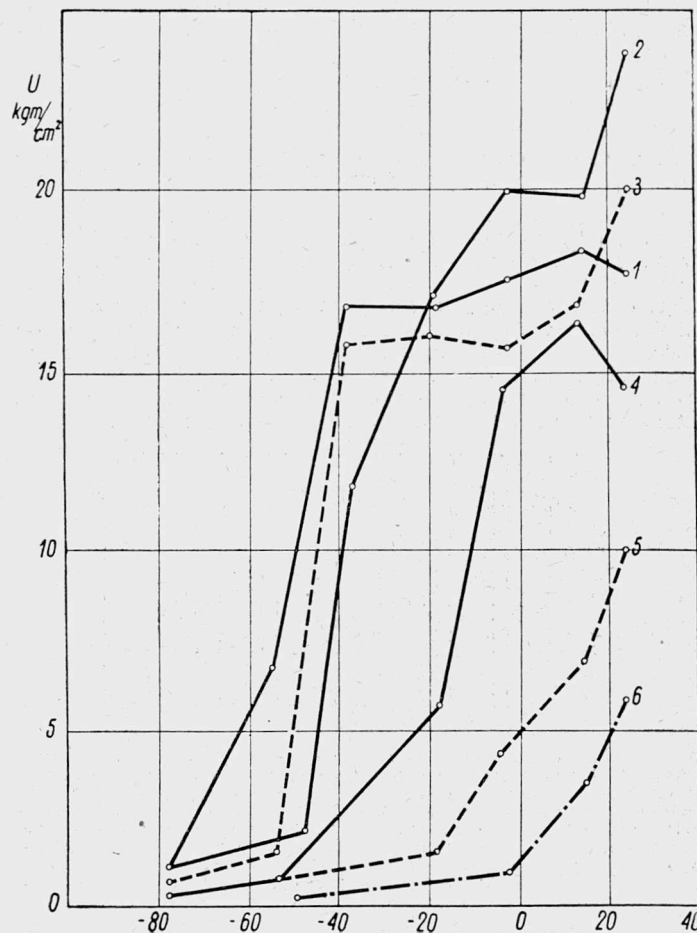
Rys. 2 podaje jak bardzo mogą się obniżyć własności plastyczne stali po starzeniu. Oznacza to, że kruchość występująca na skutek starzenia jest również niebezpieczna dla konstrukcji spawanej. Kruchość materiału mogą spowodować również wieloosiowe naprężenia objętościowe. Znanie jest bowiem zjawisko gdzie metal o bardzo dobrych własnościach plastycznych przy jednoosiowym rozciąganiu, zupełnie traci je, przechodząc w stan kruchy przy rozciąganiu objętościowym. Właśnie tym czynnikiem poświęca się u nas zbyt mało uwagi i dlatego należy je rozpatrzyć szczegółowiej.

Stale o niskiej zawartości węgla posiadają charakterystyczną własność obniżania własności ciągliwych w niskich temperaturach przy równoczesnym wzroście wytrzymałości i granicy plastyczności.

Charakterystyczny jest przy tym fakt, że stale uspokojone, a w szczególności przy pomocy aluminium, przechodzą w stan kruchy w znacznie niższej temperaturze, aniżeli stale nieuspokojone. Rys. 3 podaje temperatury przejścia w stan kruchy stali niskowęglowej o różnym stopniu uspokojenia.

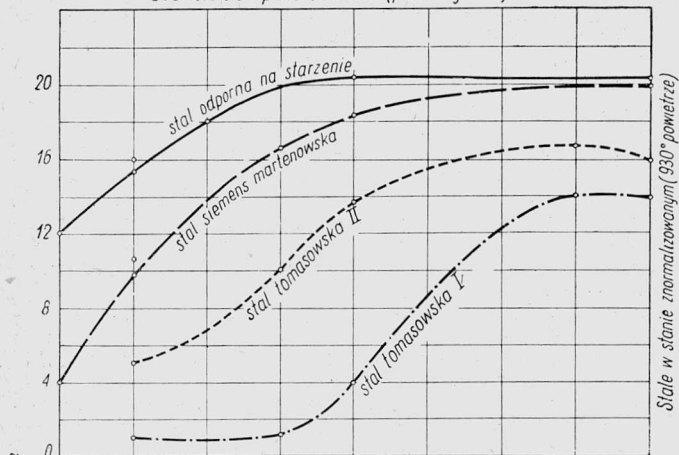
Obniżenie udatności w niskich temperaturach jeszcze w większym stopniu powoduje starzenie stali. Starzeniu szczególnie silnie podlegają stale po zgnieciu na zimno. W normalnych temperaturach proces ten jest długotrwały, a w temperaturach 150 — 350° przebiega bardzo szybko. Spoiwa w której okolicy właśnie występuje ta temperatura przy spawaniu, może być czynnikiem przyspieszającym starzenie. Rys. 4 podaje jak zmienia się udatność stali w zależności od temperatury przed i po starzeniu. Z wykresu wynika, że stal siemens martenowska po starzeniu (jeżeli nie jest uspokojona aluminium) może przejść w stan kruchy już przy 0° C.

Jak już wspomniano obniżenie udatności następuje również na skutek naprężeń objętościowych. Przy wszechstron-

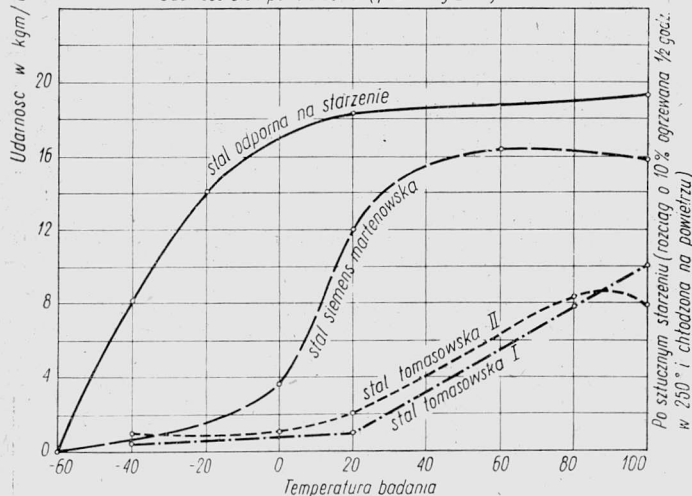


Rys. 3. Temperatura przejścia w stan kruchy stali niskowęglowej o różnym stopniu uspokojenia (według Herty'ego i Mc Bride'a) 1, 2, 3 — dezoksydacja przy pomocy Si i Mn z następnym uspokojeniem przy pomocy aluminium; 4 — półuspokojona, nieznaczny dodatek aluminium; 5 — uspokojona krzemem; 6 — stal nieuspokojona.

Udarność stali przed starzeniem (próbki wg DVM)

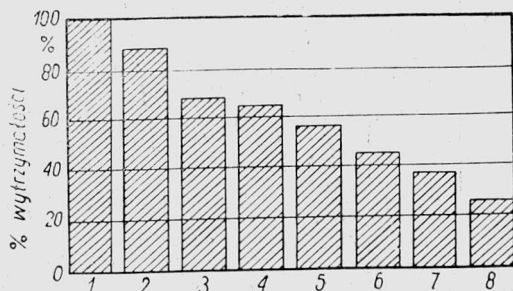


Udarność stali po starzeniu (próbki wg DVM)



Rys. 4. Zmiana udarności stali w zależności od temperatury przed i po starzeniu.

nych naprężeniach rozciągających stal o dobrych własnościach plastycznych może zachować się jako stal krucha. Szczególnie niebezpieczne mogą stać się naprężenia, jeżeli w spoinie są wady w postaci zużu, por, nieprzetopów i pęknięć. Rys. 5 podaje jak zmniejsza się wytrzymałość zmęzeniowa spoiny przy pulsującym rozciąganiu w zależności od rodzaju wad. Wykres ten wyraźnie świadczy jak starannie winna być wykonana spoina i na jakie niebezpieczeństwo naraża swój zakład spawacz lub każdy inny pracownik, który wykonuje, lub toleruje spoinę o złej jakości.



Rys. 5. Wpływ wad wewnętrznych spoiny przy pulsującym rozciąganiu (połączenia spawane obrobione): 1 — materiał zasadniczy z warstwą walcowania, 2 — bardzo małe pory, 3 — dobrze widzialne pory na radiogramie, 4 — błędy w dwu położeniach, 5 — wtrącenia szlaki w podstawie spoiny, 6 — duże błędy w dwu położeniach, 7 — duże wtrącenia szlaki, 8 — duże błędy w podstawie spoiny. Ogólna ocena: 2 — dobre, 3, 4, 5 — średnie, 6, 7, 8 — niedostateczne (według Hörel i Hempel).

Należy pamiętać, że kontrola spawania jest trudna. Rentgenowanie odbywa się tylko na pewnej długości spoiny; wykrycie więc wszystkich wad ukrytych jest bardzo problematyczne. Dlatego odgrywa tu poważną rolę czynnik moralny i kwalifikacje pracownika wykonującego daną pracę.

Omawiając wady w spoinie należy podkreślić, że szczególnie niebezpieczne dla wytrzymałości konstrukcji są pęknięcia w spoinie. Najbardziej wrażliwe na tworzenie pęknięć w spoinie są stale nieuspokojone posiadające segregację siarki i fosforu. Stale takie powodują pęknięcia na gorąco. W konstrukcjach spawanych na odpowiedzialne elementy należy unikać stali o dużej segregacji siarki i fosforu. Uspokojenie stali usuwa to ujemne zjawisko.

Również stale gruboziarniste są bardziej skłonne do tworzenia pęknięć w spoinie. To zagadnienie, tak samo jak pęknięcia na gorąco, rozwiązane jest przez uspokojenie stali przy pomocy aluminium. Wynika stąd wniosek, że uspokojenie stali przy pomocy aluminium daje następujące korzyści:

- obniża temperaturę przejścia stali w stan kruchy przy niskich temperaturach.
- zmniejsza wrażliwość stali na starzenie.
- zmniejsza wrażliwość stali na tworzenie pęknięć zarówno na zimno jak i na gorąco.

Stale uspokocone przy pomocy aluminium najbardziej więc zabezpieczają właściwą wytrzymałość konstrukcji. Dla tych stali pozostaje jedynie nierozwiązany problem kontrolnych badań spawalności, których pominięcie przy prawidłowym procesie uspokajania nie powinno ujemnie wpłynąć na wytrzymałość konstrukcji spawanej w eksploatacji (oczywiście przy zachowaniu właściwego składu chemicznego i własności wytrzymałościowych).

Możliwości stosowania stali o nieokreślonym stopniu uspokojenia na konstrukcje spawane

Niewątpliwie najprostszym i najpewniejszym rozwiązaniem problemu materiałowego na kadłuby spawane jest stosowanie stali uspokojonej przy pomocy aluminium. Pozostaje jednak pytanie, kiedy i czy w ogóle można stosować stal o nieokreślonym stopniu uspokojenia. Pytanie to jest szczególnie aktualne w chwili obecnej, gdy huty nie nadążają z dostarczaniem stali o właściwej jakości.

Centralne Laboratorium Stoczni Gdańskiej przeprowadza obecnie badania szeregu blach okrętowych o nieokreślonym stopniu uspokojenia, Ścisły komunikat w tej sprawie będzie podany po zakończeniu badań, jednak można już w chwili obecnej postawić następujące wnioski:

- Biorąc pod uwagę względy ekonomiczne i trudności produkcyjne naszych hut przy budowie kadłubów spawanych na mniej odpowiedzialne elementy powinna być stosowana stal nieuspokojona. W tym celu biuro konstrukcyjne w ścisłym porozumieniu z technologami powinno określić, które sekcje mogą być wykonywane ze stali nieuspokojonej. Równocześnie organizacja pracy stoczni powinna być tak ustalona, aby właściwy materiał trafiał na właściwe miejsce.
- Znaczna ilość stali dostarczanej stoczniom jest uspokojona krzemem. Stale te do pewnej górnej granicy zawartości krzemu są dobrze spawalne i pod tym względem nie ma zastrzeżeń. Są one jednak gorsze od stali uspokojonych aluminium z następujących powodów:

a) przechodzą w stan kruchy w znacznie wyższym zakresie temperatur aniżeli stal uspokojona aluminium (por. rys. 3),

b) są bardziej wrażliwe na starzenie,

c) jako stale gruboziarniste są bardziej wrażliwe na tworzenie pęknięć w strefie przejściowej.

Przy stosowaniu stali uspokojonej krzemem powinny być zatem z góry ustalone:

a) klimatyczne warunki eksploatacji kadłuba (należy przy tym pamiętać, że temperatura przejścia w stan kruchy dla stali uspokojonej krzemem leży w granicach — 10 do 20° C. Użycie tej stali na kadłub o zbyt niskiej temperaturze eksploatacji powoduje konieczność zabrakowania dużych ilości blach przy badaniach kontrolnych),

b) proces technologiczny produkcji zabezpieczający przed powstaniem sztucznego starzenia się stali,

c) właściwy proces technologiczny spawania.

Przy zachowaniu tych czynników, stale uspokojone krzemem mogą być z powodzeniem stosowane na odpowiedzialne konstrukcje spawane.

3. Przy stosowaniu stali uspokojonej krzemem na odpowiedzialne konstrukcje spawane powinny być przeprowadzane następujące badania odbiorcze:

a) próba spawalności metodą VUS-2 S² lub inną próbą równoważną,

* Cabelka, prof. dr: Die metallurgische Schweissbarkeit der Baustähle, Schweisstechnik nr 2/1954.

- b) badanie uderzalności w najniższej temperaturze eksploatacji statku,
- c) kontrolne badania próbą Baumana (dla wykrycia ew. segregacji siarki i fosforu).

Dopiero wyniki tych badań mogą zakwalifikować stal uspokojoną krzemem do stosowania na ściśle określoną konstrukcję spawaną.

4. Jeżeli stopień uspokojenia stali nie jest określony atestem hutniczym, to aby stal mogła być użyta na odpowiedzialne konstrukcje spawane powinny być przeprowadzone następujące badania (poza składem chemicznym i własnościami mechanicznymi):

- a) próba Baumanna dla każdego arkusza,
- b) badania spawalności metodą prof. Cabelki,
- c) badania uderzalności w najniższej temperaturze eksploatacji.

Po uzyskaniu dodatnich wyników można stal stosować na odpowiedzialne konstrukcje spawane z podobnymi zastrzeżeniami jak dla stali uspokojonej krzemem.

Należy z naciskiem zaznaczyć, że wszystkie czynniki odpowiedzialne za jakość produkcji powinny zwrócić większą uwagę na konieczność powyższych badań kontrolnych dla stali o nieokreślonym stopniu uspokojenia. Produkcja kadłubów spawanych ze stali o nieokreślonych własnościach spawalniczych może narazić gospodarkę narodową na poważne straty, jeżeli własności te z góry nie będą znane i w związku z tym nie będą przewidziane odpowiednie środki zaradcze w procesie technologicznym budowy kadłuba.

Literatura uzupełniająca

- Kuntscher-Kilger-Biegler: Technische Baustähle, 1953.
 Prochorow N. N.: Goraczije treszcziny pri swarkie, Moskwa 1952.
 Wiester H. J.: Stähle zur Verwendung bei tiefen Temperaturen und ihre Prüfung, „Stahl und Eisen“ nr 5/1943.

BIBLIOTEKA MINISTERSTWA ŻEGLUGI

Biblioteka Ministerstwa Żeglugi jako główna biblioteka branżowa resortu gromadzi, opracowuje i udostępnia wydawnictwa krajowe i zagraniczne z zakresu: żeglugi morskiej i śródlądowej, portów, rybołówstwa morskiego i przetwórstwa rybnego, budownictwa okrętowego i wodnego, prawa morskiego itp.

Księgozbiór Biblioteki, obejmujący 24 000 wol. jest dostępny w drodze wypożyczeń międzybibliotecznych wszystkim pracownikom resortu żeglugi, jak również pracownikom nauki interesującym się powyższymi zagadnieniami.

Biblioteka prenumeruje 350 tytułów fachowych czasopism krajowych i zagranicznych.

Biblioteka czynna jest codziennie w godzinach od 9 do 16 przy ul. Filtrowej 57.

N A U T Y K A I P R A K T Y K A M O R S K A

Problem szybkości „umiarkowanej“

Kpt. ż. w. STEFAN GORAZDOWSKI, Gdynia

Obszerny komentarz do postanowienia przepisu 16 międzynarodowych przepisów o zapobieganiu zderzeniom na morzu dotyczącego szybkości „umiarkowanej“. Przegląd orzecznictwa. Omówienie warunków decydujących o ocenie szybkości i widzialności, zdolności manewrowych statków, miejsca. Używanie radaru a szybkość „umiarkowana“.

Prawidło 16 międzynarodowych przepisów o zapobieganiu zderzeniom na morzu postanawia w ustępie a), że każdy statek powinien podczas zmniejszonej widzialności¹ iść z szybkością umiarkowaną, mając szczególnie na względzie istniejące okoliczności i warunki.

Podstawowym zatem obowiązkiem każdego statku, zarówno żaglowego jak i o napędzie mechanicznym, wynikającym zresztą nie tylko z prawidła 16, lecz również z zasad dobrej praktyki morskiej, jest posuwanie się podczas zmniejszonej widzialności szybkością umiarkowaną.

Celem szybkości umiarkowanej nie jest tylko zmniejszenie szkód w wypadku zderzenia się statków, lecz uniknięcie zderzenia podczas ograniczonej widzialności. Jeżeli zatem zderzenie statków w tych warunkach nastąpiło, to z faktu tego wynika na pierwszy rzut oka, że co najmniej jeden z dwóch statków przekroczył szybkość umiarkowaną. Toteż problem szybkości statków przed zderzeniem i w czasie zderzenia, które nastąpiło podczas zmniejszonej widzialności, jest podstawowym problemem każdej rozprawy sądowej tego typu, szybkość ta bowiem decyduje zazwyczaj w pierwszym rzędzie o winie albo braku winy po stronie każdego z dwóch statków. Z tego względu prawidłowe pojęcie „szybkości umiarkowanej“ ma praktyczne i najbardziej istotne znaczenie dla kierowników statków wszelkich typów i wielkości.

Szybkość „umiarkowana“ jest pojęciem względnym i nie może być określona ściśle tak, aby była słuszną dla każdego przypadku. Zależy ona od całego szeregu czynników, których ocena w danych warunkach i okolicznościach po-

zostawiona być musi doświadczeniu morskemu kapitanowi. Stąd też wywodzi się szczególny obowiązek kapitana przebywania podczas ograniczonej widzialności ustawicznie na mostku i jego szczególna, osobista odpowiedzialność za bezpieczeństwo statku w tych warunkach.

Na przestrzeni ostatnich stu lat sądy morskie różnych państw wydały długi szereg orzeczeń zawierających ogólne określenia szybkości umiarkowanej. Określenia te mają służyć marynarzom jako pomoc w ustalaniu tej szybkości w poszczególnych przypadkach, a w połączeniu z wiedzą i doświadczeniem morskim kapitanowi, mają zabezpieczyć statek przed zderzeniem w warunkach zmniejszonej widzialności.

Jedno z najstarszych orzeczeń (1851 r.) głosi, że *we wszelkich okolicznościach podczas dobrej widzialności w nocy i w dzień, żaden parowiec nie ma prawa iść taką szybkością, przy której nie jest w stanie zapobiec wyrządzeniu szkody...* Orzeczenia późniejsze idą w kierunku ściślejszego określenia szybkości „umiarkowanej“. W r. 1882 powiedziano, że statek powinien iść taką szybkością, przy której — gdy zbliży się do innego statku — może mieć czas na wykonanie właściwych manewrów dla uniknięcia zderzenia. W roku 1889 jeden z sądów orzekł, że podczas zmniejszonej widzialności parowce obowiązane są posuwać się z taką szybkością, która pozwoli im zatrzymać się — po zobaczeniu zbliżającego się statku — dość wcześnie, aby uniknąć zderzenia pod warunkiem, że zbliżający się statek sam idzie z szybkością „umiarkowaną“. W r. 1896 uznano, że gdyby wszystkie statki żeglujące podczas zmniejszonej widzialności przestrzegały przepisów, to ich szybkości byłyby tak zredukowane, że chociaż jeden statek spostrzegłby drugi z niewielkich odległości, to każdy z nich miałby dość czasu, aby uniknąć zderzenia z drugim statkiem.

¹ Termin „zmniejszona widzialność“ oznacza w rozumieniu przepisów mgłą, opary, padający śnieg, ulewny deszcz i każde inne warunki podobnie ograniczające widzialność, jak np. dym z kominu statku własnego lub innego, dym z łądu, załona dymna itp.

W r. 1900 powiedziano, że szybkość, przy której nie można uniknąć drugiego statku, jest za duża, a w r. 1903 uznano, że statek siedzi z szybkością, która uniemożliwiała mu zatrzymanie się w granicach widzialności. Wreszcie w r. 1933 jeden z sądów orzekł, że każdy statek powinien być w stanie zatrzymać się na odległości równej połowie widzialności.

Wszystkie te orzeczenia, jakkolwiek wyjaśniają istotę pojęcia szybkości „umiarkowanej”, to jednak z praktycznego punktu widzenia nie przedstawiają szczególnej wartości. Nawet dwa orzeczenia ostatnie, które na pierwszy rzut oka wydają się najbardziej konkretne, nie rozwiązują problemu wobec niemożności w praktyce obiektywnego i dość dokładnego określenia zwykle ustawicznie zmieniającej się widzialności. Podkreślić jednak należy, że zasada ogólnie stosowana przez sądy morskie w latach ostatnich jest taka, że każda szybkość, przy której nie można zobaczyć drugiego statku dość wcześnie, aby uniknąć z nim zderzenia — jest naruszeniem prawidła 16.

Długi szereg orzeczeń sądowych ustalił również warunki, od których zależy szybkość umiarkowana oraz kolejność, w jakiej warunki te wpływają na ustalanie jej górnej granicy. Na ogół przyjęto następującą kolejność: widzialność, zdolności manewrowe statku i miejsce.

Widzialność jest oczywiście najważniejszym czynnikiem decydującym o szybkości umiarkowanej. Im mniejsza widzialność, tym mniejsza powinna być szybkość statku. Jeżeli zatem widzialność jest tak mała, że statek nie może się w ogóle posuwać bezpiecznie, to powinien zatrzymać się, względnie — jeśli to możliwe — rzucić kotwicę. Wprawdzie prawidło 16 nie nakazuje tego w sposób bezpośredni, lecz uznano, że obowiązek zatrzymania statku w takich warunkach wynika z zasad dobrej praktyki morskiej. W miarę polepszania się widzialności szybkość umiarkowana wzrasta od zera w górę i zależy przede wszystkim od odległości, na jaką można zobaczyć inny statek. Najistotniejszym zatem problemem jest ocena widzialności i to z dokładnością dostateczną dla ustalenia szybkości umiarkowanej.

Dotychczas nie ma praktycznego sposobu dokładnego określenia widzialności w warunkach morskich, toteż ocena ta odbywa się „na oko” i zależy jedynie od doświadczenia morskiego obserwatora. W niektórych przypadkach można w sposób praktyczny i dokładny zmierzyć widzialność za pomocą radaru, np. gdy dwa statki idą w zespole i jeden z nich utrzymuje się na granicy widzialności drugiego. W tej sytuacji każdy z dwóch statków ma możliwość ścisłego i ustawicznego określania widzialności, jednak tego szczególnego przypadku nie można uogólniać zwłaszcza w odniesieniu do statków handlowych, które w normalnych warunkach w zespołach nie chodzą. Ocena widzialności „na oko” jest na morzu szczególnie trudna i zawodna. Potwierdzają to zeznania świadków w całym szeregu rozpraw, gdzie widzialność oceniana „na oko” waha się często w granicach od 1/2 do 2 mil, w zależności od doświadczenia morskiego obserwatora lub miejsca, z którego dokonywał obserwacji. W tych warunkach ocena widzialności powinna odbywać się ustawicznie i ze szczególną starannością, a znaczniejsze zmiany widzialności powinny być zapisywane w dzienniku okrętowym.

Zdolności manewrowe statku są następnym elementem decydującym o szybkości umiarkowanej.

Termin „zdolności manewrowe” należy w tym przypadku pojmować szeroko. Na ogół przyjęto, że pojęcie to obejmuje: wielkość statku i jego rodzaj, zanurzenie, moc maszyn, ilość śrub, rodzaj maszyny napędowej (łokowa, turbina lub silnik spalinowy), sterowność statku, jego promień cyrkulacji wreszcie jego stan załadowania. Wszystkie te elementy mają wpływ na ustalenie szybkości umiarkowanej, powinny być przeto starannie analizowane i uwzględniane w kalkulacji. Jak z powyższego wynika, statki o różnych zdolnościach manewrowych posuwające się w identycznych warunkach podczas zmniejszonej widzialności, będą miały różne szybkości „umiarkowane”. Niekoniecznie zatem winnym zderzenia musi być ten statek, który siedzi szybkością większą od drugiego. Gdyby np. zderzył się podczas mgły okręt wojenny o wielkich zdolnościach manewrowych, którego szybkość wynosiła 10 w., z wolnym, ciężko załadowanym i trudno manewrującym statkiem handlowym, którego szybkość wynosiła 8 w. — to istnieją wszelkie wskazówki, że uznanoby szybkość okrętu wojennego za „umiarkowaną”, a szybkość statku handlowego za przekraczającą szybkość „umiarkowaną”.

Miejsce, w którym znajduje się statek, jest następnym czynnikiem wpływającym na szybkość „umiarkowaną”.

Jest rzeczą oczywistą, że ten sam statek w takich samych warunkach będzie miał inną szybkość umiarkowaną na otwartym oceanie, gdzie prawdopodobieństwo spotkania innego statku jest nieznaczące, a inną w ruchliwym, uczęszczanym przejściu, np. w kanale Angielskim lub w Sundzie. Im większe jest prawdopodobieństwo spotkania innego statku, tym mniejsza powinna być szybkość „umiarkowana”.

Dalszy, lecz czasami istotny wpływ na szybkość „umiarkowaną” mogą mieć jeszcze czynniki meteorologiczno-oceanograficzne, jak kierunek i siła wiatru, prąd, stan pogody i morza. Szczególnie prąd może mieć w pewnych okolicznościach zasadnicze znaczenie. Chodzi o to, że szybkość „umiarkowana” może być mierzona względem wody lub względem dna. Jeżeli zatem możliwość zderzenia zachodzi tylko pomiędzy statkami będącymi w drodze, to istotną będzie szybkość względem wody. Inaczej rzecz się przedstawia, jeżeli zachodzi możliwość zderzenia statku będącego w drodze ze statkiem nie będącym w drodze², lecz np. stojącym na kotwicy. W tym przypadku prąd odgrywa zasadniczą rolę, albowiem bezpośrednio wpływa na szybkość „umiarkowaną” względem dna. Wynika stąd, że statek posuwający się podczas ograniczonej widzialności na wodach, na których może spotkać inny statek nie będący w drodze, powinien uwzględniać prąd, szczególnie gdy posuwa się z prądem, a zatem względem dna idzie szybkością większą niż względem wody.

Osobna uwaga należy się w tym miejscu radarowi. Dość powszechne jest mniemanie, że statek używający radaru może w warunkach zmniejszonej widzialności iść szybkością większą niż by to uczynił, gdyby radaru nie posiadał. Mniemanie takie oznaczałoby, że radar jest również elementem wpływającym na szybkość „umiarkowaną”. Dotychczasowe decyzje sądów morskich kategorycznie zaprzeczają takiej opinii i zdecydowanie podtrzymują zalecenie konferencji o bezpieczeństwie życia na morzu z r. 1948³, które brzmi:

„...posiadanie radaru w żadnym stopniu nie zwalnia kapitana statku z obowiązku ścisłego przestrzegania międzynarodowych przepisów o zapobieganiu zderzeniom na morzu, a w szczególności z obowiązków wynikających z prawideł 15 i 16 tych przepisów.

Zalecenie to oznacza w sposób niewątpliwy, że radar nie może mieć wpływu na ustalenie szybkości „umiarkowanej” i nie może upoważniać statku do jej przekroczenia. W szczególności podkreśla to orzeczenie angielskiego sądu apelacyjnego z dn. 13 kwietnia 1954 r. w sprawie zderzenia statków „Prins Alexander” i „N. O. Rogenaes”, które miało miejsce podczas mgły na Morzu Północnym w dn. 10 lipca 1952 r. Orzeczenie sądu w tym względzie brzmi:

„...w prawidło 16 nie dokonano żadnych zmian, które modyfikowałyby w jakikolwiek sposób obowiązek posuwania się szybkością umiarkowaną w odniesieniu do statków wyposażonych w radar. Szybkość statku „Prins Alexander” nie może być uznana za „umiarkowaną”, jakkolwiek statek posiadał radar, który umożliwiał mu kontrolowanie namiaru na zbliżający się statek. Używanie radaru nie zwalnia statku wyposażonego w radar od obowiązku przestrzegania prawidła 16.

Przekroczenie szybkości „umiarkowanej” jest zaniechaniem, które nie może być niczym usprawiedliwione. Sądy morskie przyjęły generalną zasadę, że każdy statek posuwający się podczas ograniczonej widzialności z szybkością nieumiarkowaną, będzie uznany winnym zaniechania, które bezpośrednio przyczyniło się do zderzenia. Ani to, że statek wiezie pocztę, którą zgodnie z kontraktem musi dostarczyć na określony czas, ani to, że statek chce przedrzeć wyjść z mgły, ani to, że statek konwojowany podczas wojny ma rozkaz utrzymać szybkość okrętów konwojujących — nie może usprawiedliwić jego nadmiernej szybkości podczas ograniczonej widzialności. Charakterystycznym przykładem bezwzględności prawa w odniesieniu do szybkości „umiarkowanej” jest zderzenie parowca „Nacoochee”, który słysząc — jak mu się wydawało — wołanie o pomoc z innego statku znajdującego się za jego rufą, wykonał cyrkulację i zwiększył szybkość do 7 węzłów w celu niesienia pomocy rzekomo zagrożonemu statkowi. Pomimo to „Na-

² Termin „w drodze” oznacza statek, który nie stoi na kotwicy, nie jest przymocowany do brzozy i nie stoi na mieliznie.

³ Zalecenie Nr 19, zob. Internationale Conference on Safety of Life at Sea, 1948.

⁴ Szybkość „Prins Alexander” wynosiła 4 węzły, a „N. O. Rogenaes” — 2 węzły.

„coochee“ został uznany winnym zderzenia ze statkiem trzecim, które nastąpiło w wyniku przekroczenia szybkości „umiarkowanej“.

Najczęstszym tłumaczeniem przekroczenia szybkości „umiarkowanej“ jest to, że statek szedł tak wolno, jak tylko to było możliwe, że gdyby próbował iść wolniej — nie słuchałby steru lub maszyny nie mogłyby pracować. Podczas wielu rozpraw sądowych wyjaśniono, że statek, który nie może chodzić szybkością umiarkowaną, uprząwia żeglugę na własne ryzyko. Niemożność sterowania przy szybkości „umiarkowanej“ nie jest „okolicznością szczególną“ w znaczeniu przepisu 27 przepisów o zapobieganiu zderzeniom na morzu.

Szybkość „umiarkowana“ jest — jak widać — bezwzględny nakaz dobrej praktyki morskiej i prawa i ma na celu umożliwienie statkowi uniknięcia zderzenia z innym statkiem posuwającym się również szybkością „umiarkowaną“, i to uniknięcia zderzenia nie tyle przez wykonanie manewru za pomocą steru, ile przez zatrzymanie maszyny lub danie jej biegu wstecz.

Jak dotychczas nadawanie sygnałów mgłowych i posuwanie się szybkością „umiarkowaną“ daje statkowi podczas ograniczonej widzialności maksimum zabezpieczenia przed zderzeniem. Toteż w praktyce nakazy te powinny być przestrzegane z całą ścisłością i starannością.

ORGANIZACJA PRACY FLOTY I PORTÓW

Odpowiedzialność cywilno-prawna za usługi pilotowe

Mgr Maciej CHORZELSKI — Zarząd Portu Gdańsk

Charakterystyka kapitalistycznych przepisów o pilotażu. Podział tych przepisów na cztery grupy w zależności od kryterium unormowania odpowiedzialności cywilnej za usługi pilotowe. Bliższa charakterystyka nowych przepisów zachodnio-niemieckich o pilotażu. Przepisy o pilotażu w Związku Radzieckim i w Polsce.

Przepisy o pilotażu w państwach kapitalistycznych

Podstawowym celem usług pilotowych jest zapewnienie bezpiecznego przebycia przez statek bądź to wód portowych i dotarcie do odpowiedniego nabrzeża, bądź też trasy wodnej o pewnych szczególnych właściwościach, utrudniających żeglugę. Kapitan statku, będący jego stałym kierownikiem, nie zawsze jest w stanie, pomimo posiadania odpowiednich źródeł, dokładnie i szczegółowo orientować się w specyfice trasy, którą jego statek ma przebyć, do tego bowiem konieczne jest niejednokrotnie praktyczne doświadczenie lokalne. Doświadczenie takie posiadają miejscowi pracownicy, względnie samodzielni przedsiębiorcy żeglugowi, których usługi, polegające na udostępnieniu kierownikowi statku korzystania z ich doświadczenia i znajomości trasy wodnej, a nawet czasami na obejmowaniu na danej trasie kierownictwa statku, stanowią istotę pilotażu.

Już z powyższego krótkiego omówienia pilotażu wynikają trudności przy określeniu jednolitych zasad odpowiedzialności za usługi pilotowe. Jedną z przyczyn tych trudności będzie nie zawsze i nie wszędzie jasny wzajemny stosunek pilota do kapitana statku pilotowanego, drugą — fakt, że o ile w czasie wykonywania usług pilotowych w terenie lepiej orientuje się pilot, to znów we właściwościach statku pilotowanego niewątpliwie lepiej orientuje się kapitan, zaś do powzięcia właściwej decyzji manewrowej konieczne jest zawsze uwzględnienie i jednych i drugich danych.

Z tych też względów stanowisko prawne pilota na pokładzie i zakres jego odpowiedzialności stanowiły i stanowią dotąd źródło szeregu sporów i teoretycznych i praktycznych, zwłaszcza, że w różnych państwach zagadnienia te różnie są normowane.

Państwa kapitalistyczne podzielić można, biorąc za kryterium unormowanie w ich ustawodawstwie odpowiedzialności cywilnej za usługi pilotowe, na cztery grupy:

1. państwa, w których pilot wyraźnie, lub w sposób domniemany, uważany jest za odpowiedzialnego za kierownictwo statku;
2. państwa, w których odpowiedzialnym za kierownictwo statku pozostaje zawsze kapitan, jednak pilot, względnie jego instytucja macierzysta, ponosi odpowiedzialność za usługi pilotowe (np. prawdziwość informacji);
3. państwa, których ustawodawstwo wyraźnie wyklucza odpowiedzialność za usługi pilotowe i możliwości regresu ze strony statku;
4. państwa, w których brak wyraźnych norm szczególnych o odpowiedzialności za usługi pilotowe.

Do pierwszej grupy państw zaliczyć można Danię, Finlandię, Filipiny, Hiszpanię, a także Strefę Kanału Panamskiego i Triest.

Szczególnie wyraźnie określają odpowiedzialność pilota za kierownictwo statkiem przepisy art. 142 hiszpańskiego rozporządzenia wykonawczego z dnia 13. X. 1913 r. do ustawy żeglugowej z dnia 14. VI. 1909 r. („El Practico es responsable de la derrota de la nave...“) i § XLII filipińskiego Customs Administrative Order No 26 („A pilot shall be held responsible for the direction of a vessel...“). A w Trieście przepisy podkreślają odpowiedzialność pilota za szkody, wyrządzone przez pilotowany statek (art. 93 kodeksu żeglugi z dnia 30. III. 1942 r. — „Il pilota risponde dei danni subiti dalla nave...“); w Strefie Kanału Panamskiego zaś rozdz. 9 przepisów normujących żeglugę w Kanale i na wodach przyległych ustala odpowiedzialność Towarzystwa Kanału Panamskiego za szkody, wyrządzone statkom, ładunkom, załodze lub pasażerom statków, w związku z przechodzeniem statku przez służę Kanału pod nadzorem pracowników Towarzystwa, albo na wodach poza służbami, gdy szkoda spowodowana została przez niedbalstwo lub błąd owych pracowników.

Przepisy fińskie i duńskie nie są tak wyraźne. Z treści § 13 fińskiego rozporządzenia o pilotażu z dnia 1. VI. 1922 r. ustalającego odpowiedzialność kapitana statku za zgodność manewrów ze wskazówkami pilota, wnosić można, że w przypadku wykazania przez kapitana stosowania się do wskazówek pilota, odpowiedzialność za ew. kolizję ponosi pilot. W Danii § 25 prawa o pilotażu z dnia 17. IV. 1916 r. wyłącza odpowiedzialność pilota za szkody, spowodowane przez statek, jeśli kapitan statku nie polecił natychmiast wykonać zadań pilota, lub jeśli obserwator statkowy nie ostrzegł na czas pilota o groźącym, a możliwym do zauważenia niebezpieczeństwie; a contrario wnosić można, że w pozostałych przypadkach pilot za szkody takie odpowiada.

Druga grupa państw obejmuje Anglię, Francję, Holandię, Kanadę, Kubę, Meksyk, Niemcy Zach., Szwecję, Urugwaj i Włochy. W grupie tej znajdują się państwa, posiadające przepisy pilotowe jeszcze z okresu przed pierwszą wojną światową (Anglia — Pilotage Act z r. 1913), z okresu międzywojennego (Francja — 1928, Holandia — 1932, Kanada — 1934) i z okresu powojennego (Szwecja i Urugwaj — 1952). Najstarsze są tu przepisy Kuby (z 1. V. 1900), najnowsze — Niemiec Zachodnich (18. X. 1954). Te ostatnie stanowią zarazem najnowsze przepisy pilotowe, wydane w świecie kapitalistycznym i już choćby z tego tytułu zasługują na uwagę.

Charakterystyczne jest, że orzecznictwo Głównej Izby Morskiej Niemiec Zach. (Bundesoberseemamt), z okresu poprzedzającego wydanie owych przepisów, pomimo przyjmowania założenia, że pilot jest tylko doradcą kapitana, przerzucało niejednokrotnie cały ciężar winy za ew. kolizję na pilota. Tak więc np. orzeczeniem z dnia 26. X. 1951 r. Nr Bf 11/52¹ w sprawie kolizji, jaka miała miejsce na Łabie w dniu 11. III. 1951 r. pomiędzy s/s „Ribeira Grande“ (band. portugalska) i m/s „Gretchen von Allwörden“ (band. niem.) oddalone zostało odwołanie pilota od orzeczenia Izby Morskiej w Hamburgu z dnia 7. IV. 1951 r., uznającego winnym kolizji tegoż pilota, będącego doradcą kapitana statku portugalskiego. Pilot w uzasadnieniu swego odwołania twierdził m. in., że gdyby nawet przyjąć, iż kolizję spowodował statek portugalski, to sprzeciwiałoby się wszelkiemu poczuciu sprawiedliwości uznanie, przy odwróceniu odpowiedzialności, doradzającego pilota za jedynie winnego kolizji. Bundesoberseemamt oddalenie odwołania pilota uzasadnił twierdzeniem, że dla niemieckiego interesu spo-

¹ Teksty przepisów kapitalistycznych zacytowane w oparciu o wyjątki, podane w pracy G. A. Theel: Die Stellung des Lotsen an Bord. — Ein internationaler Vergleich, Bremen 1954.

² „Hansa“ nr 3/1952, str. 156.

lecznego jest bez znaczenia, ew. wina zagranicznego kapitana statku, bowiem celem obowiązujących ustaw jest zapewnienie bezpieczeństwa żegludze niemieckiej. Tego rodzaju stanowisko potwierdzone zostało orzeczeniem z dnia 28. V. 1952 r. Nr Bf 4/52, wydanym w sprawie kolizji m/s „Lubeca“ (band. niem.) z s/s „Bore V“ (band. fińska) z dnia 6. I. 1952 r.³ Czy istotnym motywem zajęcia takiego właśnie stanowiska była tylko troska o bezpieczeństwo żegludze zachodnio-niemieckiej, czy też może dysproporcja w potencjale ekonomicznym zagranicznego armatora i pilota pozostawia można ocenie czytelników.

Ciekawe jest również postawienie w dotychczasowej literaturze prawniczej Niemiec Zachodnich zagadnienia, kto jest stroną w umowie pilotowej. Charakterystyczna jest tu ocena prawna, dokonana przez dr. Waltera Hasche w artykule „O odpowiedzialności pilota“ („Zur Haftung des Lotsen“) ⁴. Pogląd jego da się streścić w twierdzeniu, że pilot samodzielnie uprawia wolny zawód, przy czym jest on o tyle specyficzny, że należność za usługi wypłacana jest z reguły nie jemu, lecz władzy portowej, podobnie, jak należności publiczno-prawne. Oczywiście prostą konsekwencją tego poglądu jest stwierdzenie, że kontrahentem statku z umowy pilotowej jest pilot osobiście, a dalej — że za ew. szkody odpowiada przed armatorem bezpośrednio pilot osobistym majątkiem, a nigdy nie władze portowe. Jednym ze źródeł omówionych poglądów jest cytowany w artykule wyrok Hanzeatyckiego Sądu Apelacyjnego (Hanseatisches Oberlandesgericht), nie podanej bliżej daty i numeru, wydany w sporze pomiędzy armatorem statku i pilotem, w uzasadnieniu którego do wyroku czytamy m. in.: „Pozwany odpowiada wobec armatora, jako pilot umowy, z tytułu umowy, zawartej z armatorem wzgl. jego przedstawicielem, która winna być oceniona jako umowa o świadczenie usług (Dienstvertrag — § 611 BGB), ponieważ pilot w czasie podróży stawia do dyspozycji tylko swe rady. Chociaż więc poprzez udzielanie kierownictwu statku rad przez pilota nie zostaje uchylona odpowiedzialność kierownictwa za kurs statku, również wówczas — jak to, zgodnie ze zwyczajem, miało miejsce w niniejszym wypadku — gdy pilot umowy wydaje wskazówki manewrowe bezpośrednio sternikowi, to jednak pilot musi odpowiadać wobec armatora za te swe rady, które jako wytyczne manewrowe (Fahrtenweisungen) bądź to bezpośrednio, bądź też za pośrednictwem kierownictwa statku, były decydujące dla kursu statku. Jeśli z powodu udzielenia fałszywej porady nastąpi kolizja lub inna szkoda, pilot zobowiązany jest wobec armatora do odszkodowania z tytułu nienależytego wykonania umowy, o ile można mu przypisać zły zamiar lub niedbalstwo (soweit ihm Vorsatz oder Fahrlässigkeit zur Last fällt — § 276 BGB)“.

Cytowane orzeczenie, odmiennie od orzeczeń zachodnio-niemieckich izb morskich, wyraźnie uwypukla doradcą tylko rolę pilota, a więc zwręca niejako zakres jego odpowiedzialności, gdy idzie o jej podstawy. Jednocześnie jednak nakłada ono na pilota poważny ciężar osobistego ponoszenia strat materialnych, spowodowanych przez kolizję i to w pełnym zakresie (odmiennie, niż np. w Anglii). „Pożalowania godnym z socjalnego punktu widzenia“ wydaje się zachodnio-niemieckiemu prawnikowi, że przy takim postawieniu sprawy pilot ponosi ciężar odpowiedzialności, daleko przekraczający normalne ryzyko innych zawodów, że ryzykuje on przy każdej poszczególniej transakcji całe swoje mienie. Sytuacja ta, jak się wydaje, nie uległa jednak zmianie również pod rządami nowego zachodnio-niemieckiego prawa o pilotażu.

Podstawową zasadą nowych przepisów, ogłoszonych w Związkowym Dzienniku Ustaw (Bundesgesetzblatt Teil II Nr 21) z dnia 18. X. 1954 r., a obowiązujących od dnia 1. XI. 1954 r., stanowi stwierdzenie, że piloci morscy wykonują swe usługi, stanowiąc wolny zawód, na własną odpowiedzialność (§ 25)⁵. Władze, z nielicznymi wyjątkami, ograniczają swe czynności jedynie do nadzoru nad pilotażem i do ściągania opłat pilotowych, oddzielonych obecnie wyraźnie od należności za usługi pilotowe, które przypadają pilotom, zjednoczonym z reguły w tzw. bractwach (Bruderschaft). Poza rewirami, w których pilotaż uważany jest za konieczny lub obowiązkowy, wykonywanie usług pilotowych uważane jest nie za wolny zawód (jak na obszarze owych rewirów), lecz za prowadzenie przedsiębiorstwa zarobkowego (Gewerbe).

Nowe przepisy utrzymują nadal w mocy zasadę, że pilot jest jedynie doradcą kapitana (§§ 1 i 27), a także wyraźnie stwierdzają, że armator odpowiada za szkody, spo-

wodowane przez pilota; w związku z tym prawo o pilotażu wprowadza nawet pewne zmiany do §§ 485 i 486 kodeksu handlowego niemieckiego. Zagadnienie regresu armatora do pilota pozostawiono przepisom ogólnym, wobec czego cytowany wyżej wyrok Hanzeatyckiego Sądu Apelacyjnego zachował w pełni swą aktualność.

Na ogół można stwierdzić, że nowa zach.-niemiecka ustawa o pilotażu ani nie zwiększyła obowiązków władz państwowych w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa żegludgi, ani nie zmniejszyła ciężaru odpowiedzialności materialnej pilotów, który nawet zachodnio-niemieccy prawnicy uważali za zbyt wielki.

Do trzeciej grupy państw, wyłączających wyraźnie odpowiedzialność państwa za winy pilota, względnie regres armatora do pilota, należą Belgia (przepisy z lat 1935-6), Egipt (ustawa z r. 1948), Unia Płd. Afryki (ustawa z r. 1916) i Nowa Zelandia (ustawa z 13. X. 1950 r.).

Natomiast brak wyraźnych, jednolitych norm szczególnych, normujących odpowiedzialność za usługi pilotowe, cechuje ustawodawstwo Grecji, Indii, Norwegii, Stanów Zjednoczonych, a także przepisy żeglugowe Towarzystwa Kanału Sueskiego.

Stosownie do przepisów państw, zaliczonych wyżej do drugiej, trzeciej i czwartej grupy, pilot jest tylko doradcą kapitana, który pozostaje nadal rozkazodawcą na statku. Z państw grupy pierwszej w Finlandii pilot udziela wskazówek, w Danii stawia żądania, choć i tu nie posiada prawa wydawania rozkazów załodze bezpośrednio. Największy zakres uprawnień posiada pilot w Hiszpanii, Trieście i Strefie Kanału Panamskiego.

Przepisy o pilotażu w Związku Radzieckim

W Związku Radzieckim przepisy pilotowe zawarte są w rozporządzeniu CKW i RKL ZSRR nr 109/2413 z dnia 17. X. 1934 r. o państwowych pilotach morskich (Zb. U. nr 53, poz. 410), stanowiącym załącznik V do Kodeksu Morskiej Żegludgi Handlowej ZSRR. Stosownie do § 18 rozporządzenia, obecność pilota na statku nie uwalnia kapitana od odpowiedzialności za kierownictwo statku, a według § 19 — jeśli kapitan jest nieobecny (w czasie pobytu pilota) na mostku kapitańskim, obowiązany jest on wskazać pilotowi osobę, odpowiedzialną za kierownictwo statku na czas jego nieobecności. Tak więc zawsze w czasie wykonywania usług pilotowych odpowiedzialność za kierownictwo statku ciąży na stałej załodze, konkretnie na kapitanie lub jego zastępcy.

Odpowiedzialność kapitana za kierownictwo statku nie zwalnia pilota od odpowiedzialności za swe usługi i rady. Zgodnie z § 21 omawianych przepisów, pilot ma prawo w obecności osoby trzeciej zrzec się odpowiedzialności za następstwa prowadzenia statku, gdy kapitan nie stosuje się do jego wskazówek, albo gdy zażąda prowadzenia statku pomimo, że pilot znajduje przeciw temu przeszkody. A contrario wnosić więc można, że w pozostałych przypadkach pilot odpowiada za swe czynności. Jeśli zaś kapitan żąda wyprowadzenia statku w morze, a pilot uważa to za niemożliwe — spór rozstrzyga dyrektor portu (§ 20).

W Związku Radzieckim, odmiennie niż w takich krajach kapitalistycznych jak Niemcy Zach. czy Anglia, stroną w umowie pilotowej jest nie pilot, lecz port. W konsekwencji za szkody, spowodowane przez pilota, odpowiada państwo, z tym, że odpowiedzialność ta jest ograniczona wysokością funduszu awaryjnego dla danego portu, utworzonego z 10% potrąceń od należności pilotowych. Pozew o odszkodowanie wnosi się wówczas przeciwko dyrektorowi portu, któremu podlegał pilot (§ 7).

Do obowiązków pilotów w Związku Radzieckim należy, oprócz przeprowadzania statków, także czuwanie nad przestrzeganiem przez załogi statków przepisów porządkowych (zakazu fotografowania, wyrzucania balastu na farwaterach itd.), a także czuwanie nad stanem i należytnym wytyczeniem farwaterów. Obowiązek czuwania nad przestrzeganiem przepisów porządkowych przez załogi statków obejmuje obowiązek uprzedzania (przede wszystkim kapitana) o istniejących zakazach, a także obowiązek powiadamiania o naruszeniu przepisów odnośnych władz portowych (§§ 8 i 22).

Przepisy o pilotażu w Polsce Ludowej

Stanowisko prawne pilota w Polsce określone jest w § 25 rozporządzenia porządkowego Dyrektora Urzędu Morskiego z dnia 29. V. 1933 r. o przepisach policyjno-portowych dla portu handlowego w Gdyni (Pom. Dz. Woj. nr 16, poz. 167), obowiązującego również w Gdańsku na podstawie § 1 rozporządzenia Dyrektora Głównego Urzędu Morskiego z dnia

³ „Hansa“, nr 35/1952, str. 1160.

⁴ „Hansa“, nr 41—42/1952, str. 1363.

⁵ por. Kallus P.: Das Gesetz über das Seelotsenwesen, „Hansa“, nr 45/1954, str. 1965.

7. VIII. 1946 r. w sprawie przepisów porządkowych dla morskiego portu handlowego w Gdańsku (Gd. Dz. Woj. nr 6, poz. 66), oraz § 17 rozporządzenia porządkowego Dyrektora Szczecińskiego Urzędu Morskiego z dnia 17. XII. 1948 r. o pilotażu morskim na obszarze morskiego portu handlowego w Szczecinie oraz na obszarze trasy wodnej Swinoujście — Szczecin (Szcz. Dz. Woj. nr 25, poz. 194). Odnosne przepisy brzmią:

„§ 25 — Odpowiedzialność pilota.

Pilot służy kapitanowi statku radą, doświadczeniem i znajomością wód portowych. Odpowiedzialnym za kierownictwo statku pozostaje zawsze kapitan statku pilotowanego. Na żądanie kapitana statku pilot może wydawać bezpośrednio rozkazy manewrowe jednak pod warunkiem, że kapitan wzgl. jego zastępca będzie przy tym obecny, aby mógł — o ile to uzna za potrzebne — zmienić rozkaz pilota“.

„§ 17 — Stanowisko prawne pilota.

Pilot służy kapitanowi statku radą, doświadczeniem i znajomością wód portowych i trasy wodnej Swinoujście-Szczecin. Podczas obecności pilota na statku pilotowanym kierownik statku powinien znajdować się na mostku kapitańskim, by kierować statkiem. Za zgodą kierownika statku, pilot może wydawać bezpośrednio rozkazy manewrowe, odpowiedzialnym jednak za kierownictwo statku pozostaje zawsze kierownik statku pilotowanego, który może na własną odpowiedzialność nie wykonać zarządzeń pilota“.

Jak z wyżej cytowanych przepisów wynika, odpowiedzialność za kierownictwo statku pilotowanego spoczywa zawsze na jego stałym kierowniku, tj. z reguły na kapitanie statku. Wobec poszkodowanych więc na zewnątrz odpowiadać będzie wówczas materialnie armator statku. Ale nie tylko za kierownictwo statku odpowiada materialnie armator. Stosownie do art. 5 konwencji brukselskiej z dnia 23. IX. 1910 r. o ujednolicieniu niektórych przepisów dotyczących zderzeń (Dz. U. nr 101/38, poz. 670) statek (a więc armator) odpowiada za kolizje spowodowane z winy pilota, choćby to był pilot przymusowy (odmiennie § 738 k. h. n., u nas zresztą nieaktualny, wobec braku pilotów przymusowych). Odpowiedzialność armatora jest zresztą ograniczona co do wysokości przez art. 1 i 7 konwencji brukselskiej z dnia 25. VIII. 1924 r. o ujednoliceniu niektórych zasad dotyczących ograniczenia odpowiedzialności właścicieli statków morskich (Dz. U. nr 33/37, poz. 256) do wysokości wartości statku, frachtu morskiego i przynależności statku, jeśli idzie o odszkodowanie za straty materialne, spowodowane przez pilota, a do wysokości 8 £ od tony pojemności statku, jeśli idzie o spowodowane przez niego uszkodzenia ciała lub śmierć. Armator nie odpowiada zaś za straty i szkody, spowodowane przez pilota, wobec kontrahentów z umowy o przewóz towarów, potwierdzonej konosamentem, na podstawie art. 4 ust. 2 pkt. a) konwencji brukselskiej z dnia 25. VIII. 1924 r. o ujednolicieniu niektórych zasad dotyczących konosamentów (Dz. U. nr 33/37, poz. 258). Oczywiście, owe zasady normujące odpowiedzialność armatora statku pilotowanego za pilota obowiązują tylko wówczas, jeśli i armator i jego kontrahent, względnie poszkodowany, pochodzą z krajów, które przystąpiły do wymienionych konwencji.

Przepisów szczególnych, normujących sytuację, gdy konwencje nie mają zastosowania, a także normujących ew. prawo regresu armatora, u nas brak; nie przewiduje ich także projekt nowego kodeksu morskiego. Pewne wnioski w tej dziedzinie wyciągnąć jednak można z obowiązujących przepisów ogólnych.

Pilot w Polsce, podobnie jak w Związku Radzieckim, a odmiennie niż w Niemczech Zach., jest pracownikiem portu. Sytuacji tej nie zmienia zaliczenie pilota do załogi statku przez formalnie obowiązujący jeszcze § 481 k. h. n., który ustala tylko pewne założenia prawne, mające znaczenie do stosunków pomiędzy armatorem a jego kontrahentami z umowy o przewóz; wyraźnie wyłącza bowiem pilota z załogi statku prawo pracy (por. art. 3 ustawy z dnia 28. IV. 1952 r. o pracy na polskich statkach handlowych w żegludze międzynarodowej — Dz. U. nr 25, poz. 171, a także poprzednio obowiązujący § 2 ustawy z dnia 2. VI. 1902 r. o służbie marynarza — Dz. U. Rzeszy str. 175, w brzmieniu nadanym ustawą z dnia 17. III. 1933 r. — Dz. U. nr 22, poz. 164). Pilotaż należał, zgodnie z art. 8 pkt. 2 dekretu z dnia 5. IX. 1947 r. o organizacji i zakresie działania władz administracji morskiej (Dz. U. nr 60, poz. 328) do zakresu działania kapitanatów portów. Zgodnie z § 1 pkt. 3 uchwały Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów z dn. 4. X. 1949 r. w sprawie centralizacji

dyspozycji w portach i komercjalizacji zespołu portowego Gdańsk/Gdynia i portu Szczecin (zał. 3 do pkt. XI prot. nr 18/49), pilotaż przeszedł do zakresu działania nowopowstałych przedsiębiorstw państwowych, co nie zmieniło faktu zależności służbowej organów nowych przedsiębiorstw, wykonujących funkcje kapitanatów portów — a więc i pilotów — od urzędów morskich (por. art. 10a dekretu z dnia 5. IX. 1947 r. w brzmieniu nadanym ustawą z dnia 4. II. 1950 r. — Dz. U. nr 6, poz. 55).

Tak więc obecnie u nas pilot, choć będący nie urzędnikiem państwowym, a tylko pracownikiem przedsiębiorstwa państwowego — zarządu portu, jest jednak, jako podlegający w czynnościach swych państwowym władzom administracji morskiej, organem państwa ludowego. Z wniosku tego wynika następny — odpowiedzialność za szkody, wynikłe z czynności pilota, wykonywane w zakresie właściwości rzeczowej władzy administracji morskiej, a nie przedsiębiorstwa, normowana być musi, niezależnie od jej podmiotu, według zasad, regulujących odpowiedzialność państwa za swoje organy⁶. Zasady te szczegółowo omawia orzeczenie Sądu Najwyższego z dnia 31. X. 1950 r. Nr C. 226/50 (Zb. Orz. Izby Cyw. S. N. z 1952 r. zesz. II, nr 33). Orzeczenie to wyraźnie odróżnia działanie organów państwa jako aparatu przymusu od wykonywania czynności o charakterze gospodarczym. Na tle tego rozróżnienia orzeczenie stwierdza: „Uznanie nieodpowiedzialności państwa za szkodę wyrządzoną przez jego organy w przypadkach, gdy państwo działa jako aparat przymusu, nie wyłącza możliwości uznania nieodpowiedzialności państwa za jego organy także w innych przypadkach, gdy interes społeczny nie zezwala na ograniczenie operatywności tych organów“.

Wydaje się niewątpliwe, że pilot, będący doradcą kapitana, nie działa jako organ państwowego aparatu przymusu; brak więc podstaw do wyłączenia z góry odpowiedzialności za spowodowane przez pilota szkody. Jak wynika z cytowanego wyżej orzeczenia Sądu Najwyższego, możliwe jest jednak również wyłączenie odpowiedzialności państwa — z uwagi na interes społeczny — i w innych przypadkach. Czy do przypadków takich może należeć pilotaż — na to pytanie precedentalne, publikowane orzecznictwo Sądu Najwyższego nie dało dotąd odpowiedzi. Sądzić zaś można, że brak owej odpowiedzi nie jest bynajmniej dowodem nikłego zainteresowania sprawami morskimi ze strony naszej judykatury, lecz jest wynikiem dobrej i dokładnej pracy naszych pilotów, wynikiem ich rzetelnych i sumiennych wysiłków, które uniemożliwiają powstawanie szkód i sporów na ich tle.

⁶ Pewne zmiany w strukturze organizacyjnej pilotażu wprowadził przepis art. 2 ust. 1 pkt. 8 dekretu z dnia 2 lutego 1955 o terenowych organach administracji morskiej (Dz. U. str. 6, poz. 35). Zgodnie z tym przepisem pilotaż w portach skomercjalizowanych podlega nadzorowi urzędów morskich; wydaje się zaś, że brak podstaw do rozciągania na te porty ew. zasady nieodpowiedzialności.

STATEK OPTYMALNY

W zamieszczonym w nr 4 „TGM“ opracowaniu mgr J. T. Hołowińskiego „Wyznaczanie głównych parametrów techniczno-eksploatacyjnych statku optymalnego“ nastąpiło z winy autora zniekształcenie tekstu na str. 100 lewa szpalta w środku.

Właściwy tekst przedstawia się następująco:

„Na optymalność statku mają wpływ: 1. czynniki gospodarcze, 2. czynniki techniczne i 3. eksploatacja.

Czynniki gospodarcze składają się z takich elementów, jak na przykład: kształtowanie się cen kosztów różnych artykułów, oddziaływanie prawa wartości na dane przewozy, stosunki gospodarczo-polityczne wpływające na warunki wykonania przewozów (np. możliwość lub niemożność bunkrowania w obcych portach) itd.

Czynniki techniczne statku, a więc także jednostki optymalne, składają się z jego głównych parametrów jak: 1. wielkość (mośność), 2. szybkość i 3. wyposażenie (typ) statku.

Eksploatacja, to nic innego, jak wykorzystywanie czynników ekonomicznych na bazie posiadanych urządzeń technicznych. Z elementów eksploatacyjnych, za pomocą których dostosowuje się nawzajem elementy gospodarcze i techniczne, należy wyróżnić przede wszystkim: 1. długość trasy przewozu, 2. dobór ładunku (także z punktu widzenia szybkości przeładunku) i 3. wykorzystanie ładowności statku“

O pogłębienie analizy pracy wydziałów przeładunkowych

Mgr Wiktor SZCZYTT — Zarząd Portu Gdańsk

Charakterystyka pracy wydziału przeładunkowego jako podstawowej komórki produkcyjnej portu. Wprowadzenie stanowiska ekonomisty jako wyraz dążenia do dalszego pogłębienia ekonomicznej analizy pracy wydziału. Podstawy i formy pracy ekonomisty.

Uchwały II Zjazdu Partii nakładają na wszystkie przedsiębiorstwa poważne zadania w dziedzinie obniżki kosztów własnych. Oszczędności te powinny dać dodatkowo 5 miliardów złotych na nowe inwestycje, na podniesienie dobrobytu mas pracujących miast i wsi.

Aby te zadania wykonać, walka o obniżkę kosztów własnych musi stać się również w portach sprawą całej załogi, a aktyw załogi musi nie tylko zdawać sobie sprawę z codziennych źródeł marnotrawstwa na swoim odcinku pracy, ale potrafić analizować pracę swego wydziału przeładunkowego i ocenić pracę całego portu.

Dlatego też muszą się coraz bardziej rozwijać i krzepnąć jak najprostsze metody analizy pracy w oparciu o koszty własne, a załoga musi otrzymywać coraz bardziej realne bodźce, aby poprawiać swoje wyniki pracy.

Podstawową rolę gra tu socjalistyczna metoda kierowania przedsiębiorstwem — rozrachunek gospodarczy przedsiębiorstwa i jego pogłębienie — rozrachunek wewnątrz-zakładowy wydziałów, oddziałów i poszczególnych brygad roboczych, gdyż zadaniem rozrachunku gospodarczego jest zapewnienie najlepszego wykonania planu przy najmniejszych nakładach pracy żywej i uprzedmiotowionej, najlepsze wykorzystanie mocy produkcyjnych, zapewnienie stałego wzrostu wydajności pracy i realnych płac robotników i pracowników umysłowych.

Reorganizacja zarządów portów (powstanie dwu zarządów portów zamiast jednego obejmującego porty Gdańsk i Gdynię) umocniło jeszcze bardziej zasadę, że kierowanie portem, spełniającym szereg różnorodnych funkcji gospodarczych może być w pełni planowe tylko w wypadku ścisłego rozgraniczenia zadań planowych i rozdzielenia ich pomiędzy poszczególne jednoosobowo kierowane wydziały i oddziały. Dlatego też nastąpiło pogłębienie zasad rozrachunku gospodarczego wydziałów przeładunkowych.

Wydział przeładunkowy zarządu portu stał się już dziś w pełni terytorialnie zamkniętą jednostką obejmującą szereg nabrzeży wraz z całym uzbrojeniem, tj. z urządzeniami przeładunkowymi, składami i drogami kołowymi. Wydziały te stały się w rzeczywistości zakładami o dokładnie sprecyzowanym zakresie działania, a usługi przez nie wykonywane mają charakter całkowicie zakończony. Działają one w ramach własnych planów wewnątrzzakładowych, stanowiących część ogólnego planu zarządu portu, kierowane są jednoosobowo i posiadają pełną samodzielność operatywną w ramach planu.

Jedynie ograniczenie tej samodzielności operatywnej wynika z konieczności skoordynowania całości prac portowych na szczeblu Głównego Dyspozytora, który decyduje o priorytecie poszczególnych przeładunków i innych podstawowych czynności portu, wiążąc ją ściśle z pracą kontrahentów portu.

Wydziały pracują na ograniczonym wewnętrznym rozrachunku i są strukturalnie podporządkowane służbie eksploatacyjnej. Księgowość zarządu portu rejestruje koszty poszczególnych wydziałów i rozlicza powstające świadczenia innych wydziałów (taboru pływającego, warsztatów, taboru transportowego) oraz komórek przedsiębiorstwa według cen planowo-rozliczeniowych. Wydział opiera swoją pracę na planach rocznych, kwartalnych, miesięcznych i dobowo-zmianowych oraz na rocznych i kwartalnych planach pracy. Podstawowymi bodźcami ekonomicznymi dla załogi wydziału są współzawodnictwo międzybrygadowe i międzywydziałowe oraz Zakładowa Umowa Zbiorowa.

Zadania w zakresie analizy ekonomicznej pracy wydziału przeładunkowego

Umocnienie i dalsze pogłębianie w wydziałach odpowiedzialności osobistej i jednoosobowego kierownictwa, zwiększenie samodzielności i operatywności pracowników wydziału powoduje istotną potrzebę coraz dokładniejszej oceny pracy wydziału przez sam wydział. Dlatego też zary-

sowała się potrzeba stworzenia — obok istniejącego już w wydziale stanowiska planisty — nowego etatu ekonomisty jako samodzielnego stanowiska pracy, podległego bezpośrednio kierownikowi wydziału.

Z najbardziej istotnych podstaw pracy ekonomisty należy wymienić wydziałowe plany eksploatacyjno-techniczne, zatrudnienia i kosztów oraz plany pracy, zarządzenia i polecenia władz zwierzchnich, Zakładową Umowę Zbiorową, uchwały narad roboczych i wytwórczych, uchwały konferencji partyjno-ekonomicznych, zalecenia i uchwały poszczególnych instancji partyjnych i związkowych.

Bardzo istotną funkcją ekonomisty jest jego współudział przy opracowywaniu kwartalnych planów pracy wydziału, a specjalnie jego części zwanej „środkami walki o obniżkę kosztów własnych”. Plan pracy sporządza się w oparciu o plan kwartalny (operatywny). Składa się on z następujących części:

- a) zadania ilościowe i jakościowe na dany kwartał,
- b) zabezpieczenie wykonania planu z podziałem na: inwestycje, produkcję i technikę, zaopatrzenie, kadry, eksploatację i organizację, finanse, plany i kierownictwo,
- c) środki walki o obniżkę kosztów własnych,
- d) przygotowanie zagadnień do realizacji w następnym kwartale (z podziałem jak w punkcie b).

W części zawierającej środki walki o obniżkę kosztów własnych wydział przeładunkowy podaje formy i kierunki obniżki kosztów własnych w oparciu o wskaźniki planu operatywnego. Kierunki te mogą być następujące:

- podniesienie wydajności pracy liczonej w tonach na rob.-godz. lub jako wartość w cenach niezmiennych na 1 rob.-godz.,
- zmniejszenie ilości przerw i prac manipulacyjnych nieodpłatnych,
- zmniejszenie kosztów kolejowych,
- zmniejszenie kosztów uszkodzeń statków, ładunków i wagonów,
- zmniejszenie funduszu płac itp.

Ekonomista powinien nie tylko współpracować przy sporządzeniu planów pracy, lecz powinien być podstawowym motorem przy opracowywaniu tej jego części, która obejmuje środki walki o obniżkę kosztów własnych, przy czym powinny być wykorzystane wnioski poszczególnych brygad roboczych. Istotna jest także jego współpraca przy organizowaniu i propagowaniu oraz analizie współzawodnictwa międzybrygadowego, a specjalnie międzywydziałowego, opierającego się na następujących wskaźnikach planu:

- procent wykonania planu przeładunku,
- procent wykonania rat przeładunkowych,
- procent obniżki kosztów własnych przeładunku 1 tony,
- procent wykorzystania wskaźnika czasu efektywnej pracy,
- procent wykonania wskaźnika wydajności,
- procent zmniejszenia wypadków przy pracy,
- wskaźniki racjonalizacji,
- procent zmniejszenia uszkodzeń,
- procent naruszenia dyscypliny pracy.

Prócz tego z racji swego stanowiska ekonomista powinien być członkiem komisji opracowujących Zakładową Umowę Zbiorową oraz wnioski na konferencje Partyjno-Ekonomiczne.

Do podstawowych form pracy ekonomisty powinny należeć:

- bieżąca kontrola i analiza wskaźników pracy wydziału,
- obserwacja bezpośrednia wydziału,

analiza ekonomiczna pracy wydziału (jako ocena pracy wydziału w formie opisowej i tabelarycznej).

spełnianie takich czynności, jak opracowywanie dla kierownika wydziału szeregu zagadnień, dotyczących spraw spornych z kontrahentami, opracowywanie materiałów na narady robocze i wytwórcze, kontrola terminów zarządzeń i poleceń władz zwierzchnich itp.

Praca ekonomisty wiąże się ściśle z pracą planisty w wydziale i jest jej uzupełnieniem i ekonomicznym uogólnieniem. Bieżąca kontrola i analiza wskaźników pracy wydziału jest przez ekonomistę wykonywana w szeregu kierunkach. Do podstawowych zagadnień jakie powinien on bieżąco śledzić, należą:

1) przestoje statków (wykonanie rat portowych i czarterowych, szybkość przeładunku liczona w tonach na statko-dobę i czas przeładunku, analiza przyczyn przerw i przestojów przy przeładunku, ewidencja usterek w czasie przeładunku);

2) przestoje wagonów (analiza przyczyn przestojów ze specjalnym uwzględnieniem obsługi wydziału przez PKP);

3) ewidencja i analiza usterek w pracy brygad roboczych, analiza przerw i prac manipulacyjnych, specjalnie nieodpłatnych robót gospodarczych i porządkowych;

4) analiza i kontrola planowania dobowo-zmianowego;

5) analiza i kontrola współzawodnictwa międzybrygadowego (procent wykonania norm przez brygadę roboczą);

6) ocena planów wydziału, sporządzanych przez planistę;

7) kontrola i analiza obiegu dokumentów, szczególnie dotyczy to faktur i raportów robocizny.

Niemniej ważny, a może najbardziej istotny, jest styl pracy ekonomisty, a więc nie zbieranie potrzebnych do pracy danych, „zza biurka”, ale codzienna bieżąca obserwacja w terenie. Bez obserwacji bezpośredniej niemożliwe jest opracowanie przez niego analizy poszczególnych zagadnień wydziału, a zwłaszcza ocena zjawisk zachodzących w wydziale. Prócz tego powinien on nie tylko uczęszczać na narady robocze i wytwórcze, ale być w ścisłym kontakcie z organizacją partyjną, związkową i młodzieżową, aby być zorientowanym w stopniu aktywności pracy politycznej w wydziale, w jej brakach i usterkach.

Ekonomistę interesuje bardzo szeroki wachlarz zagadnień. Dlatego też musi on współpracować nie tylko z planistą, ale w pierwszym rzędzie z poszczególnymi oddziałami wydziału, komórką planowania eksploatacyjnego, sekcją kosztów własnych itp. O wszystkich usterkach i nieprawidłowościach zauważonych w obserwowanych zagadnieniach, powinien meldować kierownikowi wydziału i czynnikom partyjnym w wydziale.

Projekt układu kwartalnej analizy pracy wydziału przeładunkowego

Podsumowaniem i uogólnieniem pracy ekonomisty powinna być kwartalna analiza pracy wydziału. Analiza powinna się składać z części opisowej oraz z części tabelarycznej obejmującej dany kwartał w porównaniu do wykonania poprzednich kwartałów i założeń planowych.

Część opisowa powinna obejmować:

1) ocenę wykonania podstawowych wskaźników pracy wydziału;

2) ocenę pracy poszczególnych oddziałów (przeładunkowy, dźwigowy, składowy);

3) ocenę poważniejszych nieprawidłowości w wykonaniu planu, usterek czy też odchyśleń.

Część tabelaryczna powinna zawierać:

1) procent wykonania planu rocznego, kwartalnego i miesięcznego;

2) kształtowanie się przeładunku masy towarowej w tonach fizycznych, tonoooperacjach i cenach niezmiennych;

3) kształtowanie się wydajności pracy, mierzonej w tonach na roboczo-godzinę;

5) analizę prac pomocniczych i manipulacyjnych oraz przerw;

6) analizę przestojów statków i wagonów;

7) szkodowość (uszkodzenia statków, wagonów, ładunków, taboru pływającego);

8) analizę wykonania planu kosztów w układzie kalkulacyjnym.

Ostatnia analiza stanowi uogólnienie pozostałych w formie pieniężnej. Ponieważ do tej pory nie jest ona przez wydział sporządzana, należy jej poświęcić nieco miejsca.

Mianowicie należałoby sporządzić ją w układzie tabelarycznym, przy czym kolumny pionowe obejmowałyby koszty danego kwartału według planu rocznego, koszty według planu kwartalno-miesięcznego (wszystkie z podziałem na grupy towarowe — węgiel, ruda inne masowe, zboże, drewno i drobnica — oraz inne usługi przeładunkowe i składowanie). Natomiast poziomo koszty te klasyfikowanoby następująco:

Robocizna bezpośrednia.

Narzut.

Koszty urządzeń przeładunkowych.

Koszty sprzętu zmechanizowanego.

Inne koszty ruchu.

Koszty ogólnowydziałowe.

Koszty ogólnozakładowe.

Ponadto podawanoby dla każdej grupy towarowej ilość jednostek odniesienia (ilość ton fizycznych, ilość tonoooperacji itp.) dla obliczenia kosztów jednostkowych lub ustalenia wielkości kosztów zmiennych. Koszty urządzeń, inne koszty ruchu oraz koszty ogólnowydziałowe specyfikuje się według zestawień otrzymanych z sekcji kosztów własnych.

Jako załącznik do tabeli powinno podawać się koszty nieplanowane poniesione przez wydział, jak koszty płac z tytułu przerw zawinionych przez wydział, koszty prac gospodarczych i wyczekiwań robotników przeładunkowych, koszty robocizny obcej, koszty przestojów wagonów i koszty uszkodzeń wagonów, koszty przestojów statków itp.

Część opisowa analizy pracy wydziału powinna być tak opracowana, aby wskazywała błędy i niedociągnięcia, które wpłynęły na przekroczenie kosztów, wynikające z tej tabeli, lub uzasadniała to przekroczenie. I tak np. jako uzasadnienie może być podana zmiana struktury masy ładunkowej w stosunku do planu, zmiana pracochłonności w poszczególnych podgrupach, zmiany w wydajności pracy i przekroczenie norm, zmiana udziału w pracy poszczególnych urządzeń przeładunkowych.

Z przedstawionych form pracy ekonomisty wynika jego istotna rola w kierowaniu walką o obniżkę kosztów własnych w wydziale przeładunkowym. Od jego przygotowania fachowego i walorów osobistych w dużym stopniu zależy poziom i styl walki o rozrachunek gospodarczy wydziału, o wdrażanie coraz to nowych, lepszych form i metod w walce o wykonanie i przekroczenie planu, specjalnie w dziedzinie wskaźników ekonomiczno-finansowych.

„HANDEL ZAGRANICZNY“

Pod powyższym tytułem ukazało się nowe czasopismo polskie, wydawane przez Polską Izbę Handlu Zagranicznego. Jest to miesięcznik wydawany tymczasowo na powielacz (rotaprint). Numer pierwszy z marca 1955 roku ukazał się w objętości 82 stron A 4.

Jak stwierdza redakcja, pismo jest poświęcone zagadnieniom organizacji i techniki handlu zagranicznego, transportu, spedycji, ubezpieczeń, kontroli towarów, rozliczeń itp., ponadto omawiane będą aktualne zagadnienia prawne (orzecznictwo, informację) oraz bieżące zagadnienia reglamentacji handlu zagranicznego, cel, umów handlowych itp.

Pierwszy zeszyt czasopisma zawiera m. in. następujące opracowania:

Lychowski T.: *Stosunki gospodarcze między dwoma rynkami światowymi*; Wullert J.: *Eksport usług kontrolnych*; Mirowski S.: *O lepsze poradnictwo transportowe*; Palica W.: *Organizacja przerzutów zboża z portów*; Olszewski J.: *Niektóre zagadnienia umowy o współpracę Hartwig — P. L. O.*; Piesiewicz K.: *Nowa taryfa frachtowa linii lewantyńskiej*.

Z orzecznictwa omawia się zagadnienia odpowiedzialności przewoźnika morskiego za niedostateczne opakowanie, odpowiedzialność przewoźnika morskiego w przypadku działania siły wyższej oraz zagadnienie podawania nazwy statku w kontrakcie f. o. b.

Wydażność połowów pławnicowych ługrów i ługro-trawlerów na Morzu Północnym

P. KWIATKOWSKI, J. ORŁOWSKI — Gdynia

Zagadnienie rozwoju rybołówstwa śledziowego. Wydajność połowowa omawianych typów jednostek połowowych w nowym aspekcie. Praktyczne wnioski co do podniesienia wyników eksploatacji.

Jakkolwiek w całości naszych połowów morskich połowy bałtyckie stanowią dotychczas dominującą pozycję to jednak trzeba stwierdzić, że możliwości dalszego ich zwiększenia są w zasadzie ograniczone. Dlatego też rozwój naszego rybołówstwa zależy od rozszerzenia połowów dalekomorskich, a przede wszystkim od pełnego wykorzystania naszych możliwości połowowych na Morzu Północnym zwłaszcza w sezonie śledziowym.

Należy podkreślić, że wymogi konsumenta oraz szybki rozwój przemysłu przetwórczego wysuwa postulat zwiększenia dostaw ryby o najwyższej klasie jakości. Wymogom tym może w pełni odpowiadać śledź z połowów pławnicowych. Wiadomo przy tym, że konserwacja śledzia nie powoduje większych trudności, umożliwia dłuższe składowanie oraz niekłopotliwy transport do najdalszych nawet rejonów kraju i ośrodków przemysłowych.

Rozwój rybołówstwa śledziowego wymaga oczywiście przeznaczenia dalszych znacznych środków na inwestycje, przede wszystkim na rozbudowę dobrze wyposażonej flotyli połowowej.

Jednakże duże znaczenie mają również inne czynniki. Przede wszystkim należy dążyć do maksymalnego wykorzystania możliwości połowowych przez opanowanie efektywnych metod połowu, w oparciu o pogłębioną znajomość łowisk, ich wydajność w poszczególnych okresach eksploatacji oraz stosowanie odpowiednich narzędzi połowu.

Czynnikiem umożliwiającym podniesienie wyników eksploatacji jest systematyczne dokonywanie analiz wydajności połowów w określonych warunkach.

Oprócz tak istotnych elementów jak obraz eksploatacji poszczególnych łowisk i kształtowanie się wydajności na 1 dzień połowu należy zwrócić uwagę na zależność ustalonej wydajności od rodzaju i ilości eksploatowanych narzędzi połowowych. Omówiona poniżej wydajność połowów pławnicowych stanowi prośbę potraktowania tego zagadnienia od strony narzędzia połowu w powiązaniu z typem statku.

Przytoczone dane są oparte na wynikach pracy ługrów i ługro-trawlerów połowiących pławnicami oraz ługro-trawlerów łowiących włokami — w sezonie śledziowym 1953 na Morzu Północnym. Sezon ten przynosi cenny materiał analityczny ze względu na niezakłócone warunki eksploatacji. Wydajność poszczególnych miesięcy omawianego sezonu na 1 dzień połowu ługrów i ługro-trawlerów i na 1 pławnicę dziennie przedstawia się następująco:

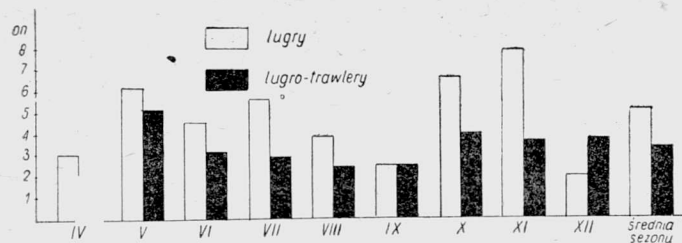
Tablica I

M-cie	Wydajność na 1 dzień połowu (w tonach)			Wydajność na 1 pławnicę dziennie (w kg)	
	Lugry-pławnice	Lugro-trł. pławnice	Lugro-trł. włoki	Lugry	Lugro-trawlerzy
IV	3,0	1,9	2,4	26,3	26,9
V	6,1	5,1	2,8	53,3	72,2
VI	4,5	3,1	2,5	45,4	47,9
VII	5,6	2,9	3,6	46,9	34,9
VIII	3,8	2,4	3,9	33,1	34,0
IX	2,5	2,5	5,2	20,9	38,3
X	6,6	4,0	5,2	54,7	58,3
XI	7,9	3,6	5,5	88,6	57,8
XII	2,0	3,7	4,3	21,1	68,3
Srednia sezonowa	5,1	3,3	3,9	46,4	49,3

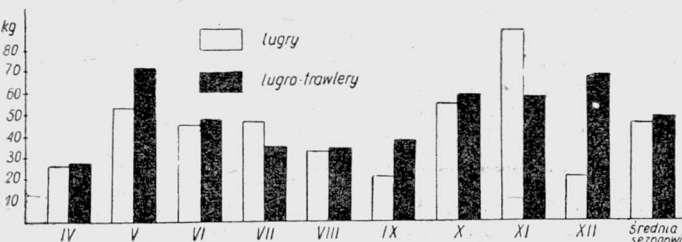
Tablica II

Ilość przeciętna wystawianych dziennie pławnic w poszcz. m-cach										
Statki	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Srednia sezonu
Lugro-trawlerzy	73	70	64	83	70	64	68	61	55	38
Lugry	113	114	99	120	115	120	120	90	95	111

Jak wynika z powyższego ługro-trawlerzy wystawiali średnio w zestawie w ciągu dnia połowu o 43 sieci mniej niż ługry. Omówioną powyżej wydajność połowów pławnicowych ługrów i ługro-trawlerów ilustruje wykres 1 i 2. W dalszym ciągu porównamy wydajność połowów pławnicowych ługrów i ługro-trawlerów z połowami włokowymi uzyskanymi przez ługro-trawlerzy na Morzu Północnym na 1 dzień połowu. Jakkolwiek przedstawione dane z jednego sezonu r. 1953 nie pozwalają nam na wyciągnięcie zdecydowanych wniosków, to jednakże wskazują one już na pewne tendencje w omawianym zakresie. Dane zawarte w tablicy I świadczą o tym, że najwyższą kształtowała się średnia sezonu ługrów (5,1 t), następnie średnia ługro-trawlerów przy połowach włokowych (3,9 t) i w końcu średnia ługro-trawlerów przy połowach pławnicowych (3,3 t). Rozbieżność w ostatnich dwu przypadkach nie była stosunkowo duża i wynosiła 0,6 t na 1 dzień połowu na korzyść ługro-trawlerów przy połowach włokowych.



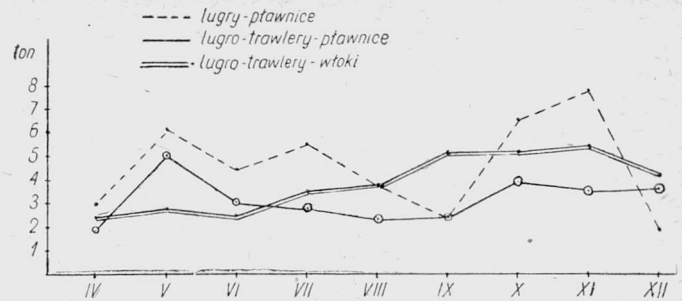
Rys. 1. Wydajność połowów pławnicowych lugrów i lugro-trawlerów na Morzu Północnym w poszczególnych miesiącach sezonu 1953 r. na 1 dzień połowu.



Rys. 2. Wydajność połowów pławnicowych lugrów i lugro-trawlerów na Morzu Północnym w poszczególnych miesiącach sezonu 1953 r. na 1 pławnicę dziennie.

Jak wynika z porównania wydajności połowów pławnicowych i włokowych (wykres 3) — optymalne efekty eksploatacji statku łowczego zapewnia stosowanie na zmianę najwydajniejszej okresowo metody połowu, co jest założeniem pracy lugro-trawlera.

Z powyższych rozważań wysuwa się wniosek, że ilość wystawianych dotychczas pławnic przez lugro-trawler jest niewystarczająca. Należałoby w okresie sezonu wyposażać te jednostki w odpowiednią ilość pławnic tak, aby mogły



Rys. 3. Porównanie wydajności lugrów i lugro-trawlerów przy połowach pławnicowych z wydajnością lugro-trawlerów przy połowach włokowych na Morzu Północnym w sezonie 1953 na 1 dzień połowów.

one wystawiać ich od 80—90 sztuk zamiast dotychczasowej ilości wynoszącej około 70 sztuk. Przy usprawnieniu pracy na statku pod względem organizacyjno-technicznym nie wydaje się to rzeczą niemożliwą. Pozwoli to na polepszenie dziennych wyników połowowych lugro-trawlerów w połowach pławnicowych o około 500—800 kg, a tym samym zbliżenie się do osiągnięć lugrów.

Dotychczasowe doświadczenia wskazują ponadto na konieczność dążenia do szerszego wykorzystania wydajnych aktualnie łowisk, nie eksploatowanych w należyłym stopniu jak np. The Patch w pobliżu Rynny Norweskiej (m-c maj), wydajne łowisko Faren Deeps i rejon przyległy na płn. i pld. (m-c czerwiec, lipiec), czy łowiska u pld. wsch. wybrzeży Anglii (m-c październik, listopad). Odpowiednio postawiony zwiad przemysłowy i natychmiastowe wzajemne komunikowanie się jednostek flotyli łowczej na morzu w wypadku pojawienia się znacznych ławic śledzia pozwoli na właściwe ich wykorzystanie. Celowość dalszego rozwijania połowów pławnicowych śledzia zarówno w oparciu o lugry jak i lugro-trawler wskazuje na konieczność kontynuowania analizy ich wyników eksploatacyjnych z uwzględnieniem rodzaju i ilości stosowanych narzędzi połowu.

Ster aktywny na lugro-trawlerze

Kpt. ż. w. Z. ŻEBROWSKI — Morski Instytut Rybacki, Gdynia

W składzie flotyli państw połowiających na Morzu Północnym zaszły na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat zmiany, które wskazują na ogólną tendencję przechodzenia od typowych, niedużych lugrów do budowy statków mieszanych, dostosowanych zarówno do połowów pławnicowych jak i włokowych. Tego rodzaju statki w naszym rybołówstwie nazywamy lugro-trawlerami.

To dążenie do połączenia dwóch zupełnie różnych metod połowiania — aktywnej i biernej — na jednym pokładzie powoduje znaczne zmiany w wyposażeniu i rozmiarach dotychczasowego typowego lugra. Zmiany te wynikają z konieczności zwiększania mocy maszyny głównej, aby sprostać wymaganiom trałowania oraz ze zwiększania ogólnej pojemności statku dla zapewnienia mu rentowności.

Zmiany te dokonywane pod kątem potrzeb trałowych nie mogą pozostać bez wpływu na technikę połowu pławnicami. Zwiększanie rozmiarów statku pociąga ujemne skutki przez zmniejszenie jego zdolności manewrowych jak zwrotności, szybkiej reakcji na działanie steru, miękkości ruchów itp. Możliwość elastycznego manewrowania statkiem jest jego konieczną zaletą i warunkiem do spławiania i wyciągania zestawów pławnicowych. Narzędzie połowu i statek łączy oddziałują wzajemnie na siebie i zasadnicza jakaś zmiana w jednym z tych czynników wpływa nieodłącznie na zmianę w drugim. W tym przypadku obserwujemy wzrost trudności w technice połowów pławnicowych w wyniku zwiększania objętości, masy i mocy statku łowczego.

W dotychczasowej metodzie połowiania pławnicami manewrową elastyczność statku zapewnia się przez zachowanie niewielkich jego rozmiarów oraz przez zastosowanie dodatkowego steru dziobowego. Ponadto szyper w pełni korzysta

sta z bezanąglą, śruby napędowej, nieraz o zmiennym skoku oraz oczywiście ze steru rufowego. Z okiem zwróconym na żagiel, to na linię zestawu wytkniętą pławami na powierzchni wody, manewruje w taki sposób, aby statek którego maszyna pracuje wolno lub bardzo wolno wstecz, spławiał zestaw możliwie wyciągnięty w linię prostą. W tym celu statek musi reagować bardzo czule na wychylenia steru. Wszelkie zmiany kursu w tym czasie powodują zakola zestawu, które zmniejszają jego ogólną powierzchnię łowczą i przestrzeń penetrowanej przezeń wody.

Jak powiedziano, statek, w czasie spławiania zestawu płynnie powoli wstecz. W tym samym czasie sieci powinny płynnie, ciągle i szybko wybiegać za burtę. Czynności z tym związane zostały znacznie usprawnione przez zmechanizowanie sieciowych wałków burtowych. Mimo to zahamowania lub nawet przerwy w tym procesie są zjawiskiem dość częstym bądź to wskutek zaczepiania się siatek o wałki lub rolki, bądź to wskutek trudności przy wydawaniu ich z luku sieciowni, lub wskutek przeszkód na pokładzie przy podawaniu lin podwiązków itp. Oczywiście, zwiększenie statku wpływa utrudniająco na wykonywanie tych czynności, równoznaczne jest ono bowiem ze zmniejszeniem możliwości reagowania natychmiastowym manewrem w wypadkach przytoczonych powyżej i stwarza, ogólnie biorąc, dodatkowe trudności przy spławianiu zestawu.

Wiadomo z praktyki, że ilość manewrów przy wyciąganiu zestawu jest znacznie większa niż przy spławianiu. Sieci wybiera się w ten sposób, że statek podciąga się do nich liną repu wybieraną kołcwrotem mechanicznym na pokładzie. Często przy tej czynności trzeba pomagać sobie maszyną główną. Jest to regułą w końcowej fazie wybierania,

gdy statek nie przytrzymywany małą ilością pławnic pozostających jeszcze w wodzie zaczyna dryfować z wiatrem.

Nagłych i nawet częstszych przerw, niż to zdarza się przy spławianiu, nie da się uniknąć w czasie wybierania. Powodowane one są zazwyczaj trudnościami w szybkim odwiązywaniu mokrych lin nurzaków od repu, zaczepianiem się siatek o rolki, zdryfowaniem zestawu pod statek itp. Okoliczności te powodują, że konieczna jest większa ilość manewrów maszyną główną. Tylko czuła i natychmiastowa reakcja statku na nie ustrzeże przed narzuceniem się statku ponad zestaw. I w tej fazie połowu zwiększenie statku stwarza dodatkowe i znaczniejsze trudności.

Powstaje więc pytanie, w jaki sposób można by zapewnić elastyczność i miękkość manewrów zwiększonemu lugrowi? Istnieje dość dużo teoretycznych sugestii, praktycznie jednak przeprowadza się tylko eksperymenty z zastosowaniem tzw. steru aktywnego w wyposażeniu lugro-trawlerów.

Ster aktywny działa na tej samej zasadzie, jak działa sterującą na łódź śruba motoru przyczepnego. W omawianym tu przypadku dodatkowa śruba jest wmontowana w pióro steru rufowego. Napędzający ją elektryczny motor jest również tam wmontowany w specjalnej gondoli. Motor ten należy do tzw. mokrych, czyli może pracować w stałym zanurzeniu. Urządzenie to sterowane jest z mostku kapitańskiego i może być natychmiast przerzucane z biegu przedniego na wsteczny, a ponadto liczba obrotów może być regulowana trzystopniowo.

Na nautyczne i mechaniczne korzyści płynące z zastosowania sterów aktywnych zwrócono uwagę w rybołówstwie niemieckim już w roku 1952. Pierwszym statkiem tak wyposażonym był lugro-trawler „Saxnot“ (dł. całkowita 41,85 m, dł. m. p. 37,10 m, szer. 7,78 m, wys. 3,40 m, napęd spalinowy 550 KM). Wbrew początkowym zamierzeniom zainstalowano silnik elektryczny napędowy śruby steru aktywnego zbyt słaby (35 KM). Ponadto właściwości tej innowacji nie mogły być w pełni wykorzystane przy zachowaniu nor-

malnie praktykowanych wychyleń pióra sterowego (do 35°). Mimo tych ograniczeń wyniki eksperymentu lugrotrawlera „Saxnot“ były tak zadowalające, że armator zamierza obecnie zwiększyć moc silnika śruby sterowej do 85 KM i wychylenia pióra sterowego do 90°. Dzięki temu spodziewa się on wykorzystać w pełni zalety tego urządzenia dla statku o tak dużym tonażu i mieszanym przeznaczeniu.

Również w ster aktywny wyposażony został nowy rybacki statek badawczy „Anton Dohrn“. Jest to trawler dwupokładowy o poj. 999 BRT ze 100-konnym silnikiem elektrycznym napędzającym śrubę steru aktywnego. Przewiduje się, że dzięki tej instalacji statek ten będzie tak elastyczny i miękki w manewrowaniu, że mimo swej wielkości i mocy maszyny głównej (850 KM), będzie on mógł z powodzeniem uprawiać również połowy pławnicami.

Jeśliby nadzieje budowniczych tego statku spełniły się, to nic nie będzie stało na przeszkodzie do przebudowania wszystkich trawlerów na lugro-trawlerzy. Oczywiście, że takie rozwiązanie miałooby ogromne znaczenie dla modernizacji posiadanej przez nas obecnie flotyli trawlerów.

Wydawnictwa Komunikacyjne powiadamiają osoby i instytucje, które nabyły książkę pt. „Jak przedłużyć okres eksploatacji narzędzi połowu“ — W. T. Sawczenko, wydaną przez WK w mies. lutym 1955 r., że pewna część nakładu w/w książki omyłkowo ukazała się w sprzedaży bez przewidzianej do niej erraty.

Errata zostanie przesłana na żądanie nabywców w/w książki. Zgłoszenia prosimy kierować na adres — Wydawnictwa Komunikacyjne, Warszawa, ul. Widok 8, magazyn.

Z DZIAŁALNOŚCI STOWARZYSZEŃ NAUKOWYCH

Komisja Prawa Morskiego przy Zrzeszeniu Prawników Polskich

Ekspozytura Komisji Prawa Morskiego w Gdańsku

Zebranie Ekspozytury Komisji Prawa Morskiego przy Zarządzie Okręgu Gdańskiego Zrzeszenia Prawników Polskich, które odbyło się dnia 29 grudnia 1954 r., poświęcone było zagadnieniu rozstrzygania sporów w pomiedzy jednostkami gospodarki społecznej o roszczenia majątkowe z wypadków morskich. Referat na ten temat wygłosił mgr Maciej Chorzeński, radca prawny Zarządu Portu Gdańsk. Referat i dyskusja przyczyniły się do wyświetlenia wielu problemów natury proceduralnej, łączących się z omawianym zagadnieniem, w pierwszym rzędzie do ustalenia roli i znaczenia izb morskich w rozstrzyganiu sporów cywilnych o odszkodowania z tytułu wypadków morskich.

Zarówno z obowiązującego ustawodawstwa, jak i z orzecznictwa arbitrażowego wynika wyraźnie, że rozstrzyganie sporów o roszczenia majątkowe z wypadków morskich, jeśli obie strony są jednostkami gospodarki społecznej, należy do państwowych komisji arbitrażowych. Dla rozstrzygnięcia sporu tego typu jednak, jeśli zasada roszczenia jest sporna, konieczne jest ustalenie przyczyny wypadku morskiego i winy w jego spowodowaniu, to zaś należy do kompetencji izby morskiej. Brak wprawdzie obecnie wyraźnych przepisów, ustalających moc wiążącą orzeczenia izby morskiej, ośnośnie przyczyny wypadku morskiego, wobec arbitrażu. Praktyka jednak i orzecznictwo wydają się wskazywać, że orzeczenia owe faktycznie moc taką posiadają, tak że w praktyce komisje arbitrażowe opierają swe rozstrzygnięcia co do zasady roszczenia na orzeczeniach izb morskich o przyczynie wypadku, a częstokroć, gdy tylko zasada jest sporna, orzeczenie izby morskiej ustalające przyczynę wypadku sprawia, że do sporu arbitrażowego w ogóle nie dochodzi. Praktyka ta oparta jest o wysoki autorytet, jaki posiadają izby morskie, których zespoły orzekające składają się z osób o wysokich kwalifikacjach fachowych.

Zebrani wyrazili pogląd, że w interesie gospodarki narodowej leży ustalenie w drodze ustawodawczej mocy wiążącej orzeczeń izb morskich, ośnośnie przyczyn wypadków morskich i winy w ich powodowaniu, wobec wszystkich władz i organów orzekających, a także ustalenie zasady stanowiącej, że bieg prekluzji arbitrażowej ulega zawieszeniu na czas postępowania przed izbą morską w celu ustalenia wypadku, którego roszczenie dotyczy (por. art. 120 pkt 1 projektu kodeksu cywilnego). Zapewni to oparcie orzeczeń arbitrażowych na należytych podstawach faktycznych i prawnych, a także zmniejszy ilość spraw, kierowanych nieraz niepotrzebnie do arbitrażu przed orzeczeniem izby morskiej wyłącznie z obawy przed prekluzją.

Pierwsza sesja Ekspozytury Gdańskiej Komisji Prawa Morskiego ZPP w 1955 r. odbyła się w dniu 25 lutego. Referat pt. „Właściwość sądów w sporach z przewozu morskiego i znaczenie klauzul dot. jurysdykcji w dokumentach przewozowych“ wygłosił dr Jan Łopuski.

Przewoźnicy zagraniczni umieszczają w konosamentach klauzule jurysdykcyjne, na mocy których dochodzenie roszczeń wynikających z tego dokumentu może nastąpić tylko w sądzie siedziby przewoźnika i według prawa bandery. Przy tej praktyce odbiorca ładunków importowanych, przewożonych na obcych statkach, pozbawiony jest możliwości dochodzenia roszczeń przeciwko zagranicznemu przewoźnikowi przed sądami swego państwa. Praktyka ta doprowadza do ograniczenia właściwości sądów w miejscu wykonania umowy.

Referat wykazał, że w ustawodawstwie i orzecznictwie morskim krajów kapitalistycznych zaczyna powstawać dążność do przeciwstawiania się klauzulem jurysdykcyjnym w konosamentach (ustawodawstwo australijskie, orzecznictwo belgijskie, egipskie, włoskie). Wyłamywanie się szeregu krajów spod mocy klauzul jurysdykcyjnych ma poważne uzasadnienie. Sąd miejsca wylądowania jest

zawsze najlepiej poinformowany i najbardziej właściwy do rozstrzygania sporów z konosamentów. Natomiast powstają często duże trudności w prowadzeniu sporu przed sądem zagranicznym wynikające między innymi z potrzeby dostarczenia dowodów, wysokich kosztów adwokackich, wydatków dewizowych.

W związku z poruszeniem w referacie charakteru umów czarterowych w dyskusji podniesiono kwestię klauzul arbitrażowych w umowach czarterowych, które nie wywołują zastrzeżeń. Omówiono stosowanie klauzul jurysdykcyjnych w świetle praktyki ubezpieczeniowej. W odniesieniu do stosunków polskich uwagi miały charakter *de lege ferenda*.

Komisja Prawa Morskiego w Warszawie

Pierwsza w r. 1955 sesja Komisji Prawa Morskiego odbyła się w Warszawie w dniu 5 marca br. i poświęcona była zagadnieniom morskiego prawa międzynarodowego. Referat pt. „Ze współczesnej problematyki zasady wolności mórz” wygłosił prof. dr Z. Gelberg.

Referent zajął się współczesnymi przejawami łamania zasady wolności mórz przez państwa imperialistyczne. Jakkolwiek zasada wolności mórz jest powszechnie uznana to jednakże w okresie imperializmu jest ona wykorzystywana dla ekspansyjnych celów przez państwa imperialistyczne. Dążeniem tym przeciwstawiają się państwa socjalizmu zmierzające do nadania zasadzie wolności mórz właściwej jej treści jako podstawy ułatwienia pokojowych stosunków między narodami.

Symptomatycznym przejawem łamania zasady wolności mórz są akty pirackie dokonywane przez czangkajszewskie okręty wojenne przy poparciu sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych A. P. Referent poddał analizie współczesne pojęcie piractwa, które uległo przemianom w porównaniu z dawnymi poglądami. Dawniej za akty pirackie uważano jedynie napadki statków prywatnych, a działania statku pirackiego nie można było przypisać państwu. W okresie imperializmu pojęcie piractwa obejmuje każdą zbrojną działalność z zamiarem wywarcia przymusu, która nie jest legalnym aktem wojennym. Wyrazem tych przemian był częściowo układ waszyngtoński z r. 1922 (nie ratyfikowany), a przede wszystkim konwencja w Nyon z r. 1937, która potępiła „piractwo państwowe” i ustaliła środki zmierzające do jego likwidacji. System „piractwa państwowego” odżył obecnie na wodach Pacyfiku. Referent omówił aspekty prawne związane z pirackimi napadami jednostek czangkajszewskich i kroki państw poszkodowanych, podejmowane przeciwko tej akcji, na drodze dyplomatycznej i w ONZ.

Oprócz zagadnienia piractwa, które było głównym przedmiotem rozważań referenta, omówione zostały inne przejawy łamania zasady wolności mórz: system wojskowych baz morskich, blokad, doświadczenia z bombami atomowymi, akcje wojskowych samolotów nad przepływającymi statkami handlowymi.

W dyskusji omówiono charakterystyczne cechy współczesnego piractwa, momenty historyczne dotyczące rozwoju piractwa oraz poruszono szereg innych form zamachów na zasadę wolności mórz: ograniczanie wolności rybołówstwa, skutki doświadczeń z bronią termojądrową na obszarach wód morskich.

Zespół transportu morskiego PTE w Warszawie

Zespół transportu morskiego PTE w Warszawie odbył w dniu 15 lutego br. posiedzenie, które zainaugurowało cykl zebrań poświęconych problematyce koordynacji pracy transportu morskiego z handlem zagranicznym. Cykl ten pomyślany jest jako seria wieczorów dyskusyjnych, na których będzie wygłoszony szereg referatów poruszających różne problemy współpracy żeglugi morskiej, portów morskich, przedsiębiorstw maklerskich ze spedycją i centralami handlu zagranicznego. Pierwszy wieczór był poświęcony ogólnym zagadnieniom styku transportu morskiego i handlu zagranicznego, na drugim omawiać ma się zagadnienia techniki tej współpracy, a następnie specyfikę współpracy między transportem morskim i przedsiębiorstwami handlu zagranicznego przy przetrzecie drogą morską poszczególnych ładunków czy grup towarowych.

Referat pt. „Transport morski w polskim handlu zagranicznym” wygłosił docent dr Ignacy Tarski.

Referat składał się z trzech części. W pierwszej omówiono czynniki wpływające w naszych konkretnych warunkach na wybór drogi morskiej czy lądowej w przewozie ładunków handlu zagranicznego. Jedne z tych czynników działają po stronie naszego transportu morskiego. Wpływają one wszystkie na zwiększenie udziału drogi morskiej. Do nich autor zalicza te wielkie przemiany, jakie dokonały się na odcinku naszego transportu morskiego po wyzwoleniu, a więc wydłużenie się naszej granicy morskiej, przesunięcie się naszego kraju na zachód, odzyskanie oprócz Gdyni jeszcze dwóch wielkich portów — Gdańska i Szczecina, zwiększenie się stanu naszej floty handlowej po wojnie i zmiana jej struktury z towarowo-pasażerskiej na wybitnie towarową, skupienie naszego transportu morskiego w gestii jednego gospodarza — naszego państwa ludowego, umożliwiające planową działalność i lepszą koordynację pracy przedsiębiorstw transportu morskiego, stały rozwój transportu morskiego w okresie dziesięciolecia Polski Ludowej, wreszcie szereg zalet transportu morskiego w porównaniu z innymi środkami transportu, jak jego niższy koszt własny, masowość, bezpośredniość.

Wśród czynników działających po stronie naszego handlu zagranicznego jedne wpływają na większe uwzględnienie drogi lądowej, inne zaś powodują wzrost przewozów i przeładunków morskich. Do pierwszych należą zmiany rozmiarów obrotów z poszczególnymi kontrahentami naszego handlu zagranicznego, związane z rozpadem jednolitego rynku światowego i umocnieniem współpracy ekonomicznej krajów obozu demokracji. Spadek udziału obrotów z krajami kapitalistycznymi łączy się u nas przeważnie ze spadkiem udziału drogi morskiej w całości naszego handlu zagranicznego, gdyż granica morska jest naszą jedyną bezpośrednią granicą z krajami kapitalistycznymi. Z drugiej jednak strony stały rozwój naszego handlu zagranicznego, zmiany jego kierunków (silniejszy wzrost obrotów z azjatyckimi krajami demokracji ludowej, z kapitalistycznymi krajami zależnymi i półzależnymi) oraz zmiana struktury masy towarowej w kierunku zwiększenia się ilości drobnicowych ładunków stawiają przed naszym transportem morskim coraz większe i trudniejsze zadania.

Uwzględniając wszystkie te czynniki, dochodzimy do wniosku, że mimo znacznego w stosunku do przedwojennego okresu zmniejszenia się udziału drogi morskiej w przewozach ładunków handlu zagranicznego zadania postawione przed naszym transportem morskim z roku na rok wzrastają.

Druga część referatu przedstawiała szereg danych liczbowych, wykazujących, w jaki sposób polski transport morski realizuje te zadania. Flota nasza przewozi coraz więcej, zwiększa się systematycznie zasięg jej przewozów, coraz większą rolę odgrywają przewozy liniowe. Porty nasze przeładowują masę towarową, której pracochłonność coraz bardziej wzrasta.

W końcu referatu autor naświetlił zadania, które staną w dalszej perspektywie, w szczególności w Planie 5-letnim przed polskim transportem morskim w związku z jego instrumentalną rolą dla naszego handlu zagranicznego. Flota polska w coraz większym stopniu pracuje jako łącznik w stosunkach gospodarczych nowego typu między krajami obozu demokracji, a ponadto też jako łącznik w pokojowych i równoprawnych stosunkach między tymi krajami a krajami kapitalistycznymi.

Dyskutanci poruszyli szereg problemów nie uwzględnionych lub niedostatecznie naświetlonych w referacie, jak zagadnienie tranzytu, problem własnej gestii transportowej dla ładunków naszego handlu zagranicznego, problem preferencji w naszych warunkach połączeń półregularnych, współczynnik przewozów własną flotą i jego znaczenie itp.

Terenowa Sekcja Finansów Wybrzeża PTE w Sopocie

W pierwszym kwartale w ramach działalności Terenowej Sekcji Finansów Wybrzeża w Polskim Towarzystwie Ekonomicznym odbyły się dwa plenarne posiedzenia Sekcji, mianowicie dziesiąty i jedenasty Wieczory Dyskusyjne, oraz dwa roboczo-dyskusyjne posiedzenia Zespołu Rozliczeń w Gospodarce Morskiej (drugie wspólnie z Zespołem Bankowej Kontroli Działalności Przedsiębiorstw Morskich).

Dziesiąty Wieczór Dyskusyjny rozpoczął referatami: kierownika katedry finansów i kredytu WSE w Sopocie dr Zbigniewa Jaśkiewicza pt. „Znaczenie instytu-

cji wpłat z zysku w przedsiębiorstwie żeglugi pełnomorskiej dla przejmowania rezultatów jego działalności przez budżet państwa” oraz kierownika Stanisława Kłębukowskiego z przedsiębiorstwa „Baltona” pt. „Rola wpłat z zysku w przedsiębiorstwie zaopatrywania statków morskich”.

Autor pierwszego referatu na wstępie nakreślił w sposób syntetyczny obowiązujące w gospodarce socjalistycznej zasady przejmowania przez finanse scentralizowane rezultatów działalności przedsiębiorstw państwowych. W szczególności omówił on w tym

zakresie współzależności między budżetowymi metodami przejmowania dochodów poszczególnych przedsiębiorstw a systemem cen w gospodarce socjalistycznej oraz wyjaśnił podłoże dwukanałowego systemu przejmowania przez budżet części dochodów przedsiębiorstw, systemu wyrażającego się w stosowaniu podatku obrotowego (względnie od operacji niетowarowych) i instytucji wpłat z zysku. Ponadto referent poruszył zagadnienie tzw. „dotatnic różnic budżetowych”, będących w określonego typu przedsiębiorstwach (zwłaszcza importowych) swoistą, zastępującą podatek, metodą przejmowania akumulacji finansowej przedsiębiorstw przez budżet. Uwagi ogólne zakończył referent zaczerpniętymi z nauki finansów тезami:

1) odchylenie cen od wartości w poszczególnych gałęziach gospodarki powoduje drugostronne odchylenie cen od wartości w innych gałęziach gospodarczych;

2) formy i rozmiary udziału budżetu państwa w rezultatach poszczególnych typów przedsiębiorstw zależą od rozmiarów akumulacji finansowej tych przedsiębiorstw;

3) instytucja wpłat z zysku jest w zasadzie: po pierwsze — narzędziem przejmowania tej całej części zysku przedsiębiorstwa, jaka pozostaje po zaspokojeniu z niego potrzeb związanych z planowanym uzupełnieniem środków obrotowych przedsiębiorstwa i planowanych potrzeb załogi, po drugie — narzędziem kontroli rentowności przedsiębiorstwa.

Na tle powyższych тез referent rozważył przyczyny niewystępowania w przedsiębiorstwach żeglugi pełnomorskiej podatku od operacji niетowarowych i obszernie scharakteryzował znaczenie instytucji wpłat z zysku w tych przedsiębiorstwach.

Jeśli chodzi o zagadnienie niestosowania podatku od operacji niетowarowych w przedsiębiorstwach żeglugi pełnomorskiej, referent oddzielnie zajął się podłożem tego stanu w zakresie wykonywania usług przewozowych przez nasze przedsiębiorstwa żeglugi pełnomorskiej na rzecz krajowych central handlu zagranicznego (importowych i eksportowych), oddzielnie zaś — w zakresie usług na rzecz kontrahentów zagranicznych. W pierwszym przypadku — zdaniem referenta — ceny za przewozy morskie, pobierane przez przedsiębiorstwa żeglugi pełnomorskiej od central handlu zagranicznego nie wyrażają wartości usług przewozowych, są znacznie od niej niższe. Wynika to przede wszystkim z tego faktu, że centrala handlu zagranicznego płać przedsiębiorstwom żeglutowym według wyrażanych w obcych walutach cen światowych przeliczanych na złote po obowiązującym kursie (kursie NBP). W rezultacie w przedsiębiorstwach żeglugi pełnomorskiej nie tworzy się w tym wyniku ich działalności wyrażana w złotych akumulacja finansowa o takich rozmiarach, że należałoby ją przejmować do budżetu państwa w postaci podatku od operacji niетowarowych. Wyniki pracy przedsiębiorstw żeglugi pełnomorskiej wyrażają się zatem tutaj częściowo w wynikach przedsiębiorstw handlu zagranicznego.

W wyniku usług przewozowych przedsiębiorstw żeglugi pełnomorskiej na rzecz zagranicznych odbiorców tych usług referent rozróżnił dwie zasadnicze trudności zastosowania podatku od operacji niетowarowych jako narzędzia przejmowania przez budżet rezultatów działalności tych przedsiębiorstw. Pierwsza z nich wyraża się w tym, że podatek od operacji niетowarowych jest urządzeniem finansowym właściwym dla gospodarki socjalistycznej, stanowi planowe przejmowanie planowo tworzonej akumulacji finansowej usługowych przedsiębiorstw państwowych; na tle zaś pracy floty polskiej na rzecz jej zagranicznych kontrahentów nie można ściśle planować wysokości wpływów, tak jak nie można ściśle planować rodzajów przewozów przez poszczególne statki, a więc i przez poszczególne przedsiębiorstwa żeglugowe. Drugą z wspomnianych przyczyn stanowi — podobnie jak w zakresie pracy floty polskiej na rzecz krajowych central handlu zagranicznego — fakt odstępowania („sprzedawania”) otrzymywanych tytułem frachtów walut obcych do Narodowego Banku Polskiego po obowiązującym kursie, co czyni, formalnie rzecz biorąc, handlową flotę polską deficytową. Treścią zatem tej drugiej przyczyny niestosowania podatku od operacji niетowarowych w przedsiębiorstwach żeglugi morskiej jest przesunięcie przejmowania rezultatów działalności tych przedsiębiorstw z budżetu państwa do aparatu bankowego, co z kolei pociąga za sobą nawet konieczność dotowania żeglugi pełnomorskiej przez budżet państwa, konieczność pokrywania jej „formalnych” niedoborów.

Mimo takich przyczyn niestosowania w żegludzie morskiej podatku od operacji niетowarowych, istnieje uzasadnienie dla stosowania w przedsiębiorstwach żeglugowych instytucji wpłat z zysku budżetu państwa. Wiąże się to z funkcjonowaniem taryfy planowo-rozliczeniowej jako podstawy „wewnętrznych” rozliczeń w żegludzie morskiej, jako metody rozdziału pomiędzy poszczególne przedsiębiorstwa żeglugi pełnomorskiej dotacji budżetowych przydzielanych łącznie dla całej żeglugi pełnomorskiej z tytułu „strat”, głównie „kursowych”. Niedoskonałość bowiem dotychczasowej budowy taryfy rozliczeniowej powoduje, że w przedsiębiorstwach żeglugi pełnomorskiej „zyski” kształtować się mogły i kształtowały się przypadkowo, że powstawała w nich ponadplanowa akumulacja finansowa, która powinna być odczerpywana przez budżet państwa. Referent wysunął w tym zakresie тезę, że względnie dobrym i stosunkowo elastycznym (jednakże za mało elastycznym) narzędziem korygowania taryfy planowo-rozliczeniowej są właśnie wpłaty z zysku, których wysokość przy zysku ponadplanowym wynosi 100%, z tym jednakże, że przedsiębiorstwo przejściowo zatrzymuje do swej dyspozycji 25% zysku ponadplanowego, co w przedsiębiorstwach żeglugi pełnomorskiej stanowi źródło nieuzasadnionych luzów finansowych. Obok sprzeciwiania tej głównej тезы w zakresie roli instytucji wpłat z zysku w przedsiębiorstwach żeglugi pełnomorskiej, referent uzasadnił także тезę, że wpłaty z zysku w tych przedsiębiorstwach nie są narzędziem kontroli ich rentowności.

Autor drugiego referatu rozpoczął swoje wywody od ogólnego omówienia istoty zysku w przedsiębiorstwach handlowych. Instytucję marży handlowej w przedsiębiorstwach handlu wewnętrznego opisał referent na tle nakreślonego przez siebie systemu cen stosowanych w handlu wewnętrznym w gospodarce socjalistycznej. Zagadnienie zysku przedsiębiorstw handlowych powiązał referent z

zagadnieniem „kosztów obrotu handlowego”, uwypuklając w ten sposób wzajemne powiązanie między tymi dwoma zjawiskami gospodarczymi oraz akcentując rolę zysku ponadplanowego w przedsiębiorstwach handlowych. Następnie referent w celu wyprowadzenia końcowych тез referatu przeciwstawił przedsiębiorstwom handlu wewnętrznego przedsiębiorstwom handlu zagranicznego, do których właśnie należy przedsiębiorstwo zaopatrywania statków morskich. W tym zakresie referent opisał obrazowo, posługując się przykładami, instytucję ujemnych i dodatnich różnic wyrównawczych w handlu zagranicznym, wynikających w głównej mierze z zestawienia cen eksportowych i importowych, przeliczanych na złote po obowiązującym sztywnym kursie, z krajowymi cenami eksportowanych lub importowanych towarów. Ta okoliczność — zdaniem referenta — powoduje, że w przedsiębiorstwach handlu zagranicznego nie może mieć miejsca stosowanie marży handlowej w takim sensie jak w przedsiębiorstwach handlu wewnętrznego. Jednakże w związku z koniecznością pokrywania kosztów obrotu, które w przedsiębiorstwach handlu zagranicznego również występują, tworzy się w tych przedsiębiorstwach (według określenia referenta) „sztuczna” marża, nazywana marżą zryczałtowaną. Marża ta „płacona” jest przez budżet. W rezultacie „zysk” przedsiębiorstwa handlowego, jako różnica pomiędzy naliczoną i otrzymaną z budżetu państwa marżą zryczałtowaną a poniesionymi kosztami obrotu, nie jest w istocie rzeczy zyskiem, lecz końcówką całosci rozliczeń przedsiębiorstwa z budżetem państwa.

Zagadnienie zysku w przedsiębiorstwie zaopatrywania statków morskich, należącym do przedsiębiorstw handlu zagranicznego, wiąże się ściśle z różnorodnym, mieszanym charakterem transakcji, jakie występują w tym przedsiębiorstwie, będącym „morskim domem towarowym”. Dlatego referent omówił kolejno rodzaje transakcji przedsiębiorstwa w powiązaniu z problemem marży. W szczególności referent wykazał, że w odniesieniu do sprzedaży towarów krajowych na statki zagraniczne (eksport), sprzedaży towarów importowanych na statki zagraniczne (reeksport) oraz sprzedaży towarów importowanych na statki krajowe (import) — w grę wchodzi marża zryczałtowana „sztuczna”; w odniesieniu zaś do sprzedaży towarów krajowych na statki krajowe w grę wchodzi marża rzeczywista (podobnie jak w przedsiębiorstwach handlu wewnętrznego). W praktyce w przedsiębiorstwie zaopatrywania statków, ze względu na dużą ilość każdego rodzaju transakcji, nie rozlicza się osobno poszczególnych rodzajów transakcji, czyli nie oblicza się stosunku do jednego z nich zysku brutto, w stosunku do innych zaś marży zryczałtowanej. Stosuje się tu naliczanie łącznie marży zryczałtowanej w powiązaniu z codziennym naliczaniem budżetowych różnic wyrównawczych. Budżetowe różnice wyrównawcze ostatecznie są ustalane raz na kwartał przy sporządzaniu bilansów kwartalnych. Ze względu jednak na konieczność elastycznego dopływu (i odpływu) środków pieniężnych do przedsiębiorstwa zaopatrywania statków morskich, co wynika z obsługi statków zagranicznych, różnice budżetowe oblicza się według ustalonego klucza (ryczałtu) każdego dnia od zarejestrowanych w poprzednim dniu sum utargu. Różnice te podlegają wstępnej korekcie z końcem każdego miesiąca. Naliczana codziennie łącznie z różnicami budżetowymi marża zryczałtowana, przelewana z budżetu na rachunek rozliczeniowy przedsiębiorstwa, stanowi źródło pokrycia kosztów obrotu i źródło zysku, traktowanego w całosci jako zysk ponadplanowy. Traktowanie całego zysku jako ponadplanowego pozwala tu — przy obowiązującym systemie wpłat z zysku do budżetu — na odprowadzenie tego zysku w stu procentach, czyli na zwroćcenie do budżetu całej nadwyżki „dotacji” budżetowej, jaka udzielona została przedsiębiorstwu ponad potrzeby związane z kosztami obrotu.

W dyskusji — przeprowadzonej łącznie nad obydwoma referatami — szereg osób, zabierających głos podzielało wywody autorów. W szczególności zaś zwrócono uwagę na następujące zagadnienia.

Po pierwsze, ostro akcentowano jako wadę systemu finansowego przedsiębiorstw żeglugi pełnomorskiej fakt, że rezultaty działalności tych przedsiębiorstw nie uwewnętrzniają się w ich akumulacji finansowej, zwłaszcza w ich zysku oraz że instytucja wpłat z zysku nie stanowi instrumentu kontroli rentowności tych przedsiębiorstw.

Po drugie, rozważano wpływ małej elastyczności instytucji wpłat z zysku w zakresie odczerpywania środków pieniężnych z przedsiębiorstw żeglugi pełnomorskiej na powstawanie luzów finansowych w tego typu przedsiębiorstwach.

Po trzecie, podnoszono, że gdyby nawet oficjalny kurs walut obcych w zakresie działalności przedsiębiorstw żeglugi pełnomorskiej ustalony był w nawiązaniu do siły nabywczej tych walut i złotego to jednak zysk w tych przedsiębiorstwach podlegałby wahaniom na skutek wahań (cen) w gospodarce światowej. Instytucja wpłat z zysku dotyczyłaby w takim przypadku przejmowania przez budżet zmiennych w swych rozmiarach rezultatów działalności (zysków) przedsiębiorstw żeglugi pełnomorskiej.

Po czwarte, wyrażono pogląd, według którego w przedsiębiorstwie zaopatrywania statków morskich stosowanie marży powinno występować nie tylko w celu pokrywania kosztów obrotu, lecz również dla celów kontrolnych. Dlatego też należałoby wypracować taką metodę budowania marży, by zapewniała ona tworzenie planowego zysku, co poprzez stosowanie wpłat z zysku do budżetu stanowiłoby

podłoże kontroli przy pomocy urządzenia finansowo-budżetowego działalności przedsiębiorstwa zaopatrywania statków. Obecnie element kontrolny zysku (wpłat z zysku) został zarty, podobnie jak w przedsiębiorstwach żegluga pełnomorskiej.

Ponadto parę osób zajęło się w dyskusji poruszonymi przez pierwszego referenta problemami teoretycznymi jak: 1) teza, że suma cen równa się sumie wartości, 2) zestawienie pojęć „zysk” i „dochód czysty” przedsiębiorstwa oraz „akumulacja finansowa” i produkt wspólny.

S Ł O W N I C T W O M O R S K I E

Układ rzeczowy słownika morskiego

(artykuł dyskusyjny)

Mgr S. LUDWIG — Instytut Morski, Gdańsk

Wśród zagadnień dotyczących słownika morskiego występuje sprawa układu rzeczowego tj. podzielenia całego zasobu słownictwa morskiego na mniejsze działy, tworzące osobne części słownika, które z kolei podlegają coraz szczegółowszemu, wielostopniowemu podziałowi. Konieczność stosowania tego układu w pierwszej fazie prac słownikowych, kiedy gromadzi się materiały przy pomocy specjalistów poszczególnych dziedzin — wynika z faktu, że polska fachowa literatura morską nie objęła jeszcze wszystkich dziedzin oraz że nasze słownictwo morskie jest jeszcze niejednolite i w licznych wypadkach nie ustalone. Nie można więc — przynajmniej na razie — tworzyć słownika przez proste wybieranie wyrazów z odpowiednich dzieł i układanie ich alfabetycznie.

Uwagi o sposobie opracowania układu rzeczowego słownika morskiego oparte są na założeniu, że zadaniem słownika jest zaspokojenie praktycznych potrzeb pracowników gospodarki morskiej tzn. objęcie całego zasobu słownictwa spotykanego w codziennej praktyce. Uwagi te dotyczą tylko pierwszego stopnia podziału, a więc podzielenia całości słownictwa na zasadnicze działy, bez dalszego ich analizowania.

Aby zasadniczy podział był przejrzysty i jednoznaczny — powinien opierać się na takich kryteriach, które nieomylnie i bez wysiłku pozwolą zaklasyfikować każdy dowolny wyraz z zasobu słownictwa morskiego do właściwego działu. Dobór tych kryteriów powinien zarazem zapobiegać zarówno zbyt niemu rozdrobnieniu jak też zbyt niemu ściśnieniu liczby działów. Dążyć należy do takiego układu, aby odrębne dziedziny słownictwa morskiego znalazły się w osobnych działach oraz aby słownictwo podstawowe, wspólne dla kilku dziedzin skupiło się w jednym dziale.

Niezawodny klucz podziału zgodnego z powyższymi wymaganiem uzyskuje się dzięki wyodrębnieniu w tematyce morskiej środków produkcji (morze, statki, porty, narzędzia rybackie) oraz sfery stosunków produkcyjnych i nadbudowy prawnej (ekonomika transportu morskiego i prawo morskie).

Wyodrębnione w ten sposób działy słownictwa: pierwszy (morze) i ostatni (ekonomika i prawo) nie budzą zastrzeżeń co do swych rozmiarów. Natomiast pozostały dział środków pracy zawiera tak wielki zasób słownictwa, że należy go dalej podzielić.

W słownictwie odnoszącym się do statków daje się w sposób naturalny wyodrębnić:

- słownictwo dotyczące statków w ogóle oraz kadłuba wraz z wyposażeniem nie ujętym w następnych działach,
- słownictwo dotyczące siłowni, maszyn pomocniczych, rurociągow,
- słownictwo dotyczące urządzeń elektrycznych,
- słownictwo dotyczące środków wytwarzania, remontowania i rozbioru statków a więc przemysłu stoczniowego,
- słownictwo dotyczące ruchu i prowadzenia statków po morzu (nawigacja, sygnalizacja, manewrowanie).

Słownictwo odnoszące się do portów daje się w sposób naturalny podzielić na:

- słownictwo dotyczące budownictwa hydrotechnicznego z włączeniem robót pogłębiarskich i podwodnych,
- słownictwo dotyczące urządzeń lądowych portu, jego wyposażenia oraz przepływającego przez port potoku ładunków.

W ten sposób wylaniają się zasadnicze działy słownictwa morskiego w liczbie 10:

- I. Morze
- II. Teoria i konstrukcja statku wraz z wyposażeniem kadłubowym,
- III. Wyposażenie maszynowe (siłownie, maszyny pomocnicze i rurociągi)
- IV. Elektrotechnika okrętowa
- V. Budownictwo okrętowe
- VI. Nautyka i praktyka morską
- VII. Rybołówstwo morskie
- VIII. Budownictwo morskie, pogłębiarstwo i roboty podwodne
- IX. Urządzenia portowe, technika obsługi statków i ładunku
- X. Ekonomika i organizacja pracy transportu morskiego, prawo morskie.

Powyższy podział należy sprawdzić przez porównanie z układem dyscyplin naukowych.

Dział I obejmuje słownictwo dyscyplin biologicznych i nauk o ziemi: oceanografii, fizyki i chemii morza, częściowo meteorologii, geologii (zwłaszcza dynamicznej — w zakresie procesów brzegowych) oraz biologii morza. Słownictwo to łączy się wprawdzie z działami VI (oceanografia nautyczna), VII (ichtiologia) i VIII (hydromechanika gruntów dna morskiego), jednak jako wywodzące się z określonych dyscyplin — powinno być objęte działem I, który w stosunku do wymienionych działów odgrywać będzie rolę pomocniczą.

Dział II obejmuje dyscypliny nauk technicznych: teorię, projektowanie i konstrukcję okrętu, będące trzonem programów, według których kształcą się inżynierowie i technicy budowy okrętów.

Dział III obejmuje dyscypliny nauk technicznych: teorię, projektowanie, konstrukcję i eksploatację maszyn i instalacji okrętowych, będące trzonem programów, według których kształcą się inżynierowie i technicy budowy lub eksploatacji maszyn okrętowych.

Dział IV obejmuje dyscypliny nauk technicznych: elektrykę i elektronikę w zastosowaniu do okrętownictwa, będące trzonem programów, według których kształcą się inżynierowie i technicy specjalizujący się w elektrotechnice lub radiotechnice okrętowej.

Dział V obejmuje dyscypliny nauk technicznych: technologię budowy okrętów oraz materiałoznawstwo okrętowe wykładane inżynierom i technikom budowy okrętów.

Dział VI obejmuje fragmenty niektórych dyscyplin nauk o ziemi (częściowo geodezję, częściowo geofizykę w zakresie magnetyzmu ziemskiego) i fragmenty astronomii, które w takim ujęciu wykładane są w politechnice na katedrze nawigacji oraz w szkołach morskiej i rybkiej, kształcących nawigatorów. Występuje tu łączność z działem IV, ponieważ w nawigacji przeważnie stosuje się instrumenty elektryczne i elektroniczne. Do działu tego należą poza tym zagadnienia nie wchodzące w zakres dyscyplin naukowych, lecz oparte na doświadczeniu i praktyce morskiej.

Dział VII obejmuje dyscypliny młode lub dopiero powstające, technikę narzędzi połowów, technologię rybną oraz w pewnym zakresie zagadnienia praktyczne. Dyscypliny te stanowią trzon programów, według których kształcą się inżynierowie oraz technicy rybołówstwa morskiego.

Dział VIII obejmuje dyscypliny inżynierii wodnej rozszerzone o zagadnienia prac podwodnych i pogłębiarskich.

Dział IX obejmuje zbiór różnorodnych zagadnień dotyczących portów. Są to zarówno zagadnienia ujęte w określone dyscypliny naukowe np. urządzenie dźwigowe (wykład politechniczny), jak też zagadnienia oparte wyłącznie o praktykę portową, podobnie jak jest to w dziale VI w odniesieniu do praktyki okrętowej. Dział IX wiąże się z działem X, ponieważ obejmuje stronę techniczną operacji portowych, które od strony organizacyjnej, ekonomicznej i prawnej ujęte są w dziale X.

Dział X obejmuje całość słownictwa związanego z ekonomiką i organizacją pracy transportu morskiego oraz zającebające się słownictwo prawa morskiego. Poza tym do działu tego wchodzi słownictwo finansowości, ubezpieczeń i handlu zagranicznego dotyczące zagadnień morskich. Dział X zupełnie jednoznacznie wyodrębnia się od pozostałych 9 działów ponieważ obejmuje wyłącznie dyscypliny prawno-ekonomiczne

Przedstawiony projekt układu rzeczowego nie wyklucza dalszej rozbudowy liczby działów np. przez dodanie działu wojenno-morskiego lub działu słownictwa historycznego, które zresztą może stanowić poddział w każdym z działów.

Powiązanie układu rzeczowego z systemem dyscyplin naukowych wyklucza przypadkowość i dowolność w klasyfikowaniu materiałów słownikowych. Zarazem umożliwia dobór właściwych specjalistów do opracowania poszczególnych działów.

Osobnym zagadnieniem jest powiązanie tego układu z praktyczną morską działalnością gospodarczą.

Zbadanie, czy (i w jakich działach) układ rzeczowy słownika obejmuje słownictwo specjalnych zagadnień praktycznych stanowiących przedmiot działalności przedsiębiorstw, instytucji i urzędów, związanych z morzem — jest zarówno sprawdzianem praktycznej przydatności słownika jak też może być wskazówką, jakich specjalistów praktyków prócz przedstawicieli dyscyplin naukowych należy wciągnąć do prac nad poszczególnymi działami słownika, aby nie prze-

oczyć słownictwa praktyki nie znajdującego nieraz odbicia w dyscyplinach naukowych.

Zbadanie to polega na prostym wyliczeniu zasadniczych zadań produkcyjnych, usługowych i administracyjnych zakładów pracy związanych z morzem oraz wskazaniu, w których działach układu rzeczowego wymienione zagadnienia powinny być uwzględnione.

1. Przewozy morzem ład. i pas. — IX, X,
2. Frachtowanie tonażu — X
3. Ratownictwo morskie — VI
4. Podnoszenie wraków — VI, VIII
5. Holowanie morskie — VI
6. Demontaż i cięcie wraków — V
7. Remontowanie statków — V
8. Obsługa urządzeń radiowych — IV
9. Budowa statków — V
10. Klasyfikacja i nadzór nad budową statków — II, III, IV, V, X
11. Utrzymanie szlaków morskich — VI, VIII
12. Ochrona wydm i brzegów — I, VIII
13. Pogłębiarstwo — I, VIII
14. Wykonawstwo budowli hydrotechn. — I, VIII
15. Eksploat. techn. urz. przeład. — IX,
16. Składowanie i przeładunek — IX, X
17. Pilotaż i holownictwo portowe — VI, X,
18. Usługi spedycyjne — IX, X,
19. Zaopatrywanie statków — IX, X
20. Kontrola i rzeczoznawstwo portowe — IX, X
21. Ubezpieczanie statków i ład. — X
22. Połowy ryb — I, VII, X
23. Produkcja i naprawa sieci — VII
24. Przeład. i składowanie ryb — VII, IX
25. Przetwórstwo rybne — VII.

Kierunki działalności gospodarczej 1, 3—5, 7, 9, 11, 13, 16 i 22 łączą się z eksploatacją statków, przeważnie statków specjalnych, w związku z czym słownictwo tych kierunków dotyczy również działów II — V.

Wyniki ankiety „słownikowej“

Odpowiedzi na ankietę, ogłoszoną w nr 3/55 TGM, nadesłało 69 osób, w tym 43 przedstawicieli świata techniki (62 proc.) oraz 22 ekonomistów i prawników (32 proc.). Pozostałe 6 proc. głosów przypada na humanistów i przyrodników.

1. Za celowością łączenia w jednym słowniku terminologii morskiej i śródlądowej wypowiedziało się 52 proc. głosów. Stanowisko to zajmowali przede wszystkim okrętowcy, biorący pod uwagę interesujące ich słownictwo dotyczące teorii i konstrukcji statku w dużym zakresie wspólne dla statków rzecznych i morskich. Przeciwnie wypowiadali się hydrotechnicy, nawigatorzy, ekonomiści i prawnicy dostrzegający odrębność słownictwa śródlądowego i morskiego w innych działach.

2. Zdecydowana większość głosów 84 proc. poparła zasadę objęcia w słowniku morskim terminologii maszyn i urządzeń spotykanych w gospodarce morskiej (na statkach i w portach), choć nie charakterystycznych wyłącznie dla żeglugi.

3. Również w zdecydowanej większości 87 proc. uczestnicy ankiety wypowiedzieli się za podawaniem przy poprawnych nazwach nowotworzonych ich dotychczasowych odpowiedników gwarowych, znajdujących się w obiegu. To zagadnienie poruszone było już poprzednio w pierwszej ankiecie TGM, której wyniki omówione są w n-rze 9 z września ub. r. Za podawaniem w słowniku nazw gwarowych przeznaczonych do usunięcia z obiegu padło wówczas 97 proc. głosów.

4. Przeciwno systemowi układu słownika przedstawionemu we wstępie do „Projektu słownictwa komunikacji wodnej. Dział 3. Statek i jego konstrukcja“ wypowiedziało się 75 proc. uczestników ankiety, za — 17 proc., nie udzieliło odpowiedzi 8 proc.

Materiały ankietowe zostały przez redakcję TGM przekazane do Działu Słownictwa Technicznego PWT z prośbą wzięcia ich pod uwagę w dalszych pracach nad słownikiem.

Narada dyskusyjna nad słownikiem morskim

Stosownie do uchwały powziętej na naradzie Czytelników TGM w dn. 29 października ub. r. (sprawozdanie w n-rze 12 TGM z grudnia 1954) Komisja Morska Towarzystwa Przyjaciół Nauki i Sztuki w Gdańsku zorganizowała w dn. 2 kwietnia naradę poświęconą dyskusji nad słownikiem morskim. W naradzie wzięło udział 41 osób (23 techników, 10 ekonomistów i prawników, 8 humanistów i przyrodników), przewodniczył prof. dr inż. A. Ryłke.

Tezy do dyskusji przedstawił mgr S. Ludwиг wysuwając na pierwsze miejsce zagadnienie, czym potrzebom powinien odpowiadać słownik morski i wskazując, że od odpowiedzi na to pytanie zależy dalsze rozstrzygnięcia szeregu kwestii nawiązujących się w związku z ujęciem i układem słownika, ujętych w pytaniach 1—4 ankiety TGM. Szczególną uwagę należy zwrócić na układ rzeczowy słownika. Próba sformułowania zasad tego układu, przedstawiona przez mgr S. Ludwiga do przedyskutowania na naradzie, ogłoszona jest w formie artykułu dyskusyjnego w niniejszym numerze.

W dyskusji, która wywiązała się nad przedstawionymi tezami, żywy udział wzięło 21 uczestników narady: mgr Adamski, red. Brocki, kpt. ż. w. Bykowski, mgr inż. Czyż, mgr Drapella, inż. Gąsiowski, mgr Janik, inż. Jabłoński, prof. dr Kaspro-wicz, mgr Ludwиг, mgr Mondalski, mgr inż. Pacześniak, prof. dr Pierchalski, mgr Ptak, mgr inż. Prechitko, prof. dr inż. Ryłke, mgr inż. Szarejko, mgr inż. Wysz-kowski, kpt. ż.w. Zagrodzki, mgr inż. Zeller-ay, prof. dr Zwoliński.

Dyskusję podsumował prof. Ryłke:

Zgodnie stwierdzono, że słownik przygotowany przez specjalistów powinien być czysto fachowy i służyć najszerzszemu rzeczom pracowników gospodarki morskiej. Jako niezależne i nie kolidujące z tym przedsięwzięcie prof. Zwoliński przedsta-

wił koncepcję przygotowywanego pod jego kierunkiem słownika encyklopedycznego przeznaczonego nie dla fachowców, lecz dla ogółu interesujących się sprawami morskimi. Nad słownikiem tym pracuje specjalny zespół przy Komisji Morskiej TPN i S.

Słownictwo żeglugi śródlądowej dotyczące statków powinno być ujęte we wspólnym dziale ze słownictwem morskim, natomiast charakterystyczne dla żeglugi śródlądowej słownictwo innych dziedzin należy wyodrębnić w osobnym dziale.

Słownictwa maszynowego nie można wyłączyć ze słownictwa okrętowego, domagając się tego pracownicy zarówno floty jak i przemysłu okrętowego. Postulatem tym nie jest objęcie najbardziej ogólna terminologia mechaniczna. Słownictwo z zakresu elektrotechniki okrętowej należy uznać za związane ze słownictwem maszyn okrętowych.

Słownik fachowy dla pracowników gospodarki morskiej powinien obejmować słownictwo obiegowe, wskazując zarazem terminy poprawne i osobnym drukiem lub w inny sposób podkreślając terminy, które powinny być wycofane z obiegu.

W dyskusji nad zaproponowanym układem rzeczowym podkreślano jego roboczy i operatywny charakter. Podział na części potrzebny jest w I fazie powstawania słownika. W ostatecznej postaci słownik powinien mieć układ alfabetyczny. W dyskusji padły głosy za rozbiciem projektowanego działu IX na kilka (prof. Kaspro-wicz) oraz za utworzeniem osobnego działu ładunków okrętowych (prof. Pierchalski), choć również wyrażono uznanie dla proponowanego ujęcia działu IX (mgr Mondalski).

Wszyscy dyskutanci podkreślali potrzebę szybkiego wydania słownika oraz wyrażali uznanie dla PWT za wydanie próbnego zesztytu dyskusyjnego, co powinno być praktykowane również przy opracowywaniu dalszych działów.

Zastosowanie wykresów pracy na statkach Polskiej Żeglugi Morskiej

Opierając się na wzorach radzieckich pion eksplatacyjny PZM postanowił wprowadzić w ub. roku wykresy (harmonogramy) godzinowe. Głównym założeniem przy budowie wykresu było całkowite zastąpienie nim dotychczasowej sprawozdawczości statku. Wykres taki powinien łączyć w sobie nie tylko wszystkie dane wymagane przez poszczególne działy przedsiębiorstwa (z wyłączeniem komórki energetycznej, która nadal miała otrzymywać dotychczasowe Raporty Maszynowe), ale powinien również zawierać dane planowane na podróż, a nawet uwidaczniać podjęte przez załogę statku zobowiązania dotyczące skrócenia przebiegów oraz postojów w porcie.

Początkowo opracowany i zastosowany wykres był jedynie pewnego rodzaju osnową, którą należało uzupełnić po jej próbnym wprowadzeniu w kilku podróżach pewnych statków. Wykres ten w żadnym przypadku nie mógł zastąpić pełnej sprawozdawczości eksploatacyjnej statku, ani też nie spełniał roli zadania planowego na podróż. Ujmował on jedynie część założeń podróży i to w dodatku niewyczerpująco, bez podawania konkretnych danych liczbowych, mogących służyć do dalszej sprawozdawczości lub analizy statystycznej w przedsiębiorstwie. Wzór ten ograniczał się zasadniczo do porównania trzech wykresów przebiegu pracy statku a mianowicie planu, zobowiązania załogi odnośnie skrócenia rejsu oraz wykresu obrazującego samo wykonanie.

Już w pierwszym okresie po wprowadzeniu wykresów na niektórych statkach (obok równoległe obowiązującej sprawozdawczości dotychczasowej) można było stwierdzić znaczną dogodność ich stosowania. Możliwość graficznego porównania wykonania z planem uwidaczniała znacznie lepiej, niż przy porównywaniu samych dat i godzin, wykorzystane przez załogę rezerwy czasu lub opóźnienia w stosunku do planu, spowodowane kongestiami, złymi

warunkami nawigacyjnymi itp., omówionymi następnie dokładnie w części opisowej wykresu. Podobne uwagi odnośnie wprowadzenia wykresów wniosły załogi statków. Również i im metoda graficzna pozwalała na bieżąco obserwowanie przebiegu podróży (obowiązywała bowiem zasada bieżącego wykreślenia przebiegu wykonania) i wyciąganie odpowiednich wniosków odnośnie dalszego jej przebiegu, np. przyspieszenie przelotu lub skrócenie postoju dla nadrobienia strat powstałych we wcześniejszych fazach pracy. Zarazem jednak wszystkie bez wyjątku załogi opowiedziały się za wprowadzeniem na state wykresów w takiej udoskonalonej formie, aby mogły całkowicie zastąpić dotychczasową sprawozdawczość z podróży. Wprowadzenie wykresów jako dodatku do obowiązującej (czysto liczbowej i opisowej) sprawozdawczości określono jako nadmierne obciążanie kierownictwa statku formularzami sprawozdawczymi wychodząc ze słusznego założenia istnienia obiektywnych warunków zastąpienia obowiązującej sprawozdawczości jednym formularzem udoskonalonego wykresu. Zastrzeżenie to było zupełnie słuszne. Krótkie przebiegi i postoje statków zasięgu bałtyckiego i zachodnio-europejskiego nie pozwalały na stosowanie zbyt rozbudowanej i obciążonej balastem sprawozdawczości, która w znacznym stopniu absorbując kierownictwo statku odrywając je zarazem od nadzoru prac przeładunkowych, zaopatrzenia statku oraz innych czynności dokonywanych w czasie postoju w porcie macierzystym, przy czym postoje te są częstokroć ograniczone do kilkunastu godzin.

Stosując się do tych życzeń załóg starano się opracować wykres łączący w sobie oprócz już omawianych i zawartych w dotychczasowym wzorze rubryk, wszelkie inne dane planu podróży, jak i wykonania, zawarte w pozostałych obowiązujących formularzach. Umieszczono również dane służące do kwartalnego typowania przodują-

cych jednostek we współzawodnictwie między-statkowym.

Obecnie proponuje się sporządzenie wykresów na arkuszach formatu A2. Poszczególne rubryki zostały uszeregowane w ten sposób, że lewa strona arkusza zawiera dane, które są wykorzystywane przez eksploatację, a strona prawa — dane dotyczące zasadniczo współzawodnictwa. Opierając się na tym końcowym przeznaczeniu poszczególnych części wypełniony wzór byłby, po przejściu przez wszystkie działy przedsiębiorstwa zainteresowane w jego danych, dzielony i przechowywany przez eksploatację oraz referat współzawodnictwa.

Ostatecznie opracowany wzór wykresu przystosowany jest do warunków pracy statków na liniach bliskiego i średniego zasięgu i dlatego też przystosowanie go do statków żeglugi oceanicznej wymagałoby pewnych zmian. Zastosowanie tego wzoru dla trampów nie byłoby wskazane z uwagi na odmienną specyfikę pracy żeglugi nieregularnej. Przemawia to za stworzeniem odrębnego wzoru, który uwzględniłby takie dane, jak normy (raty) przeładunkowe, wykorzystanie nośności i inne. Wzór ten musiałby przy tym zawierać wszystkie dane konieczne do sporządzenia analizy rejsu. W wykresie dla statków liniowych z danych tych można zrezygnować, ponieważ analiza statystyczna jest sporządzana tylko dla statków żeglugi nieregularnej.

Harmonogram godzinowy nie został wprowadzony na żaden ze statków liniowych PZM z uwagi na opracowanie przez Centralny Zarząd PMH nowych form sprawozdawczości statkowej obowiązujących od 1 stycznia br. To zaniechanie próbnego wprowadzenia harmonogramu wydaje się jednak być niewskazane. Wykresy należy wprowadzić równoległe do obowiązującej sprawozdawczości. Wyniki mogą być bardzo ciekawe i dadzą niewątpliwie obszerny materiał porównawczy.

W. Milke
Polska Żegluga Morska

Z PRASY ZAGRANICZNEJ

Elektryczne urabianie wody kotłowej

Elektryczne przyrządy do urabiania wody kotłowej, zabezpieczające kocioł przed osadzaniem się kamienia, stanowią nowy środek skutecznie wypierający chemiczne środki do zmieszczania wody kotłowej.

Elektryczny przyrząd do urabiania wody kotłowej według patentu brytyjskiego składa się z współosiowych rur brązowych, przez które przepływa woda zasilająca. Do każdej z rur dołączony jest dopływ prądu stałego (względnie zmiennego). Drugie urządzenie składa się z miseczek miedzianych oraz bloków cynkowych lub aluminowych, tworzących swego rodzaju ogniwo, umieszczone wewnątrz kotła. Inny przyrząd stanowi szklana rurka wypełniona rtęcią i gazem szlachetnym, nadająca wodzie kotłowej ładunek statyczny. Opinie w okrętowej prasie światowej o elektrycznych środkach do zwalniania kamienia kotłowego są różnorakie, jedne są przy-

chylne, inne natomiast zwalczają je namiętnie: kryje się za tym najprawdopodobniej interes handlowy firm produkujących chemiczne środki do zwalczania kamienia kotłowego.

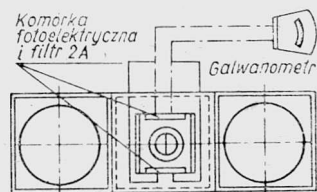
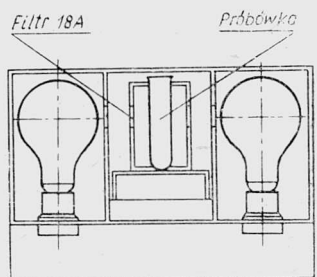
Najbardziej skuteczny wydaje się być francuski środek do zwalczania kamienia kotłowego za pomocą ciał promieniotwórczych. Urządzenie to stosowane obecnie we Francji, składa się z ciała radioaktywnego, umieszczonego w szklanej rurce i zawieszono wewnątrz kotła. Ciało to wysyła promienie radioaktywne. Liczne opinie wiarygodnych użytkowników przytaczane przez francuskie prospekty pozwalają przypuszczać, że urządzenie to rzeczywiście zapobiega osadzaniu się kamienia, a nawet usuwa istniejący. Instalacja promieniotwórcza straca kamień kotłowy, który w postaci zawiesiny daje się spłukiwać. Działanie tego urządzenia elektrycznego polega najprawdopodobniej na zahamowaniu prądu płynącego z masy wodnej na

powierzchni kotła, w postaci ładunków elektrycznych niesionych przez krystalizujące się drobiny soli wapnia. Zahamowanie to następuje w drodze neutralizowania ładunku elektrycznego drobin przed zetknięciem się z ogrzewalną powierzchnią kotła.

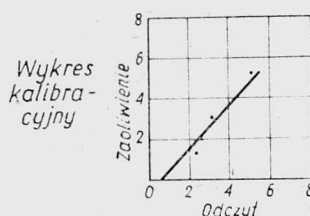
Poza tym znane jest urządzenie elektromagnetyczne, stosowane w Niemczech. Polega ono na przepuszczaniu wody przez pole magnetyczne o zmieniającym natężeniu, co również powoduje strącanie się soli wapnia i magnezu. Inne urządzenie, stosowane ostatnio z powodzeniem w przemyśle węglowym, pracuje na ultradźwiękach. Ponaddwukrotna głowica, wmontowana w kocioł, składa się z generatora prostowniczego, dostarczającego impulsów oraz obwodu oscylującego, złożonego z kondensatora i elektromagnesu. Oscylator wytwarza drgania o częstotliwości 28 000 okresów na sekundę. To ostatnie, tak jak i poprzednie urządzenia elektryczne, powoduje strącanie się soli wapnia i magnezu w postaci zawiesiny, która zbiera się w dennej części kotła w postaci szlamu i daje się stamtąd usuwać przy przepłukiwaniu.

Przyrząd do szybkiego określania zawartości oleju w wodzie kotłowej

Zwykły sposób określania ilości oleju, znajdującego się w postaci emulsji w wodzie kotłowej, polega na wyciągnięciu oleju z emulsji przy pomocy rozpuszczalnika (eteru), odparowaniu rozpuszczalnika i określeniu ilości czystego oleju. Czynności te zajmują około 7 godzin. Określenie ilości tych resztek oleju, które po przejściu filtrów skrzyni cieplnej znajdują się jeszcze w wodzie skroplinowej w postaci emulsji, można dokonać przy pomocy fotoelektrycznego komparatora fluorescencji w ciągu 15 minut. Przyrząd składa się z dwóch rtęciowych lamp ultravioletowych, których światło pada na umieszczoną między nimi próbkę. W próbce znajduje się eter z olejem wyciągniętym z wody kotłowej. Promienie ultravioletowe padają na znajdującą się w próbce ciecz i rozpraszają się na drobinach oleju. Fluorescencja cieczy obserwowana pod kątem prostym do kąta padania promieni stanowi miarę zawartości drobin oleju. Niedokładną obserwację wzrokową zastępują tu dwie komórki fotoelektryczne, do których jest podłączony galwanometr. Odczyt na galwanometrze stanowi względny wskaźnik zaolejenia cieczy. Dla określenia bezwzględnej zawartości oleju konieczne staje się przeprowadzenie kalibracji galwanometru, której dokonujemy robiąc odczyty dla próbek wzorcowych specjalnie w tym celu sporządzonych, o znanej nam zawartości oleju i to tego samego gatunku, co olej zawarty w wodzie kotłowej. Dokonane odczyty ujmujemy w posta-



Fotoelektryczny komparator fluorescencji



Wykres kalibracyjny

ci wykresu kalibracyjnego. Stopień zaolejenia badanej próbki określamy z wykresu w drodze interpolacji.

udźwig 1500 kg
 największa wysokość podnoszenia 4,1 m
 szybkość podnoszenia ładunku 14,6 m/min
 szybkość jazdy suwnicy 60 m/min
 szybkość jazdy wózka 25 m/min
 szybkość obrotu wózka 3,13 obr/min
 silnik elektryczny podnoszenia $N=7$ kW, $n=930$ obr/min
 silnik elektryczny obrotu $N=0,6$ kW, $n=1410$ obr/min
 silnik elektryczny jazdy suwnicy $N=2,5$ kW, $n=960$ obr/min
 silnik elektryczny jazdy wózka $N=0,8$ kW, $n=890$ obr/min
 rama teleskopowa — trzyczęściowa
 ciężar suwnicy 4500 kg
 ciężar wózka z mechanizmem obrotu 450 kg
 ciężar ogólny urządzenia 7173 kg.

Prototyp tego urządzenia został zbudowany przy maksymalnym wykorzystaniu elementów zwykłych suwnic mostowych, co odbiło się na wynikach eksploatacyjnych, które byłyby lepsze przy budowie prototypu na podstawie specjalnego projektu. Tym niemniej udało się osiągnąć długość cyklu 127 sek. (bez łączenia ruchów), a zużycie energii na 1 t ładunku wyniosło 0,12—0,15 kW.

Ekonomiczna analiza zastosowania tego rodzaju urządzeń wykazała poważne ich zalety. Mianowicie w porównaniu z zastosowaniem układarek suwnica mostowa z uchwytem widłowym umożliwia zwiększenie wykorzystania powierzchni składowej (węższe przejazdy — przy układarkach 4,5 m, przy suwnicy 2 m), zwiększenie wydajności przeładunku (układarka 1,5-tonowa przy cyklu 176 sek. około 28 t/godz., suwnica 1,5-tonowa przy cyklu 120 sek. około 45 t/godz.) oraz obniżkę kosztów przeładunku (szczegółowa analiza wykazuje koszt własny przeładunku 1 t za pomocą układarki w wysokości 33 kop., za pomocą suwnicy — 22,4 kop.). Natomiast wzrastają nakłady inwestycyjne na magazyn, którego konstrukcja przy zastosowaniu suwnicy musi być silniejsza. Tym niemniej analiza kompleksowa przemawia na korzyść suwnicy, której zastosowanie umożliwia osiągnięcie zdolności przepustowej magazynu większej o ok. 60 procent (270.000 t, podczas gdy przy zastosowaniu układarki daje zdolność przepustową w wysokości 168.000 t).

Oczywiście nie należy przy tym zapominać o wadach suwnicy, do której należy jej mała elastyczność (może być eksploatowana tylko w danym magazynie) oraz możliwość podawania ładunku jedynie na przymagazynowe pasmo rampy.

Suwnica mostowa z uchwytem widłowym

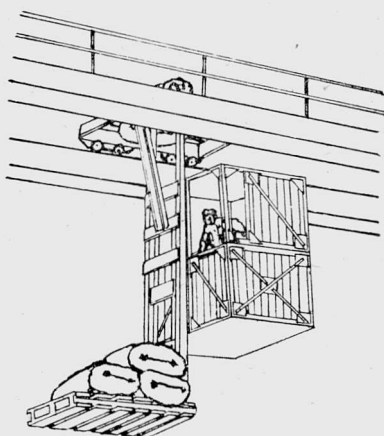
Ładunki drobnicowe na paletach były dotychczas przewożone, piętrzone itp. w portach morskich przede wszystkim za pomocą układarek. Tymczasem okazało się, że w tym celu może być również wykorzystana wewnętrznamagazynowa suwnica mostowa, wyposażona w specjalny uchwyt widłowy.

Urządzenie takie, pomysłu inż. M. S. Ryskina, zostało zastosowane w moskiewskim porcie śródlądowym. Składa się ono z suwnicy przejezdnej wzdłuż składu, wyposażonej w wózek obrotowy z jazdą po dolnym pasmie suwnicy (w poprzek składu). Uchwyt widłowy umocowany jest teleskopowo (podobnie jak przy zwykłej układarce), co umożliwia manipulację paletami na dowolnej wysokości.

Charakterystyka techniczno-ekono-

miczna suwnicy mostowej z uchwytem widłowym przedstawia się następująco:

prześwit suwnicy 10 m
 wysokość główki szyny nad podłogą 6,1 m



Z. Bąblewski: Współpraca portów morskich z transportem lądowym. Wydawnictwa Komunikacyjne, Warszawa 1954, str. 60, cena zł 2,60.

Publikacje polskie z zakresu ekonomiki i eksploatacji portów nie są jak dotąd zbyt liczne i dlatego zainteresowani czytelnicy z radością i zaciekawieniem przyjmują każdą nową pozycję wydawniczą z tej dziedziny. Na pierwszy rzut oka zainteresowanie takie wzbudza również omawiana niewielka praca Z. Bąblewskiego, poświęcona współpracy portów morskich z transportem lądowym. Mianowicie sądząc z tytułu czytelnik spodziewa się znaleźć w niej omówienie stosunkowo skomplikowanych zagadnień współpracy przede wszystkim transportu kolejowego (gdzie żegluga śródlądowa raczej nie wchodzi w pojęcie transportu lądowego) z portami, wzajemnej koordynacji ich pracy, zmierzającej do usprawnienia obsługi statków, a może nawet wnioski wskazujące jak tę współpracę poprawić.

Niestety bliższe zapoznanie się z omawianą pracą nie pozwala na stwierdzenie, że spełnia ona te przypuszczenia czytelnika, bowiem autor wbrew tytułowi daje w niej po prostu pobieżne kompendium wiedzy portowej omawiającej kolejno rodzaje portów morskich, ich rolę w gospodarce narodowej, ładunki portowe, bazę techniczną portów, połączenia komunikacyjne oraz organizację pracy w porcie.

Jednakże i to kompendium nie jest niestety wolne od błędów. Błędy te są różnego rodzaju. Wydaje się, że podstawowym z nich jest wydanie kłódką dla nie określonego odbiorcy. Wprawdzie wydawca stwierdza, że „praca przeznaczona jest dla pracowników wszelkich komórek transportowych, współpracujących z transportem morskim, dla pracowników przedsiębiorstw spedycyjnych oraz dla uczniów technikum transportowego, technikum handlu zagranicznego oraz handlu wewnętrznego”, jednak zakres jej i poziom bynajmniej nie potwierdzają spełnienia tego celu. Mianowicie pracownicy, studenci, uczniowie itp. zajmujący się tymi zagadnieniami, muszą się z nimi zapoznać znacznie dokładniej, aniżeli je przedstawiono w omawianej pracy; natomiast w stosunku do czytelnika interesującego się nimi nie z obowiązkowo, a z ciekawości znacznie lepiej spełniają zadania informatora np. cytowana przez autora praca Cz. Kazubka „Porty morskie i ich urządzenia” (Warszawa 1951) czy też nowa praca prof. St. Szymborskiego „Port morski”.

Dalsze zastrzeżenia budzi szereg nieścisłości merytorycznych i formalnych. W pewnym stopniu wynikają one z faktu niesprecyzowania zakresu pracy, który miejscami ogranicza się wyłącznie do portów polskich, a nieraz dotyczy w ogóle gospodarki portowej, co prowadzi do nieporozumień.

W szczególności zastrzeżenia budzi bardzo nieuporządkowana klasyfikacja portów, ładunków i magazynów, w której autor nie precyzując dokładnie kryteriów rozróżniających wylicza mechanicznie obok siebie systematykę portów itd. w różnych przekrojach. I tak np. spośród typów autor wymienia kolejno bez podania kryterium systematyki porty przelotowe, dyspozycyjne - rozdzielcze, porty - przystanie i porty bunkrowe (str. 8).

Zupełnie nie przekonujące są wywody autora na temat nasilenia przeładunku, w którym stwierdza się m. in., że „nasilenie przeładunku drobny przypada na drugi i trzeci kwartał, zboża - na jesień...” (str. 24). Tego rodzaju stwierdzenia mogą dotyczyć jakiegos konkretnego roku, lecz nie mogą stanowić obiektywnej prawidłowości, jak to wynika z twierdzenia autora.

Przy omawianiu zagadnień składowania (str. 46 i nast.) uderza prawie zupełny brak analizy ekonomicznej tego zagadnienia, czego nie może zastąpić kilka poprzednich uwag na temat przeładunku pośredniego.

Niestusze jest również nazwanie wyładowczych robotniczej w zakresie mechanizacji prac przeładunkowych w naszych portach mianem „prób zastosowania pomy-

słów racjonalizatorskich dla celów małej mechanizacji” (str. 35). Portowcy polscy już dawno wyszli poza zakres „prób” w tej dziedzinie, o czym świadczyć mogą chociażby cytowane przez autora pomysły W. Ofiary i St. Przybylskiego.

Szereg błędów i niedociągnięć jest prawdopodobnie również wynikiem nieściśłego opracowania redakcyjnego. I tak np. terminologia urządzeń przeładunkowych i sprzętu zmechanizowanego jest bardzo swobodna, niejednolita. Np. autor rozróżnia taśmowce i przenośniki, chociaż pierwsze określenie stanowi jedynie zwyczajową nazwę pewnego typu przenośników (str. 30, 31), dalej sztaplarki i wózko - podnośniki (str. 35), pomimo że określenia te stanowią synonimy sprzętu nazywanego zresztą układarką.

Przy ścisłej kontroli tekstu nie powinny się w nim znaleźć takie określenia, jak np. „Ocean Północny” (str. 21 - chodzi o Północny Ocean Lodowaty), tereny ZSRR nad Morzem Północnym (str. 21 - chodzi o tereny nad Północnym Oceanem Lodowatym), „rurociągi zwane pompami” (str. 30), „bezporedni przeładunek do magazynu” (str. 31) itp.

Zawiodło również opracowanie techniczno-wydawnicze, bowiem do wymienionych w erracie 15 błędów korektorskich można by dorzucić przynajmniej drugie tyle, rozsypanych w pracy.

W sumie ocena omawianej pracy nie może wypaść pozytywnie. „Wydawnictwa Komunikacyjne”, które wydały szereg naprawdę wartościowych pozycji z zakresu ekonomiki i eksploatacji portów, nie dały tym razem czytelnikowi dobrej książki. Wydaje się, że przyczyną tego jest między innymi fakt opracowywania jej nie przez wyspecjalizowany Oddział Morski WK, lecz przez redakcję, znajdującą się w Warszawie i siłą rzeczy oderwaną od zagadnień specjalnych transportu morskiego.

Mgr Cz. Wojewódka
Instytut Morski

Morocznik J.: Dokumentacja przewozowa w transporcie międzynarodowym. Wydawnictwa Komunikacyjne, Warszawa 1954 r., str. 66, cena 4,90 zł.

Książka J. Morocznika zajmuje się głównie analizą dwóch zasadniczych dokumentów, mających zastosowanie w międzynarodowym transporcie lądowym i morskim: międzynarodowym listem przewozowym oraz konosamentem.

Ze względu na rozmiary broszurki, jak i wyraźną intencję autora praktycznego potraktowania tematu, analiza ta nie mogła siłą rzeczy sięgać zbyt głęboko i rozstrzygać szczegółowo zawitych nieraz kwestii transportowych. To często praktyczne nastawienie podkreślone zostało już w wstępie („praca omawia dokumenty obowiązujące w transporcie międzynarodowym oraz sposoby prawidłowego ich wypełniania”).

Książka dzieli się na dwie zasadnicze części: transport kolejowy i transport morski, ponadto autor opracował jeszcze rozdział III, „Zgodność dokumentów przewozowych z warunkami płatności za towar”, o charakterze „handlowym” i szczerzejszy niż poprzednie, który stanowi zakończenie pracy i logiczne powiązanie problemu dokumentów transportowych z zagadnieniami handlowymi (transakcją kupna - sprzedaży).

W rozdziale I przeprowadza porównawczą analizę kolejowych umów międzynarodowych, działających w kregu państw obozu socjalistycznego (SMGS - „Umowa o Międzynarodowej Kolejowej Komunikacji Towarowej”) oraz w komunikacji z państwami bloku kapitalistycznego („Taryfa Międzynarodowa na Przewóz Towarów Kolejami Żelaznymi” - KMT), wykazując wyższość tych pierwszych jako opartych na wzajemnym zaufaniu stron oraz mających na celu wykonanie tego samego zadania - narodowego planu gospodarczego. W dalszym ciągu autor zajmie się ogólnymi zasadami zawierania umowy o przewóz

i sporządzania dokumentacji przewozowej oraz samą dokumentacją, tj. sposobem wypełniania listów przewozowych, zarówno przy przesyłkach towarowych nadawanych do przewozu na podstawie umowy SMGS, jak i KMT.

Należy podkreślić, że ta część pracy ujęta jest w sposób jasny i przystępny. Szczegółowe omówienie techniki wypełniania dokumentów oraz podanie licznych wskazówek o charakterze praktycznym sprawia, że rozdział ten stanowi pożyteczne wprowadzenie do zagadnień kolejowych. W rozdziale II, traktującym o transporcie, który stanowi zagadnienie o wiele bardziej skomplikowane od przewozów kolejowych, autor popełnił kilka nieścisłości. Występują one przy formułowaniu pewnych definicji, gdzie zauważyć można niebezpieczną czasami dowolność ujęcia. I tak np. na str. 27 autor mówi: „umowa o zarezerwowanie miejsca na statku nazywa się bukowaniem”. To samo powtarza się na str. 29, podczas gdy na str. 32 autor definiuje bukovanie jako „umowę o przewóz morski, ustalającą datę załadunku ładunku na statek oraz miejsce przeznaczenia...”. Przychyliłbym się raczej do tej ostatniej definicji jako bardziej prawidłowej.

Przy omawianiu kwestii konosamentu czarterowego autor uprościł zagadnienie twierdząc, że „jeżeli konosament jest zaopatrzony wzmianką o zawartym czarterze, to w stosunku do danego przewozu obowiązują przede wszystkim warunki czarteru, dopiero zaś w dalszej kolejności warunki konosamentu, pod warunkiem, że nie kolidują one z czarterem”. W stosunku do odbiorcy towaru, który nie jest równocześnie czarterującym miarodajne będą, nawet przy konosamencie czarterowym warunki konosamentowe, a czarterowe jedynie wtedy, gdy nie kolidują z zasadami przewozu za konosamentem. Mają one w tym wypadku charakter jedynie uzupełniający. („The consignee has not assigned to him the obligations under the charter party nor in fact, any obligation of the charterer under the Bill of Lading, for ex hypothesi there are none. A new contract appears to spring up between the ship and the consignee on the terms of the Bill of Lading - Chorley and Giles, „Shipping Law”, str. 159, również szereg innych autorów jak Scrutton, Wüstendorfer, Kunert, Gross-Holowiński).

Pisząc powyższe autor pozostawał zapewne pod wpływem pełnego rezerwy stosunku sfer bankowych do konosamentu czarterowego jako dokumentu raczej „niebezpiecznego” w obrocie handlowym, gdyż oddziałują na niego warunki nieznanego niejednokrotnie odbiorcy czarteru.

Nie można również zgodzić się ze stwierdzeniem, że „umowa o przewóz określa przede wszystkim stosunki prawne pomiędzy przewoźnikiem a wysyłającym, konosament zaś określa stosunki prawne pomiędzy przewoźnikiem a odbiorcą ładunku”. Nie tylko pomiędzy odbiorcą, lecz przede wszystkim załadowcą, gdyż określa dla niego warunki pod jakim przewóz zostanie dokonany, stanowi stwierdzenie załadunku towaru na statek lub przyjęcia do przewozu, wreszcie zobowiązanie ze strony przewoźnika w stosunku do załadowcy przewiezienia przesyłki do miejsca przeznaczenia.

Pewną nieścisłość zauważyć można również przy omawianiu konosamentów „received for shipment”. Nie można w tym wypadku stosować generalnej zasady, że „linia okretowa... zobowiązana jest do załadunku go (towaru) na swój pierwszy statek odchodzący w danym kierunku”. Dokument ten, jak wiadomo, może być wystawiany w różny sposób. Jeżeli zawiera wzmiankę „received for shipment on board the steamer X” nie ma wtedy żadnych kwestii. Jeśli natomiast po nazwie statku, co często się zdarza, następuje uwaga w rodzaju „or one of the following ships”, „or any other ship” lub tp. powstaje duża stosunkowo dowolność w oznaczaniu przez przewoźnika statku i data załadunku jest w tym wypadku niepełna. Oczywiście przewoźnik nie może przewlekać terminu załadunku zbyt rażąco i zobowiązany jest wysłać powierzony mu towar

w „rozsądnym terminie“, określenie to jednakże jest płynne i nie dające mocnych podstaw do ewentualnych reklamacji.

W tekście omawianego rozdziału spotkać można jeszcze kilka dalszych nieścisłości, których w tym miejscu ze względu na ograniczony rozmiar recenzji nie będę już omawiał; wymagają one usunięcia w następnych wydaniach broszury.

W naszej literaturze fachowej odczuwamy poważny brak popularnych opracowań z zakresu transportu, zwłaszcza morskiego. Książka Moroznika stara się częściowo lukę tę zapłacić. Z uwagi na przystępną formę może ona służyć jako wstępne wprowadzenie do zagadnień transportu morskiego i kolejowego.

Usterki rozdziału o transporcie morskim powinny być w następnych wydaniach poprawione, powinny być ponadto wprowadzone konieczne uzupełnienia i niekiedy korekta użytej terminologii (np. konosament „zabrudzony“, którego to terminu autor używa jako przeciwstawienia konosamentu czystego).

Mgr J. Olszewski

Centralny Zarząd Transportu
i Spedycji Międzynarodowej
Ekspozycja Morska — Gdynia

Wyszkowski S.: Elektrotechnika okrętowa Warszawa 1953, Wydawnictwo Komunikacyjne, 372 str., cena 29.80 zł.

Ukazanie się książki inż. Wyszkowskiego zostało powitane z wielką radością przez wszystkich, którym rozwój elektrotechniki okrętowej w Polsce nie jest obojętny. O aktualności tematu świadczy fakt prawie całkowitego wyczerpania nakładu.

Książka przeznaczona jest zasadniczo dla techników zatrudnionych przy projektowaniu, budowie i naprawach okrętowych urządzeń elektrycznych oraz dla personelu pływającego PMH zajmującego się eksploatacją tych urządzeń. Obejmuje wszystkie działy elektrotechniki okrętowej. Autor podzielił swą pracę na 14 rozdziałów: w rozdziale I — wiadomości ogólne — daje krótki rzut na historię elektryczności okrętowej, zakres stosowania elektryczności na okrętach (przydałby się bardziej systematyczny i metodyczny podział), charakterystyczne cechy elektrotechniki okrętowej,

porównanie prądu stałego i zmiennego na okrętach oraz rola towarzyszów klasyfikacyjnych.

W rozdziale II mamy opis elektrowni okrętowych, ich podział i rozmieszczenie, prądnice okrętowe oraz b. krótko — przetwornice i akumulatory. Rozdział III — „Rozdział energii“ — porusza zagadnienia głównych systemów rozdziału energii, typowych schematów głównych tablic rozdzielczych, budowy tablic, rozmieszczenia głównych tablic na okręcie oraz sprzęt i aparaturę stosowaną na tablicach głównych.

Rozdział IV — „Elektryczne sieci okrętowe“ — zawiera ogólne określenia i podział sieci, wiadomości o kablach, armaturze sieciowej i układaniu sieci kablowej. Rozdział V — omawia zagadnienia oświetlenia. Na zakończenie rozdziału omówione są krótko zasady projektowania oświetlenia. Rozdział VI — najobszerniejszy, poświęcony jest napędowi elektrycznym. Po omówieniu cech charakterystycznych i zasadniczych pojęć napędu elektrycznego oraz właściwości silników i aparatury rozruchowej, regulacyjnej i zabezpieczającej autor daje opis poszczególnych zastosowań napędu elektrycznego na okrętach: wentylatorów, pomp, wind pokładowych i wyciągów, urządzeń sterowych, napędów obrabiarek i urządzeń gospodarczych. Po tym następuje krótki rozdział VII — „Grzejnictwo elektryczne“.

W rozdziale VIII omawia się urządzenia słaboprądowe — przenoszenie wskazań na odległość, pomiar wielkości nieelektrycznych, sygnalizację, urządzenia alarmowe, logi, telefony. Specjalnie dużo miejsca poświęcono echosondom. Następny rozdział omawia stosunkowo obszernie żyroskopasy zarówno Speery jak i Auschuetz.

Rozdział X poświęcony jest demagnetyzacji okrętów. Rozdział XI w sposób ogólny omawia elektryczny napęd główny i sprężniak elektryczny napędów głównych. Rozdział XII — daje ogólne zasady projektowania elektrycznych instalacji okrętowych wraz z omówieniem zakresu poszczególnych etapów projektowania. Rozdział XIII — omawia krótko wyposażenie elektryczne budowanych okrętów, ostatni XIV rozdział poświęcony jest eksploatacji i konserwacji elektrycznych urządzeń okrętowych.

W załącznikach podane są symbole graficzne używane w schematach obwodowych stycznikowych układów napędowych i w planach elektrycznych instalacji okrętowych.

Powyższy pobieżny przegląd treści daje wyobrażenie o szerokim zakresie książki.

Ogólnie trzeba powiedzieć, że odważne zamierzenie autora zawarcia szerokiej i różnorodnej treści w stosunkowo niewielkiej objętości udało się dobrze. Są niewątpliwie rozdziały ciekawsze, potraktowane bardziej szczegółowo jak napędy, żyroskopasy, opis echosondy — widać, że te tematy autora bardziej interesują i dlatego zwrócił na nie większą uwagę. Są też rozdziały znacznie słabsze — jak akumulatory, grzejnictwo elektryczne, napędy główne — potraktowane bardzo ogólnie. Można też postawić autorowi zarzut zbyt małego uwzględnienia strony mechanicznej — okrętowej, jak np. przy napędach brak zasadniczych parametrów technicznych, jak uciążliwość, szybkości podnoszenia, mocy silników przy windach ładunkowych.

Autor ograniczył się głównie do omówienia układów i schematów elektrycznych co zrobił zresztą starannie i dobrze. Można też wyrazić nadzieję, że w następnym wydaniu (o ile takie się ukaze) będzie przeprowadzona staranniejsza korekta (mimo „erraty“ istnieje jeszcze spora ilość błędów, np. str. 27 — zamienione napisy, str. 315 pomyłony skład strony, str. 327 w. 11 od góry powinno być rys. zdawcze zamiast roboczych itd.) oraz usunięte będą pewne drobne zresztą niejasności czy nieścisłości jak np. na str. 89 odległość pojedynczych kabli od kompasu 9 m?, str. 105 — ilość punktów świetlnych w jednym obwodzie przy 120 V — 16 i przy 220 V — 24 szt., napięcie dla napędu głównego przy prądzie stałym 2500 V na str. 315 — 1000 V wg MR na str. 316.

Na zakończenie należy podkreślić, że szybki rozwój naszego przemysłu okrętowego stawia coraz dalej idące wymagania literaturze technicznej. Dotychczas jednak trzeba przyznać, że literatura ta nie nadążała za rozwojem przemysłu. Warto więc przy okazji omawiania książki inż. Wyszkowskiego wyrazić pod adresem naszych Wydawnictw — zarówno Komunikacyjnych jak i Technicznych — życzenia, aby za tym pierwszym zwiastunem w najbliższych latach ukazywały się na półkach księgarskich dalsze opracowania, zarówno ogólne encyklopedycznie ujmujące całokształt elektrotechniki okrętowej jak i szczegółowsze dotyczące jednego tylko działu. Szybkie wyczerpanie nakładu powinno być odpowiednią do tego zachętą.

Mgr inż. J. Kuropatwiński

CBKO — 1 Gdansk

NOWE KSIĄŻKI ZAGRANICZNE

Aleksandrow A. W.: Instalacje okrętowe. Sudowye sistemy. Sudpromgiz Leningrad 1954, 376 str., 146 rys., poziom III — Podręcznik dla technikum budowy okrętów zawierający omówienie elementów konstrukcyjnych instalacji okrętowych, opis budowy wszelkich instalacji spotykanych na statkach morskich z wyjątkiem instalacji siłowni oraz podstawowych obliczeń rurociągów.

Dubin A. J.: Prace przeładunkowe na otwartych redach. Gruzowyje raboty na otkrytych riejdach. Wodtransizdat, Moskwa 1954, 156 str. — Charakterystyka red morskich. Postój statku na kotwicy. Ta bor pływający (barki itp.). Przygotowanie statku do przeładunku na redzie. Organizacja prac przeładunkowych. Technologia przeładunku poszczególnych ładunków. Szczególne przypadki przeładunku na redzie (przeładunek przy załadunku redy, przeładunek burta — burta, zaopatrzenie statku w paliwo i wodę).

Ellsberg E.: Silniejszy niż morze. Stärker als das Meer. E. Brockhaus, Wiesbaden 1953, 160 str. — Szczegółowy opis akcji ratowniczej amerykańskiej łodzi podwodnej, która wskutek zderzenia ze statkiem handlowym zatonięła na głębokości 45 m. i po przeszło półrocznej pracy została wydobyta za pomocą pontonów. Autor książki był kierownikiem akcji ratowniczej.

Gorski M. W.: Nawigacja praktyczna Prakticzeskaja nawigacija. Wodtransizdat Leningrad 1954, 120 str., 43 rys., 16 tabl., poziom II/III, 5 r. 45 k. — Zwięzłe, ujęcie zagadnień codziennej praktyki nawigatora, dotyczących wyznaczania drogi i określenia pozycji statku, w różnych warunkach sposobami terestrycznymi.

Nikołajew A. N.: Problem wód terytorialnych w prawie międzynarodowym. Problema territorialnych wod w mieźdunarodnom prawie, Gosju-

rizdat, Moskwa 1954, 308 str. — Pojęcie wód terytorialnych w prawie międzynarodowym. Polityka mocarstw imperialistycznych w odniesieniu do wód terytorialnych. Polityka Związku Radzieckiego i państw demokracji ludowej w tym zakresie.

Piestow A. I.: Planowo-zapobiegawczy remont urządzeń portowych. Planowo-prieduprieditielnyj remont portowowo oborudowanija. Wodtransizdat, Leningrad 1954, 112 str., — Zużycie detali urządzeń przeładunkowych. Obecna organizacja remontu urządzeń przeładunkowych w portach śródlądowych. Zasady organizacji remontów planowo-zapobiegawczych. Techniczne przygotowanie systemu PZR (dokumentacja, części zamienne itp.). Planowanie i finansowanie remontów planowo-zapobiegawczych. Warsztaty i bazy remontowe.

(c. d. na 4 str. okł.)

TYTUŁY W CZASOPISMACH POLSKICH

GNOMIKA I ORGANIZACJA RACY Nr 2: Rawluk J.: Węzłowe zagadnienia opracowania planu rozwoju techniki.

SPODARKA CIEPLNA—ENERGETYKA PRZEMYSŁOWA Nr 1: Ieliński E.: Wrzenie błonowe w otłach parowych.

SPODARKA MATERIAŁOWA Nr 5: Zakłady Rybne w Gdyni sprawniają pracę.

SPODARKA PLANOWA Nr 2: Zczuka A.: Z doświadczeń prac nad analizą gospodarki materiałami w przedsiębiorstwach Ministerstwa Żeglugi.

WESTYCJE I BUDOWNICTWO Nr 2: Babiński Cz.: O błędach w metodologii planowania inwestycji przemysłowych i budownictwa.

MCHANIK Nr 1: Stein K.: Ocena śledu kształtu i położenia.

ZEGLAD ODLEWNICTWA Nr 2: Jórny Z.: Produkcja odlewów lwnwarstwowych stal-brąz spo-
sobem odśrodkowym.

ZEGLAD MECHANICZNY Nr 2: Burzyński L., Bajdecki B.: Napęd palinowy na tle napędów parowych w okrętownictwie.

ZEGLAD SPAWALNICTWA Nr 2: Biernacki J.: Organizacja kontroli spawania.

TRANSPORT Nr 3: Janówiec J.: Rytm pracy portu a zdolność odbiorcza zaplecza. Potyrała A.: Renont statków handlowych.

ADOMOŚCI ELEKTROTECHNICZNE Nr 3: B. W.: Sztuczne oddychanie metodą wahadłową.



Nr 2 (luty 1955) miesięcznika „Die Schiffahrt” zawiera m. in. następujące opracowania:

Scheer K.-H.: „Great Eastern” (s historyczny); Lübke H.: R-
we urządzenia ratownicze dla
tków morskich; Fischer W.: Me-
anizacja przeładunku węgla w
rtach śródlądowych (ciąg dalszy
ykułu z nr 1/55, omawiającego
nstrukcje i zasady eksploatacji
wrotnicy wagonowej o wydajno-
do 6 000 t/dobę); Log ciśnienio-
y (opis urządzeń produkowanych
zez przemysł NRD); Wnętrze stat-
„Rostock” (reportaż fotograficz-
ze statków towarowych produk-
NRD o nośności 4 450 tdw).



Nr 1 (styczeń 1955) zawiera na-
stępujące opracowania: Herrfurth
W.: Chłodniowiec rybacki „Freund-
schaft” (obszerny, szczegółowy i bo-
gato ilustrowany opis chłodniow-
ców rybackich budowanych na eks-
port przez stocznice w Boizenburg;
pojemność ładowni 120 t ryby mro-
żonej, utrzymywanej w temperatu-
rze — 18°; szybkość 9 węzłów; sta-
tek przeznaczony jest do odbiera-
nia świeżej ryby na łowisku od
statków łownych i transportowych,
zamrażania jej i przewożenia do
portu); Oguszowski B.: Obliczanie
niezatapialności doków pływających
(przekład z miesięcznika „Morskiej
Flot”, nr 8(1952); Neumann M.:
Szybki parowiec „Goethe” (charak-
terystyka rzeczowego statku pasażer-
skiego, eksploatowanego na Renie
przy budowie którego zastosowano
w dużej mierze lekkie metale; omó-
wienie na podstawie „Glaser’s An-
nalen”, nr 3/1954); Mohr W.: Dy-
skusja nad zagadnieniami technolo-
gii w budownictwie okrętowym
(streszczenie referatu prof. A.
Krause na temat nowoczesnych o-
siągnięć technologicznych w okre-
townictwie, opracowanego na pod-
stawie książki W. K. Dormidontowa
„Technologie budowy okrętów”,
której przekład niemiecki jest w
przygotowaniu); Jurjew W.: Wałka
o wzrost wydajności pracy w stocz-
ni remontowej (przekład z gazety
„Wodnyj Transport”, nr 143/54);
Balhan J.: Kilka uwag o zagadnie-
niach hydrodynamiki statku (skró-
cony przekład z „Schip en Werf”,
nr 22/1953); Pusch H.-J.: Ustalanie
szybkości i potrzebnej mocy napę-
dowej motorowców przybrzeżnych;
Smith I.: Zastosowanie paliw cięż-
kich w silnikach Diesla do napędu
okrętowych urządzeń pomocniczych
(przekład pierwszej części artykułu
z „Schip en Werf”, nr 11 i 12/1953);
Fennel O.: Pompy odśrodkowe na
nowych statkach; Görlach B.: Urzą-
dzenie do produkcji lodów desero-
wych na mniejszych statkach pasa-
żerskich; Howorka H.: O szersze
zastosowanie mas plastycznych w
budownictwie okrętowym NRD)
(sprawozdanie z narady przedstawi-
cieli przedsiębiorstw produkujących
i stosujących masy plastyczne, któ-
ra odbyła się w Instytucie Chemii
i Technologii Mas Plastycznych);
Wobisch K.: Szkło w budownictwie
okrętowym (zakończenie artykułu,
którego poprzednie części ukazały
się w nr nr 10 i 12/1954 „Schiffbau-
technik”); Odpuszczanie naprężeń za
pomocą palników gazowych w spa-
wanych dużych konstrukcjach okrę-
towych; Blum H.-W.: Zastosowanie

pojemników w żegludzie morskiej
i śródlądowej (sprawozdanie z na-
rady naukowej w Instytucie Ba-
dawczym Żeglugi i Budownictwa
Wodnego NRD); Wypowiedzi na-
ukowców z krajów demokracji lu-
dowej na temat seji okrętowców
NRD w Berlinie w 1954 r. (oświad-
czenia przedstawicieli Węgier, Buł-
garii i Rumunii, którzy brali udział
w sesji); Kranold G.: Nowe spawa-
ne dwutaktowe silniki okrętowe
Sulzer; Instytut badawcze budow-
nictwa okrętowego w Czechosłowacji
i NRD (informacja o otwarciu insty-
tutu w Komarno oraz zakładu badań
modelowych w Poczdamie); Sick O.:
54 sesja Stowarzyszenia Inżynierów
Budowy Okrętów w Hamburgu;
Z działalności Izby Technicznej (no-
tatkę o posiedzeniach podkomisji
spawalnictwa oraz dorocznego po-
siedzenia komisji techniki okręto-
wej); Normalizacja w budownic-
twie okrętowym (wykaz nowych
norm); Recenzje (omówienie nie-
mieckiego przekładu książki Koga-
na, Moliarczuka i Jefimowa „No-
woczesna technologia wykorzysta-
nia wózków widłowych i żurawi”;
tomu IV i V Leder W.: „Maszyny
okrętowe”; wydawnictw szwedzkie-
go zakładu badań modelowych w
Göteborg itp).

Należy również podkreślić, że
obok regularnie i starannie publi-
kowanych kart dokumentacyjnych
miesięcznik „Schiffbautechnik” roz-
p czął w omawianym numerze za-
mieszczanie informacji bibliografi-
cznych z licznych czasopism zagra-
nicznych.

Nr 2 (luty 1955) zawiera m. in.
następujące opracowania: Wiegand
W.: Udoskonalenie procesów pro-
dukcyjnych przez zastosowanie har-
monogramów produkcji; Schüller
E.: Osiągnięcie rentowności przez
dokładne planowanie produkcji w
budownictwie okrętowym; Raci-
niewski B.: Drobnicowiec motorowy
660 tdw (przedruk z nr 4/1954
„Techniki i Gospodarki Morskiej”);
Klöpffel H.: Okrętowe urządzenia
wentylacyjne, pracujące przy zwięk-
szonym ciśnieniu; Wendel K.: Utra-
ta stateczności przy kołysaniu z ła-
dunkiem pokładowym koksu (pierw-
sza część artykułu, który ukazał się
w tygodniku „Hansa”, nr 46—48
(1954); O budownictwie okrętowym
w Węgierskiej Republice Ludowej;
Smith J.: Zastosowanie paliw cięż-
kich w silnikach Diesla do napędu
okrętowych urządzeń pomocniczych
(zakończenie artykułu z nr 1/1955
„Schiffbautechnik”); Rentel: Odzna-
ki spawaczy w budownictwie okrę-
towym (charakterystyka pomysłu
racjonalizatorskiego w sprawie wy-
posażenia spawaczy w odznaki
umożliwiające zorientowanie się w
ich kwalifikacjach bez odrywania
ich od pracy); Przegląd czasopism;
Recenzje i omówienia.

ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ

W gazecie „Wodnyj Transport“ ukazały się ostatnio m. in. następujące opracowania:

Nr 15/55 — Aristow J.: Rezerwy floty technicznej (pogłębiarki itp.), Fiwiejski J.: O obserwacjach hydrometeorologicznych na statkach (uwagi do artykułu A. Batalina o służbie hydrometeorologicznej w żegludze, zamieszczonego w nr 148/54 gazety „Wodnyj Transport“); Somow W.: O zastosowanie nowoczesnej techniki pomiarowej w transporcie wodnym; Sołowiew W.: Żegluga w szkiełkach; Łodolamacz „J. Stalin“ (praca statku w latach 1938-1940, przypomniana w związku z piętnastolecie odznaczenia statku orderem Lenina za wzorowe wykonanie zadania wyprowadzenia statku „Georgij Siedow“ z lodów Arktyki); nr 16/55 — Tagier B.: O zmniejszenie sprawozdawczości i ewidencji; Freilich G. i Doroszenko E.: O nieprzerwaną pracę pogłębiarek; nr 17/55 — Sapożnikow E.: Recenzja o książce „Doświadczenia w zakresie przedłużenia czasu eksploatacji silników 3D6“ (praca zbiorowa); nr 19/55 — Rieszanow A.: Przewóz drewna w pakietach; Kricki W.: Ważne zagadnienie eksploatacji floty (m. in. zagadnienie premiowo-progresywnego systemu płacy w żegludze morskiej); nr 20/55 — Szumiejko G.: Recenzja o książce S. A. Wysznepolskiego „Światowe szlaki morskie i żegluga“; nr 21/55 — Oleniew W.: Remont kadłuba statku na wodzie (z doświadczeń remontu statków rzecznych bez dokowania); nr 22/55 — Zmniejszyć przestoje statków morskich (artykuł wstępny); Falkowskaja P.: O normowaniu i opłacie pracy w portach śródlądowych; Sjergiel N.: Nowe urządzenie trymoniczne (charakterystyka trymera mechanicznego PTS-1, stosowanego przy załadunku węgla, wydajność do 450 t/godz.); nr 23/55 — Usprawnić obsługę transportową przemysłu ciężkiego (artykuł wstępny); Agranat G.: Dzisiejsza Antarktyda; nr 24/55 — Cenna inicjatywa załogi parowca „Stalinabad“ (artykuł wstępny poświęcony apelowi załogi statku „Stalinabad“ o przedterminowe wykonanie rocznego planu przewozów, utrzymanie urządzeń statku we wzorowym stanie oraz o przedłużenie okresów międzyremontowych); Kukuc A.: O rozwój żeglugi liniowej; Azadow G., Czernobrow P., Gimieifarb D.: O usprawnienie technicznej eksploatacji floty; Pietisow A., Kotik I.: O wskaźnikach i miernikach pracy transportu rzeczniczego; nr 25/55 — Jegorow M.: Przewodzące metody pracy dźwigowego P. Sawczenko; Nowożiłowa A.: Doskonałymi obsługą klientury; Kublicki G.: Tematyka morska w 28 tomie Wielkiej Encyklopedii Radzieckiej; nr 26/55 — Pokrytiuk W.: Usprawnić kierownictwo remontu statków; nr 27/55 — Jegorow K.: Zastosowanie kompleksowej mechanizacji prac przeładunkowych w portach; Szironin E.: Obsługa statków morskich przy zastosowaniu przeładunku bezpośredniego; Głazkow M.: Z dala od ważnych zadań (krytyka działalności radzieckiego Centralnego Instytutu Naukowo-Badawczego Ekonomiki i Eksploatacji Transportu Wodnego).

МОРСКОЙ ФЛОТ

Nr 1 (styczeń 1955) miesięcznika radzieckiego „Morskoj Flot“ zawiera następujące opracowania:

Ulepszyć kierowanie pracą transportu morskiego (artykuł wstępny); Turiecki L.: W sprawie zwiększenia obrotów ładunkowych transportu morskiego; Sukolenow A.: Z doświadczeń szybkościowej obsługi statków w porcie kaliningradzkim; Gnatkow M.: O zastosowanie planu technicznego w pracy transportu morskiego; Badigin K.: O wykorzystanie ostatnich osiągnięć nauki i techniki dla udoskonalenia nauki; Nikiforow M.: Zwrot statku przy biegu wstecznym podczas sztormu; Trofimuk J.: Uproszczona metoda poprawiania tablicy dewiacji; Su-

chorukow P.: O przyczynach spadku ciśnienia pary w kotłach statków morskich; Cygankow A.: O podniesienia jakości destylatu okładowych urządzeń destylacyjnych; Łuboczkin B.: Usuwanie szlaków kotłów walczkowych; Sławin W.: Walka z hałasem na statkach; Zsławski I.: Sposób stykowania i szulek wałów śrubowych; Meiers W.: Kierunki obniżenia kosztów własnych morskich budowli osłaniających typu pionowego; Pomichin W.: Sklejka okładzinowo-dekoryacyjna w remoncie statków; Griberg J.: Pędzel rolkowy; Pirsy r chome (z materiałów angielskich); Recenzje i omówienia (m. in. dwugłos o książce B. A. Gorbunowa F. Ł. Judickiego „Konstrukcja okładowych maszyn parowych“).

РЕЧНОЙ ТРАНСПОРТ

Nr 1 (styczeń 1955) nowego miesięcznika radzieckiego „Riecznyj Transport“ zawiera następujące opracowania:

O dalszy rozwój żeglugi śródlądowej (artykuł wstępny); Major G.: O zwiększenie szybkości statków i przyspieszenie dostawy ładunków; Ochotnikow G., Mironow W., Szostrow D., Cheifiec M.: Obliczenia eksploatacyjne przy nowej organizacji ruchu floty; Slucki S.: O lepszenie panowania pracy statków transportowych; Osmołowski. Nowy rodzaj wzmocnień rzecznych barek zbiornikowych pływających na zbiornikach wodnych; Domniewski N. i Iwanicki W.: Kierunek podniesienia wydajności pracy przy wydobywaniu skał; Musijenko. Przyczyny uszkodzenia skarp i doświadczenia z ich remontu; Jakowlew W.: Łączenie zawodów na matorowcach rzecznych; Burak M. Nowy typ kulra z pednikiem odrzutowym; Gazowy metalizator natrykowy GIM-2; Głazkow M.: Recenzja o zbiorze materiałów z konferencji naukowo-technicznej w sprawie systemu pchania w żegludę śródlądowej.

Redaguje kolegium:

Mgr K. Kierkowski, mgr St. Ludwig, mgr inż. T. Prechitko, mgr Cz. Wojewódka, mgr J. Wojtysko

Sekretarz Redakcji: M. Boczkowska

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. — Prenumerata należy wpłacać na ręce listonosza lub w najbliższym urzędzie pocztowym przed 15 dniem miesiąca poprzedzającego kwartał, za który opłaca się prenumeratę. Informacji w sprawie prenumeraty opłacanej w kraju ze zleceniem wysyłki za granicę udziela oraz zamówienia przyjmuje Oddział Wydawnictw Zagranicznych PPK „Ruch“ Sekcja Eksportu, Warszawa, Aleje Jerozolimskie 119, tel. 805-05. Wszelkie reklamacje w związku z prenumeratą należy zgłaszać tam, gdzie opłacono należność za prenumeratę. W wypadku, 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. 4/46

Przedruk dozwolony z podaniem źródła.

Wysokość nakładu: 1200 egz.

Format czasopisma A4. Objętość numeru 4 ark. Papier druk. sat. 61/88 — 60 gr. kl. V.

Rękopis otrzymano 12. III. 55. Druk ukończono 7. IV. 55.

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

Zamówienie 950 — W-6-654.