

TECHNIKA i GOSPODARKA MORSKA

*Ekonomiczna
Dziennik
Gospodarki*

ROK III

GRUDZIEŃ 1953

NR 12

SPIS TREŚCI:

- Program działania partii i narodu
Ochrona pracy elementem postępu technicznego w przedsiębiorstwach morskich — Inż. Roman Lachmayer
- Budowa i remont statków:**
Zjazd organizacyjny okrętowców
Organizacja stoczniowej służby planowania produkcji — Inż. Henryk Ogrodowski
Oznaczanie rurociągów w procesie ich obróbki — Inż. Janusz Szarejko
O jednolity profil produkcyjny w zakładach przemysłu okrętowego — Mgr inż. Tadeusz Prechitko
- Organizacja pracy floty i portów:**
Podsekcja ekonomiki transportu przy PTE w Sopocie
Organizacja pracy służby eksploatacyjnej przedsiębiorstw żeglugi — Jerzy Boduszyński
Racjonalizacja systemu sprawozdawczości w porcie — Józef Macalik
Obliczanie współczynnika przesuwu przy tranzycie morskim — Mgr Wiktor Szczytt
Właściwe opakowanie towaru a mechanizacja przeładunku — Zbigniew Mongird
- Rybołówstwo morskie:**
Trzydziestolecie polskich badań na Bałtyku
Rentowność połowów trawlerowych i kutrowych na Bałtyku — Brunon Noetzel
- Budownictwo morskie i portowe:**
Przykłady praktycznego zastosowania fotografii podwodnej — Mgr inż. Stanisław Szymborski i Witold Zubrzycki
- Wymiana doświadczeń**
Recenzje i omówienia
Słownictwo morskie
Przegląd Dokumentacyjny Morskiego Instytutu Technicznego
Spis treści rocznika 1953.

СОДЕРЖАНИЕ:

- Программа действия партии и народа
Охрана труда как одна из составных частей технического прогресса в морских предприятиях — инж. Роман Лакмайер
- Судостроительство и судоремонт:**
Организационный съезд судостроителей
Организация службы планирования производства на судовых верфях — инж. Генрих Огородовский
Обозначения трубопроводов в процессе их обработки — инж. Януш Шарейко
За единый производственный профиль в предприятиях судостроительной промышленности — мгр. инж. Тадеуш Прехитко
- Организация работы флота и портов:**
Подсекция экономики транспорта при Польском Экономическом Обществе в Сопоте
Организация работы эксплуатационной службы пароходств — Георгий Бодушиньски
Рационализация системы отчетности в порту — Иосиф Мацалик
Расчет коэффициента перевалки при морском транзите — мгр Виктор Щитт
Правильная упаковка товаров и механизация перегрузочных работ — Збигнев Монгирд
- Морское рыболовство:**
Тридцатилетие польских исследований на Балтийском море
Рентабельность ловли трawлерами и катерами на Балтийском море — Брунон Нётцель
- Морское и портовое строительство:**
Примеры практического применения подводной фотосъемки — мгр инж. Станислав Шимборски и Витольд Зубжыцки
- Обмен опытом**
Библиографический отдел
Морская лексика
Обзор работ по документации Морского Технического Института
Содержание журнала за 1953 г.

CONTENTS:

- The program of action of the Party and Nation
The safety of work as an element of technical progress in maritime enterprises — R. Lachmayer
- Shipbuilding and ship repairing:**
Organisational meeting of shipbuilders
The organisation of shipyard's production planning service — H. Ogrodowski
Marking of pipelines in the process of their production — J. Szarejko
For a uniform system of production in the shipbuilding industry — T. Prechitko
- Organisation of fleet and port work:**
Subcommittee of economics of transportation within the Polish Economic Society in Sopot
Work organisation in department of exploitation in shipping enterprises — J. Boduszyński
Rationalisation of port statistics — J. Macalik
Calculation of handling coefficient in sea transit — W. Szczytt
Right packing of goods and mechanisation of cargo handling — Z. Mongird
- Sea fishing:**
The thirtieth anniversary of Polish researches on the Baltic Sea
Rentability of trawler and cutter fishing on the Baltic Sea — B. Noetzel
- Port and hydrotechnical construction:**
Under-water photography practically applied — St. Szymborski, W. Zubrzycki
- Our experiences**
Publications received
Marine terminology
The Bibliographical Review of the Marine Technical Institute
Contents 1953.

Program działania Partii i Narodu

Znajdujemy się w przededniu wielkiego wydarzenia w życiu naszego narodu — przed II Zjazdem Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej, który odbędzie się 16 stycznia 1954 r. Przedmiotem obrad Zjazdu będą m. in. główne zadania gospodarcze ostatnich lat (1951—1955) Planu Sześcioletniego oraz zadania rozwoju rolnictwa w tym okresie. Zadania te ujęte zostały w tezach do dyskusji przed II Zjazdem PZPR, przyjętych przez IX Plenum KC PZPR, które odbyło się w dniach 29 i 30 października br.

Kierunkowy charakter tych tez omówił na IX Plenum KC PZPR towarzysz Bolesław Bierut w swoim referacie pt.: „Zadania partii w walce o szybsze podniesienie stopy życiowej mas pracujących w obecnym okresie budownictwa socjalistycznego”. Referat towarzysza Bieruta przyjęty został przez Plenum jako wytyczna działania partii przy rozwiązywaniu zadań polityczno-gospodarczych obecnego okresu.

Zarówno referat towarzysza Bieruta, jak i tezy przedjazdowe zawierają program działania partii i narodu. Jest to program **szybszego** wzrostu dobrobytu mas pracujących w mieście i na wsi w okresie najbliższych trzech lat. Mówimy: **szybszego**, gdyż troska o człowieka, troska o jego dobrobyt jest naczelną zasadą działania partii i władzy ludowej od pierwszej chwili jej powstania. Dlaczego więc teraz powstały warunki do **szybszego** wzrostu dobrobytu mas pracujących, dlaczego przedtem tych warunków nie było?

Każdy człowiek wie, że dom buduje się nie od dachu, a od fundamentów. Po odbudowie naszego kraju ze zniszczeń wojennych przystąpiliśmy, zgodnie z Planem 6-letnim, do założenia fundamentów pod dom, do którego na stałe wprowadzi się dobrobyt i szczęście. Tymi fundamentami — to uprzemysłowienie Polski — główny warunek zbudowania socjalizmu, ustroju wolnego od wyzysku człowieka przez człowieka, ustroju nieustannego wzrostu dobrobytu materialnego i nieograniczonego rozwoju kultury.

„Uprzemysłowienie kraju — powiedział towarzysz Bierut w swoim referacie — traktowaliśmy jako pierwszy i nieodzowny warunek zbudowania fundamentów socjalizmu. Dziś — po niewielu latach potężnego i ojiarnego wysiłku mas pracujących, mamy już mocne i niewzruszone fundamenty nowej gospodarki socjalistycznej we wszystkich działach gospodarki narodowej z wyjątkiem rolnictwa. Jest to olbrzymia, historyczna i niezniszczalna zdobycz polskiej klasy robotniczej, polskiego ludu pracującego miast i wsi”.

W tezach pt. „Osiągnięcia w wykonaniu Planu Sześcioletniego i główne zadania gospodarcze w latach 1954—1955” znajdujemy cyfry, obrazujące ogromną drogę, jaką przeszła Polska Ludowa, która przestała być krajem zacofanym i obiektem eksploatacji ze strony kapitału zagranicznego. W okresie lat 1950—1953, to jest w okresie pierwszych czterech lat realizacji Planu Sześcioletniego dokonaliśmy olbrzymiego skoku naprzód, dzięki czemu z jednego z dalszych miejsc w Europie pod względem uprzemysłowienia, na którym znajdowaliśmy się przed wojną, przesunęliśmy się na piąte miejsce. Wyprowadziliśmy Włochy nie tylko pod względem wielkości produkcji przemysłowej na 1 mieszkańca, ale i pod względem absolutnej wielkości produkcji. Szybko też zbliżamy się do produkcji przemysłowej Francji i nie daleki jest ten czas, gdy i ją wyprzedzimy. W stosunku zaś do przedwojennej

Polski, do Polski kapitalistów i obszarników oraz imperialistycznych właścicieli naszych bogactw naturalnych i całych gałęzi przemysłu, skok ten wyraża się następującymi cyframi: w roku 1953 produkcja przemysłu jest 3,6 raza wyższa niż w r. 1938, a na jednego mieszkańca 4,7 raza wyższa. W ciągu najbliższych dwóch lat osiągniemy globalną produkcję przemysłu blisko 4,5 raza większą, niż w roku 1938.

Mamy obecnie takie gałęzie przemysłu, które w przedwojennej Polsce w ogóle, albo prawie nie istniały, jak np. przemysł okrętowy i samochodowy, przemysł wielkiej syntezy chemicznej i ciężkich obrabiarek, przemysł traktorowy i ciężkich maszyn elektrycznych. Silny rozwój przemysłu ciężkiego osiągnęliśmy w znacznym stopniu przez budowę nowych wielkich zakładów oraz generalną rekonstrukcję wielu istniejących obiektów.

Również tempo rozwoju przemysłu lekkiego było znaczne. W porównaniu do okresu przedwojennego produkcja tkanin bawełnianych wzrosła o 173 proc., tkanin wełnianych o 177 proc., cukru o 221 proc. Produkcja obuwia wytwarzanego mechanicznie osiąga w 1953 roku 20,4 mln. par, podczas gdy w r. 1949 wynosiła 7,3 mln. par, a w r. 1948 — tylko 2,8 mln. par.

Jeżeli jednak globalna produkcja przemysłu ciężkiego jest w roku 1953 większa o 135 proc. w porównaniu do roku 1949, to produkcja artykułów spożycia wzrosła w stosunku do r. 1949 o 99 proc. Tempo wzrostu artykułów konsumcyjnych było jak widzimy powolniejsze niż przemysłu ciężkiego. Czy taka polityka gospodarcza naszego państwa była słuszną i uzasadnioną? Najzupełniej słuszną i uzasadnioną, gdyż stworzyła bazę materialną do **szybszego** rozwoju przemysłu lekkiego.

„Dziś — stwierdził towarzysz Bierut na IX Plenum — już istnieje u nas niezbędna, oparta na nowoczesnej technice i dostatecznie mocna baza przemysłowa, która zabezpiecza **szybsze**, niż dotąd tempo polepszenia warunków materialnych i kulturalnych ludności pracującej”.

Jakie są te warunki? Po pierwsze — przyspieszenie tempa wzrostu produkcji przemysłu artykułów konsumcyjnych, dzięki czemu zmienia się odpowiednio proporcja w tempie rozwoju przemysłu środków wytwórczości (grupa A) i przemysłu artykułów konsumcyjnych (grupa B). „W okresie lat 1954—1955 — jak głoszą tezy — tempo wzrostu produkcji grupy A i grupy B winno kształtować się w zasadzie na tym samym poziomie”.

Po drugie — kontynuowana będzie rozbudowa przemysłu ciężkiego zgodnie z zadaniami Planu Sześcioletniego, celem zabezpieczenia bazy dla dalszego wzrostu produkcji przemysłu lekkiego, rolnictwa i całej gospodarki narodowej. Jest to więc trwałe zabezpieczenie fundamentów naszego dalszego marszu naprzód.

W okresie lat 1950—1953 uwaga partii i rządu skupiała się głównie na zagadnieniu socjalistycznego uprzemysłowienia kraju. Ale obok znacznych osiągnięć w tej dziedzinie zaznaczyło się nadmierne pozostawanie w tyle produkcji rolnej. Powstały stąd nierównomierności w rozwoju gospodarki narodowej, których źródła tkwią w towarowo-kapitalistycznym charakterze rolnictwa. Charakter ten nadaje rolnictwu ok. ćwierć miliona gospodarstw kulackich i około 3 milionów gospodarstw drobnotowarowych. Niemniej jednak na powstanie tej nierównomierności — w latach 1950—1953 produkcja przemysłowa wzro-

sła o 115 proc., a produkcja rolna tylko o 9 proc. — wpłynęły i zaniedbania w wykonaniu zadań podniesienia produkcji rolnej. Wyraziło się to m. in. i w niedostatecznym wykorzystaniu środków oraz inwestycji przeznaczonych dla rolnictwa.

Słabe tempo wzrostu produkcji rolnej stało się również przyczyną zahamowania w produkcji przemysłu artykułów spożywczych, dla którego surowce rolnicze są niezbędnym elementem rozwoju.

Zagadnienie przyspieszenia wzrostu produkcji rolnej w ciągu najbliższych dwóch lat o 10 proc., zagadnienie odpowiedniej polityki inwestycyjnej w rolnictwie, sprawa umocnienia spójni gospodarczej między miastem i wsią, sprawa umocnienia sojuszu robotniczo - chłopskiego i walki o ograniczenie i izolację polityczną kułactwa — stały się centralnym problemem, od którego rozwiązania zależy dalszy, szybszy wzrost dobrobytu mas pracujących w mieście i na wsi.

Jaki jest sens naszej polityki na wsi? Tow. Hilary Minc, odpowiadając na to pytanie na IX Plenum powiedział: „Sens polega na tym, ażeby w okresie najbliższych lat uzyskać wzrost produkcji rolnej, przy poważnym wzroście sektora socjalistycznego na wsi, przy poważnym wzroście produkcji spółdzielni produkcyjnych i PGR, przy wzmocnieniu ekonomicznym gospodarstw małorolnych i średniorolnych i przy względnym spadku udziału kułaka w produkcji i dalszym politycznym izolowaniu kułaka na wsi. Taki jest sens naszej polityki gospodarczej na wsi“.

Co to oznacza? Oznacza to uruchomienie całego zespołu środków pomocy państwa dla rolnika, a przede wszystkim dla chłopów mało- i średniorolnych. Partia odrzuca fałszywą teorię, że im gorzej będzie się działo chłopom indywidualnym — tym szybciej przejdą oni na tory spółdzielczości produkcyjnej. Dlatego przewiduje, że przy wzroście produkcji rolnej nie wzrosną obowiązujące dotychczas, że wieś dostanie poważną pomoc w kredytach, że na wieś skierowany zostanie dodatkowy potok atrakcyjnych towarów itp.

Chodzi o to, aby przez podciągnięcie rolnictwa, przemysłu lekkiego, budownictwa mieszkaniowego, na które przeznaczają się nakłady inwestycyjne większe o 26 proc. w stosunku do 1953 r. — uzyskać przyspieszenie wzrostu stopy życiowej i aby w ciągu 2 najbliższych lat płace realne robotników i chłopów wzrosły o ok. 15 proc. „Czy to jest dużo, czy to jest mało? — zapytuje tow. Minc na IX Plenum. — To nie jest dużo, ani mało, a to jest tyle, ile jest realne i możliwe w najbliższych 2 latach“.

Do zespołu środków, mających zabezpieczyć szybszy wzrost stopy życiowej należy jeszcze przesunięcie w podziale dochodu narodowego. Wiadomo, że część dochodu narodowego musi być przeznaczona na dalszą rozbudowę

przemysłu. Bez tego oczywiście nie ma mowy o rozwoju gospodarki narodowej. Trzy czwarte naszego dochodu narodowego przeznaczamy dla ludności w formie płac, wydatków na potrzeby socjalne, zdrowotne, oświatowe, kulturalne, obronne itp. Jedna czwarta zaś stanowi akumulację, którą przeznaczają się na cele inwestycyjne, na przyrost środków obrotowych, rezerw itp. Udział akumulacji w dochodzie narodowym kształtował się następująco: w latach 1950, 51, 52 i 53: 27,2 proc., 28,1 proc., 26,9 proc. i 25,1 proc. Na lata zaś 1954 i 1955 planuje się: 21,2 proc. i 19,8 proc. Jak widzimy, udział akumulacji zostaje obniżony w stosunku do części dochodu narodowego, idącej na zaspokojenie potrzeb materialnych i kulturalnych ludności.

Ale na tym nie wyczerpuje się zagadnienie. Partia przewiduje politykę stopniowego obniżania cen. Dowodem tego jest ostatnia częściowa obniżka cen artykułów konsumpcyjnych i powszechnego użytku. Rzuca się w oczy fakt, że artykuły związane z hodowlą nie uległy obniżce. Ma to oczywiście swoje uzasadnienie w nadmiernym pozostawianiu w tyle naszej hodowli. Czy można było, nie wywołując zaburzeń na rynku, z których skorzystałby tylko spekulanci, obniżyć ceny na mięso, masło? Oczywiście, nie. Byłoby to bowiem awanturnictwem, które przyniosłoby więcej szkody niż korzyści. Państwo musi bowiem liczyć się z realnymi możliwościami, zależnymi od masy towarowej.

Niektórzy sądzą, że nastąpił u nas zwrot, że odstąpiliśmy od naszej generalnej linii budowy socjalizmu. Nie ma nic bardziej fałszywego, niż taki sąd. W referacie na IX Plenum towarzysz Bierut stwierdził:

„...utrzymujemy generalną linię industrializacji kraju, przyspieszając jednocześnie wydatnie budownictwo w zakresie tych dziedzin gospodarki narodowej, które bezpośrednio obsługują potrzeby ludności“.

Co to znaczy? Oznacza to, że kierunek i cel — socjalizm realizujemy coraz lepiej.

W zakończeniu swojego referatu towarzysz Bierut powiedział:

„Wskazujemy całej partii, całemu narodowi konkretną drogę szybszego podniesienia stopy życiowej najszerzych mas. Wskazujemy konkretną drogę i środki dla osiągnięcia tego celu. Wskazujemy, że cel ten stał się realny w oparciu o dotychczasowe wysiłki i osiągnięte wyniki. To, co stawiamy przed sobą jako cel, mieści się całkowicie w ramach naszych możliwości“.

Osiągnięcie tego celu, wykonanie programu nakreślonego przez partię, zależy teraz od nas samych, od każdego inżyniera i robotnika, od każdego chłopu i pracownika umysłowego. Pracujemy dla siebie i dla Ojczyzny. Od naszej więc ofiarnej pracy, od realizacji tego programu na każdym odcinku naszej działalności zależy wzrost stopy życiowej mas pracujących w mieście i na wsi.

ZGON DR WŁADYSŁAWA SOWIŃSKIEGO

Dnia 7 listopada br. zmarł w Sopocie, w wieku lat 65, dr Władysław Sowiński, były wykładowca Uniwersytetu Warszawskiego i b. profesor Wyższej Szkoły Handlu Morskiego (obecnej Wyższej Szkoły Ekonomicznej) w Sopocie.

Zmarły był jednym z najstarszych polskich prawników - specjalistów w dziedzinie prawa morskiego. Wykładał on prawo morskie w latach 1937—1939 na Uniwersytecie Warszawskim, a w 1946—1951 w WSHM w Sopocie.

Dr Władysław Sowiński był autorem kilku prac — podręczników z zakresu prawa morskiego. Na jego podręcznikach wykształciło się całe młodsze pokolenie prawników i ekonomistów morskich. Najważniejszymi pracami dr Wł. Sowińskiego były: „Prawo morskie handlowe“, wydane w 1935 r., „Konwencje brukselskie z 1924 i 1926 r. dotyczące prawa morskiego“ (1938 r.) oraz popularny i znany na Wybrzeżu podręcznik pt. „Zarys morskiego prawa handlowego“, wydany w 1946 r.

Ochrona pracy

elementem postępu technicznego w przedsiębiorstwach morskich

Inż. ROMAN LACHMAYER

Centralny Instytut Ochrony Pracy, Zakład Przedsiębiorstw Morskich, Gdańsk

We wrześniu br. ogłoszona została uchwała Prezydium Rządu z dnia 1 sierpnia 1953 roku w sprawie zapewnienia postępu w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, która stawia poważne zadania również przed przedsiębiorstwami żegludowymi, rybołówstwa morskiego, przed stoczniami, zarządami portów oraz instytucjami naukowymi - badawczymi i biurami projektów. W związku z tym zamieszczamy artykuł omawiający niektóre zagadnienia bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwach naszej gospodarki morskiej. Do szeregu zagadnień szczegółowych, związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy w przedsiębiorstwach naszej gospodarki morskiej, wrócimy w następnych numerach pisma.

Gospodarka morska we wszystkich swoich działach: budownictwie okrętowym, żegludzie, przeładunkach portowych oraz połowach i przetwórstwie rybnym w Polsce Ludowej rozwinęła się poważnie, osiągając niezaprzeczalne sukcesy.

W wielu gałęziach naszej gospodarki morskiej dużo czynności, a niekiedy pełne procesy technologiczne wykonywane są nadal ręcznie lub przy użyciu prymitywnych środków produkcji. Jako przykład może posłużyć transport wewnątrz-zakładowy w przetwórstwie rybnym, polegający na ręcznym za- i wyładunku oraz przewożeniu surowca i półfabrykatów, przy czym robocizna tzw. pośrednia pochłania 40—50 proc. roboczogodzin procesów technologicznych, wykonywanych przeważnie również ręcznie.

Wyładunek ryb z kutrów i trawlerów oraz przeładunki niektórych towarów, zwłaszcza drobnicowych, dokonywane są jeszcze w dużej części ręcznie. Podobną sytuację można również zanotować w wielu pracach stoczniowych.

Taki przebieg procesów technologicznych powoduje wielką pracochłonność, małą wydajność pracy, wymagającą od pracowników dużego wysiłku fizycznego, narażając ich często na niebezpieczeństwa lub choroby zawodowe. Poziom ochrony pracy związany jest ściśle z środkami produkcji, tworząc z nimi nierozdzielalną całość. Stanowi on również o poziomie produkcji warunkując jej wydajność i jakość.

Obecny stan niedorozwoju może ulec zmianie tylko przez wprowadzenie do procesów technologicznych przedsiębiorstw morskich wyższych form produkcji, opartych o elementy postępu technicznego. Elementami tymi są: mała mechanizacja czynności, mechanizacja procesów technologicznych, ich automatyzacja oraz zastąpienie procesów periodycznych i urywanych procesami ciągłymi.

Wprowadzenie tych form przyczyni się do intensyfikacji produkcji tzn. osiągnięcia najbardziej racjonalnych i ekonomicznych sposobów wytwarzania, eliminowanie i zmniejszenie wysiłku ludzkiego, spełnienie jednego z zasadniczych postulatów produkcji socjalistycznej. Będzie to równoznaczne z podniesieniem poziomu ochrony pracy w najszerszym tego słowa znaczeniu zgodnie z duchem postępu społecznego i technicznego.

Przy budowie nowych względnie rekonstrukcji starych zakładów równocześnie z wprowadzeniem wyższych form produkcji muszą być również wprowadzone właściwe warunki oświetlenia, wentylacji, klimatyzacji, zwalczania hałasu itp. W sumie tych poczyniń opartych o postęp techniczny, uzyskamy warunki bezpiecznej i nieszkodliwej pracy, likwidując pozostałości gospodarki kapitalistycznej.

W niedalekiej przyszłości rola wykwalifikowanego robotnika ograniczać się będzie do kierowania i kontrolowania pracy urządzeń mechanicznych, wielokrotniejącego wysiłku i wydajność jego pracy, w środowisku bezpiecznym i nieszkodliwym, zacierając równocześnie różnicę między pracą fizyczną a umysłową.

Lenin przewidywał, że postęp techniczny w epoce socjalizmu „uczyni warunki pracy bardziej higienicznymi, wybawi miliony robotników od dymu, kurzu i brudu, przyspieszy przekształcenie brudnych i obrzydliwych warsztatów na czyste jasne godne człowieka laboratoria”.

Przykładem realnych możliwości osiągnięcia takiego stanu są nowe wielkie budowle Planu 6-letniego, Nowa Huta, Żerań, Piotrków i wiele innych.

Plany postępu technicznego w poszczególnych zakładach przemysłowych jak i realizacja ich muszą być wynikiem pracy zespołowej. Wymagają bowiem mobilizacji wokół nich robotników i racjonalizatorów, techników i inżynierów, konstruktorów oraz pracowników naukowych instytucji i uczelni. Właściwe realizowanie postępu technicznego musi być wynikiem kolektywnej pracy nauki powiązanej z praktyką.

Aby urządzenia czy maszyny spełniały rzeczywiście postawione im zadania muszą być one zaprojektowane i zbudowane tak, aby człowiek mógł kierować nimi z całym zaufaniem i spokojem.

Pierwszym krokiem na tej drodze będzie uwzględnienie przez konstruktora nie tylko wydajności, sprawności, dokładności itp. danej maszyny, lecz również zapewnienia bezpieczeństwa, higieny i wygody robotników obsługujących je. Z tego wynika, że elementy decydujące o całkowitym bezpieczeństwie pracy i obsługi maszyny muszą być integralnymi częściami jej, a nie sztuczną „obudówką” dokonaną często w czasie eksploatacji. Typowymi przykładami rozwiązań konstrukcyjnych nie biorących pod uwagę elementów ochrony pracy człowieka mogą być kabiny wielu typów dźwigów portowych.

Kierując pracą urządzeń dźwigówi przebywają w nich osiem, a często i więcej godzin, oddychając powietrzem przesyconym pyłem ścierających się taśm hamulcowych, przy nadmiernym hałasie mechanizmów i wykonując w postawie stojącej często przy oślepiającym oświetleniu słonecznym lub sztucznym skomplikowane ruchy dźwigni sterującymi.

Trudno nazwać warunki te higienicznymi, bezpiecznymi, sprzyjającymi skupieniu uwagi pracownika i podnoszącymi wydajność jego pracy.

Zastosowaniem przez konstruktorów dźwigów, prostych elementów jak: lekkiej ścianki odgradzającej stanowisko dźwigowego od maszynowni, małych dźwigni lub przycisków sterujących, obsługiwanych z pozycji siedzącej, konstrukcji okna frontowego, umożliwiającej pełną widoczność terenu pracy dźwigu, racjonalne rozwiązanie konstrukcji armatury lamp elektrycznych i ich zawieszania, stosowania szkieł lub zasłon przeciwodblaskowych itp., można by osiągnąć wyniki likwidujące niemal całkowicie przytoczone szkodliwości.

Zrozumiane i stosowane przez konstruktora zasady ochrony pracy, skłonią go również do przeprowadzenia wszechstronnej analizy procesu technologicznego, którego fragmentem jest konstruowana przez niego maszyna i wzięcia pod uwagę trzech zasadniczych czynników, szkodliwych dla zdrowia robotnika, a mianowicie:

1. urazy, tj. mechaniczne uszkodzenia ciała,
2. niehigieniczne warunki pracy, tj. silne promieniowanie cieplne, wysoka lub niska temperatura, zapylenie, szkodliwości chemiczne, hałas, złe oświetlenie, niewłaściwy dobór barw itp.,
3. zmęczenie — wywołane nadmiernym lub zbędnym wysiłkiem lub nieodpowiednią pozycją pracy.

Przeprowadzona analiza czynników wywierających szkodliwy wpływ na robotnika skłoniła konstruktora maszyn do stosowania celowych i bezpiecznych elementów konstrukcyjnych, umieszczenia wszystkich punktów niebezpiecznych poza zasięgiem robotnika, zastosowania odpowiednich osłon czy zabezpieczeń itp. często niestano-

wiących integralnej części maszyny, lecz będących jej uzupełnieniem względnie wyposażeniem. Konstruktor w oparciu o znajomość procesu technologicznego opracuje maszynę w ten sposób, aby w powiązaniu z innymi współpracującymi urządzeniami stanowiła bezpieczny zespół wygodny i łatwy do obsługi.

Taki stopień konstruowania maszyn został już osiągnięty w Związku Radzieckim, gdzie konstruktorzy wszechstronnie stosują zasady nauki o ochronie pracy, a personel techniczno-kierowniczy — przy opracowaniu procesów technologicznych i organizacji stanowisk pracy uwzględnia wszystkie momenty odnoszące się do bezpieczeństwa pracy.

Realizacja planów postępu technicznego nie może pominąć tak ważnego elementu, jakim jest prowadzenie szkolenia załogi w opanowaniu bezpiecznych metod pracy, gwarantujących stałą gotowość techniczną urządzeń i maszyn. Jest rzeczą stwierdzoną, że w miarę poznawania i opanowywania techniki robotnik zdobywa większą znajomość warunków i sposobów pracy i staje się ostrożniejszy, co oczywiście wydatnie wpływa na zmniejszenie się ilości nieszczęśliwych wypadków i awarii.

To zagadnienie musi być specjalnie brane pod uwagę przy stałym dopływie do przedsiębiorstw morskich nowych kadr, często przybywających bezpośrednio z środowisk wiejskich i nie przywykłych do współpracy z urządzeniami mechanicznymi, a tym bardziej do ich obsługi.

W dobie postępu technicznego i społecznego ciężu w pierwszym rzędzie na kierownictwie zakładów obowiązkiem stworzenia załódze możliwie najbezpieczniejszych i najmniej szkodliwych warunków pracy.

W codziennych wysiłkach o wykonanie planów gospodarczych o podwyższenie wydajności pracy, kierownictwo przedsiębiorstw musi szukać również zmierzających w kierunku zmniejszenia wysiłku robotnika i zapewniających ochronę jego zdrowia i zdolności do pracy.

Postęp nauk technicznych, ekonomicznych i medycyny pracy oraz bazująca na nich ochrona pracy, może dostarczyć odpowiednich praktycznych rozwiązań.

Oparcie planów postępu technicznego o te czynniki pozwoli podnieść na znacznie wyższy poziom gospodarkę i technikę przedsiębiorstw morskich, których kierownictwo otaczając człowieka pracy troskliwą opieką przyczynia się do pełnej realizacji naszych planów i zadań.

BUDOWA I REMONT STATKÓW

Zjazd organizacyjny okrętowców

W dniu 8 listopada 1953 r. obradował walny zjazd organizacyjny Sekcji Okrętowców przy SIMP, który stanowił zamknięcie pierwszego etapu prac organizacyjnych i jednocześnie zapoczątkowanie drugiego.

Dynamiczny rozwój przemysłu okrętowego w okresie powojennym w Polsce nie ma precedensu niemal na całym świecie. Dziedzina ta rozwinęła się od podstaw, wchłaniając liczne rzesze pracowników z innych gałęzi przemysłu, dla których kadre kierowniczą stanowiła nieliczna garstka przedwojennych fachowców.

Po 8-miu latach trudów i walki o stworzenie polskiego przemysłu okrętowego ten różnorodny element zspolił się ze sobą i stworzył wielotysięczną rzeszę polskich okrętowców — pracowników stoczni morskich.

Z drugiej strony, rozwój naszej floty handlowej, której tonaż trzykrotnie przekroczył stan przedwojenny, spowodował znaczne powiększenie stanu osobowego naszej marynarki handlowej. Powstanie szeregu morskich przedsiębiorstw i centralnych zarządów z ich działami technicznymi stworzyło liczne ośrodki pracowników technicznej eksploatacji statków.

Podobnie przedstawia się odcinek żeglugi śródlądowej, który doszedł po wojnie do nowego, nieporównywalnego z przedwojennym znaczenia. Obsada taboru śródlądowego wraz z szeregiem komórek technicznych w licznych przedsiębiorstwach, dyrekcjach dróg wodnych i wreszcie szeregu stoczni śródlądowych, związała znaczną ilość sił technicznych.

Pewne dalsze ilości techników i inżynierów okrętowców tkwią w szeregach pracowników administracji państwowej, żeglugowej, morskiej i śródlądowej, instytucjach naukowych, przedsiębiorstwach usługowych, gałęziach przemysłu współpracującego z przemysłem okrętowym itd.

Wymienione powyżej ośrodki stanowią skupisko ludzi, których wspólnym obiektem zainteresowań jest statek. Pracowników wszystkich powyższych zawodów, inżynierów i techników budownictwa okrętowego, oficerów marynarki handlowej, zarówno nawigatorów jak i mechaników, żeglugi morskiej i śródlądowej — określić należy wspólnym mianem okrętowców i traktować jako potencjalnych członków nowego, branżowego stowarzyszenia w ramach Naczelnej Organizacji Technicznej — Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego Inżynierów i Techników Okrętowców Polskich.

Ilość pracowników technicznych posiadających kwalifikacje wymagane od członków stowarzyszeń NOT, przekracza obecnie we wspomnianych ośrodkach trzy tysiące, a rok rocznie jest zasilana nowymi kadrami absolwentów wyższych uczelni okrętowych i morskich. Zorganizowanie tych wszystkich pracowników w ramach jednej wspólnej organizacji staje się nie tylko możliwe, ale na obecnym etapie wprost konieczne.

Rozwinięta na Zjeździe dyskusja była żywym potwierdzeniem powyższego stwierdzenia. Liczni dyskutanci wypowiadali się za wyodrębnieniem organizacyjnym i przekształceniem dotychczasowej ogólnopolskiej sekcji przy SIMP w samodzielne stowarzyszenie branżowe NOT, przytaczając dowody zahamowaniu rozwoju organizacyjnego przez obecną zbyt wąską formę organizacyjną.

Sekcja okrętowców przy Zarządzie Głównym SIMP istnieje teoretycznie od roku 1948 a przy oddziale gdańskim nawet od 1947, działalność jej jednak była znikoma, co należy przypisać niewłaściwemu ramom organizacyjnym. Sprawa przyjęła inny obrót dopiero w roku 1952 kiedy z inicjatywy Zarządu Oddziału SIMP w Gdańsku zorganizowano 10 kół w zakładach pracy i instytucjach, jak stocznie, Urząd Morski, Polska Marynarka Handlowa, PRS, CBKO i inne, które to koła stworzyły załączek sekcji okrętowej.

Dalszym krokiem naprzód była uchwała Walnego Zebrania Oddziału Gdańskiego SIMP, podjęta w dniu 5 marca 1953: „Walne zebranie Oddziału Gdańskiego SIMP uważa za słuszne i celowe powołanie samodzielnego Stowarzyszenia z siedzibą Zarządu Głównego w Gdańsku”.

Uchwała ta została potwierdzona decyzją Zarządu Głównego SIMP z 16 marca br., który podjął uchwałę o powołaniu ogólnopolskiej Sekcji Okrętowców z siedzibą w Gdańsku.

Na tych podstawach powołany został przez Zarząd Oddziału Gdańskiego SIMP — tymczasowy, komisaryczny 10 osobowy Zarząd Sekcji Okrętowej, który rozpoczął swą działalność od 13 maja br.

Tymczasowy Zarząd zwrócił się do kolegów okrętowców w 25 ośrodkach na terenie całego kraju, zarówno na Wybrzeżu jak i na śródlądziu z deklaracją programową używającą do wstępowaniu w szeregi własnej organizacji i organizowania kół terenowych. W rezultacie otrzymano odpowiedź prawie ze wszystkich ośrodków, w następstwie czego powstały dalsze koła terenowe. Na zjeździe było reprezentowanych 18 kół.

Oparcie pracy sekcji na działalności samodzielnych kół terenowych zdało egzamin. Ilość rozproszonych inżynierów i techników okrętowych wytycza dalej kierunek mobilizacji ich w kołach terenowych, których powoływanie musi wejść jako pierwszoplanowe zagadnienie do planu pracy Stowarzyszenia. Najbliższy rolą winien doprowadzić tą drogą do podwojenia ilości zrzeszonych członków.

Uczestnicy Zjazdu przedyskutowali zadania wylaniające się na najbliższą przyszłość. Zadania jakie stoją przed Stowarzyszeniem można określić krótko jako walkę o podnoszenie kwalifikacji zawodowych członków i troskę o stały postęp techniczny budownictwa i eksploatacji jednostek pływających.

Cele te można sprecyzować następująco:

1. organizowanie pomocy dla członków w opanowaniu nauki marksistowsko - leninowskiej, w udzielaniu porad naukowo-technicznych, w podwyższaniu kwalifikacji, w popieraniu i wprowadzaniu w życie osiągnięć naukowych, wynalazków i pomysłów racjonalizatorskich,

2. badanie i wprowadzanie w życie metod racjonalizatorskich,

3. współpraca w przygotowaniu i realizacji resortowych planów technicznych i gospodarczych,

4. opracowywanie zagadnień naukowo-technicznych wynikających z polityki partii i rządu w dziedzinie techniki i eksploatacji okrętowej,

5. współpraca ze Związkiem Zawodowym Pracowników Żeglugi i metalowców w organizacji ruchu współzawodnictwa, racjonalizacji, ochrony pracy, szkolenia kadr itp.,

6. dokonywanie wymiany doświadczeń naukowych i technicznych,

7. szerzenie wśród społeczeństwa znajomości zagadnień naukowo-technicznych związanych z okrętownictwem i żeglugą,

8. udzielanie pomocy robotnikom i przodownikom pracy dla podwyższania ich poziomu technicznego.

W programie prac nowego zarządu, poza sprawami organizacyjnymi największy nacisk położony został na rozwój akcji szkoleniowo-wydawniczej. Głównym zadaniem będzie jak najszybsze uruchomienie własnego czasopisma, poświęconego tematyce okrętowej.

W dążeniu do wzbogacenia naszej literatury technicznej z dziedziny budownictwa okrętowego — Zarząd Sekcji Okrętowców przejął patronat nad pracami zespołu redakcyjnego „Poradnika Okrętowca” — wydawnictwa encyklopedycznego wzorowanego na poradniku „Mechanik”.

Działalność Stowarzyszenia na odcinku podnoszenia kwalifikacji objawiać się będzie przede wszystkim w akcji odczytowej, w której przewiduje się wygłoszenie około 200 odczytów w poszczególnych kołach zakładowych.

Przewiduje się utworzenie ośrodka szkoleniowego do prowadzenia akcji szkoleniowo-odczytowej, w tym przede wszystkim kursu unifikacyjnego dla napływowych pracowników technicznych, zatrudnionych w przemyśle okrętowym.

Nowy zarząd zamierza zorganizować konferencję naukowo-techniczną na temat „Mechanizacja, automatyzacja i BHP na statkach morskich i śródlądowych”. Przewidziane jest nawiązanie ścisłego kontaktu z Klubami Racjonalizacji i Techniki dla wzięcia czynnego udziału w ich pracy. W roku 1954 nowe Stowarzyszenie włączy się pełniej do akcji odczytowej w Miesiącu Pogłębienia Przyjaźni Polsko-Radzieckiej popularyzując radzieckie osiągnięcia w dziedzinie techniki okrętowej i żeglugi.

Jako dalsze punkty programu działalności wysunięto:

- współpracę z instytucjami naukowo-technicznymi, Instytutami Naukowymi, Politechniką itp.,
- nawiązanie kontaktów z analogicznymi instytucjami w Związku Radzieckim, NRD,
- zainicjowanie dalszych prac nad zagadnieniem słownictwa technicznego okrętowego i żeglugowego,
- udział w pracach normalizacyjnych,
- udział w opracowywaniu i opiniowaniu programów szkoleniowych nowych kadr technicznych okrętowych,
- popularyzacja korzystania z ustawy o stopniu inżyniera przez udzielanie porad i informacji oraz załatwianie podań osób ubiegających się o stopień inżyniera.

Wypełnienie tego programu wymaga sprężystej pracy wybranego zarządu, zarządów kół zakładowych i współdziałania wszystkich członków. Toteż tą drogą Zarząd apeluje do wszystkich okrętowców o wstępowanie do własnego Stowarzyszenia, organizowanie kół terenowych i o współpracę z zarządem.

ZARZĄD OGÓLNOPOLSKIEJ SEKCJI OKRĘTOWCÓW
Przy SIMP

Organizacja stoczniowej służby planowania produkcji

629.128.002.2:658.151

Inż. HENRYK OGRODOWSKI, Gdańsk

Ogólne kryteria planowania budowy okrętu. Metody planowania oraz związek służb planowania produkcji na wszystkich szczeblach. Rodzaje i obieg dokumentacji planowania. Rola poszczególnych szczebli planowania.

Produkcja stoczniowa jest młodą gałęzią naszego przemysłu. Od reszty przemysłu odróżnia się bezspornie samą wielkością w globalnym ujęciu, uderza poza tym szerokim wachlarzem technologii.

Najważniejsza cecha charakteryzująca stocznie — to długość cyklu produkcyjnego. W tej właśnie długości cyklu — obejmującego znaczną część roku — kryje się większość trudności w kierowaniu produkcją. Najważniejsze z nich, to — ciążenie do nierytmiczności, trudności w koordynowaniu robót między wydziałami, trudności w nastawieniu znacznej — szczególnie w warunkach stoczni — kooperacji z zapleczem przemysłowym w głębi kraju.

Dlatego też prawidłowe rozłożenie całej służby planowania w stoczni jest zagadnieniem o dużym znaczeniu praktycznym.

Czego wymaga się od pionu planowania?

Na to pytanie z genialną trafnością odpowiedział tow. Stalin:

„Jedynie biurokraci mogą uważać, że planowanie kończy się wraz z ułożeniem planu. Ułożenie planu jest dopiero początkiem planowania. Prawdziwe planowe kierownictwo rozwija się dopiero po ułożeniu planu, po sprawdzeniu w terenie, w toku realizacji, w toku korygowania i precyzowania planu“.*).

Trudno o lepszą definicję.

Poza zagadnieniami natury czysto produkcyjnej — służba planowania musi zapewnić ekonomiczne warunki produkcji, gwarantujące wykonanie planu akumulacji.

Podstawą działania jest wycinek z Narodowego Planu Gospodarczego dla danej stoczni, przygotowany i opracowany przez Dział Planowania Centralnego Zarządu. Za-

wiera on wszystkie zasadnicze dane produkcyjne, terminy zawarte w harmonogramach dla każdego statku oddzielnie, zatrudnienie, koszty i finanse w formie limitów. Poza tym obejmuje on plan techniczny oraz plan zaopatrzenia, kooperacji i inwestycji. Wszystkie szczegóły opracowuje Dział Planowania Techniczno-Ekonomicznego stoczni i podaje w formie wniosku do zatwierdzenia przez Centralny Zarząd. Po analizie i przeprowadzeniu korekt wniosków wraca do danej stoczni jako obowiązujący ją plan.

Od tego momentu zaczyna się działanie stoczniowej służby planowania.

Służba planowania rozłożona jest proporcjonalnie do przebiegu produkcji stoczniowej. Produkcja stoczniowa, obejmuje zbudowanie kadłuba i jego wyposażenie. Odbywa się to w szeregu oddziałów. Ponieważ w procesie produkcji następuje moment wodowania, tj. ukończenia prac przy samej budowie kadłuba — oddziały te dzielą się wyraźnie na kadłubowe i wyposażeniowe. Na tej kanwie przebiegu produkcji utkana jest sieć służby planowania.

Każdy oddział posiada własną komórkę planowania w swym pionie przygotowania produkcji — oraz komórkę planowania wykonawczego w warsztacie, tzw. rozdzielnię pracy.

Na marginesie rozdzielnii należy zaznaczyć, że do niedawna utrzymywał się pogląd o nieprzydatności rozdzielni w produkcji okrętowej. Pogląd ten jest niesłuszny. Należy tylko rozdzielnię przystosować do warunków produkcji okrętowej, a stanie się ona nieodzownym członem w planowaniu.

Oddziały, zebrane w grupę kadłubów oraz grupę wyposażenia, zarządzane są przez działy produkcji o analogicznych nazwach — co uważać należy za wyższy stopień służby planowania, związanej z szefostwem produkcji.

*) J. Stalin: Sprawozdanie polityczne Komitetu Centralnego na XVI Zjeździe WKP(b), DZIEŁA, W-wa 1951, t. 12, s. 316.

Ostatnim stopniem planowania, koordynującym zagadnienia produkcji, zatrudnienia, kosztów, planu technicznego, finansów oraz inwestycji jest Dział Planowania Techniczno-Ekonomicznego, będący komórką funkcjonalną dyrektora stoczni.

Tak więc, nie licząc rozdzielnii warsztatowej, stoczniowa służba planowania jest trójstopniowa.

Podstawowym odcinkiem czasu, na który dzieli się roczny Narodowy Plan Gospodarczy na terenie stoczni jest miesiąc i dzień. Plan, który jest podstawą produkcji dla wszystkich zleceń okrętowych, podzielony jest na miesiące i co miesiąc operatywnie ustalany. W ramach miesiąca, operatywną jednostką jest dzień. Plany dekadowe są jedynie podsumowaniem planów 10-dniowych.

Droga planu aż do robotnika jest zgodna ze schematem organizacyjnym stoczni, zgodna z technologią — której ten schemat jest podporządkowany. Tak więc, plan budowy okrętów podzielony jest na grupę oddziałów kadłubowych, dalej — wyposażeniowych, oraz na każdy oddział, w końcu — na mistrzów względnie brygadzystów.

Wybór głównej jednostki miary produkcji stoczniowej, którą jak już wspomniano cechuje długi cykl produkcyjny, jest trudny. Odpadają tu takie jednostki miary, jak sztuki, tonaż DW. Zarzucono też tonaż konstrukcyjny, jako niewłaściwą, nierówną dla różnych robót jednostkę pomiaru wielkości wysiłku stoczni.

Praktycznie najlepszą jednostką miary jest 1 godzina w czasie kalkulowanym lub w pewnym sensie pochodna od niej jednostka, tzw. procent technicznej gotowości statku. Rozróżniamy procenty stanu technicznej gotowości oraz procenty przyrostu technicznej gotowości w danym okresie czasu. Jednostki te są bardzo wygodne w użyciu ze względu na ich stałość.

Gdy wyobrazimy sobie jeszcze, że każdy statek, szczególnie seryjny, posiada wykaz robót w układzie tzw. węzłów technologicznych, wycenionych właśnie w procentach technicznej gotowości — zagadnienie doprowadzenia planów do najniższej komórki organizacyjnej staje się wykonalne bez specjalnego przeorganizowania i wy-

siłku służby planowania stoczni. Cennik taki — gdy taką rolę spełnia omówiony wykaz — posiada wszystkie stopnie planowania i stąd powstaje wspólny język na terenie całej stoczni.

Cennik ten bardzo łatwo można przeliczyć na wartość w złotych niezmiennych, a także i bieżących. Te ostatnie mogą być podstawą do planowania kosztów własnej produkcji — zagadnienia niewątpliwie trudnego w warunkach stoczniowych, lecz wykonalnego.

Za węzeł uważa się pracę jednego oddziału na przestrzeni maksimum jednego miesiąca.

Opierając się na powyższym, Dział Planowania Techniczno-Ekonomicznego, ta najwyższ stojąca komórka planowania, rozбивa roczny plan budowy okrętów na dwie zasadnicze grupy: kadłuby oraz wyposażenie, licząc produkcję w procentach przyrostów gotowości.

....., dnia 27 lipiec 1953 r.

Do
Działu Produkcji

R A P O R T

Nr zlecenia 51008 Pozycja harmonogramu wzorcowego 59
Nazwa Szyb maszynowy wg rys. Nr 16009 została wykonana kompletnie w terminie od 7 lipca 1953 r. do 21 lipca 1953 r. 1 przyjęta przez odbiór techniczny.

Spływ na całość pozycji wyniósł roboczogodzin kalk. 1721 dniówki — Termin planowany był od 7 lipca 1953 r. do 22 lipca 1953 r. Podać na odwołanie ewentualne przyczyny opóźnienia.

Kierownik Oddziału Kierownik Wydziału Budowniczy

Wypełnia Dział Produkcji
0,231 % gotowości 1721 rob godz. w/g harmonogramu wzorcowego. zaliczono do wykonania planu dnia 22 lipca.

Rys. 2

Podpis

Odpowiednie działy produkcji napełniają te dyrektywy za pomocą szczegółowego cennika, tzw. ślepego harmonogramu wzorcowego, realnymi węzłami technologicznymi, rozбивając procenty przyrostu gotowości na poszczególne oddziały, odpowiadając przy tym za ich koordynację.

Napełnione rzeczowymi węzłami dyrektywy, wyrażone w procentach gotowości, sprawdza i zatwierdza Dział Planowania Techniczno-Ekonomicznego. Następnie dział ten, po uzgodnieniu z dyrekcją, sporządza co miesiąc plany oddziałowe, zamknięte w plombowanych teczkach. Znajduje się tam:

- 1) Terminarz zasadniczy węzłów wg. dekad,
- 2) Plan przyrostów gotowości dla każdego zlecenia oddzielnie (rys. 1),
- 3) Plan wartości produkcji w złotych niezmiennych,
- 4) Plan obciążenia godzinami kalkulowanymi,
- 5) Plan wydajności,
- 6) Plan zatrudnienia,
- 7) Plan postępu technicznego,
- 8) Plan funduszu płacy,
- 9) Plan kosztów, szczególnie ogólnowarsztatowych,
- 10) Planowane wskaźniki techniczno-ekonomiczne.

Należy tutaj zaznaczyć, że na wszystkich szczeblach planowania prowadzi się kartoteki stanów i przyrostów gotowości technicznej zleceń, co jest podstawą dziennego rozliczania się z zadanego planu (wzór raportu — rys. 2). W praktyce system ten doprowadził do usztywnienia i okiełznania lawiny robót w stoczni w pewne normy postępowania. Ułatwia to kontrolę tak produkcji, jak i ludzi produkującą tę obsługujących, tj. aparatu mistrzów i brygadzystów.

Omówiony, dziesięciocłonowy plan otrzymuje oddział z wyprzedzeniem 10 dni. Ponieważ w pionie przygotowania produkcji najważniejszą czynnością jest rozłożenie wysiłku oddziału na mistrzów — komórka planowania sporządza normalny zgodny z planem harmonogram prac wg. poszczególnych mistrzów ze skalą dzienną, na miesiąc planowany + 1 dekada na ewentualną rezerwę dla krycia przestoi wzgl. dla podbudowy przekraczania planu lub na wypadek, gdyby służba planowania nie nadażyła z terminarzami na czas (to ostatnie nie zdarza się jednak).

Harmonogram prac (rys. 3) podzielony jest na każdy okręt oddzielnie, na każdego mistrza oddzielnie, podana jest w nim data zaczącia, czas trwania (cykl) i data za-

Stocznia dn. 25. VII. 1953 r.
Dział Planowania

Wydziałowy Plan Miesięczny

Lipiec 1953 r.

Zatwierdzam:

Wydział: Montażu Kadłubów

Dyrektor Stoczni

L. p.	Nr. zlecenia	Udział % Wydziału	Planow. przyrost gotow. w %	Planow. stan got. w %	Wartość produkcji w zł. niezmi.	Godziny kalkul.
1	51007	26,3	7,1	26,3		
2	51008	26,3	7,9	23,3		
3	51009	26,3	5,1	17,4		
4	51010	26,3	4,2	13,8		
5	51011	26,3	3,3	9,7		
6	51012	26,3	2,6	4,2		
Razem:		X	30,2	X	845.600-	60.400
7	54031	31,7	5,3	31,7		
8	54032	31,7	6,8	29,6		
9	54033	31,7	4,1	21,7		
10	54034	31,7	3,9	19,6		
11	54035	31,7	3,2	16,5		
12	54036	31,7	2,3	12,4		
Razem:		X	25,6	X	1.100.800-	64.000
13	56002	27,0	6,3	21,5		
14	56003	27,0	5,4	16,1		
15	56004	27,0	3,5	9,8		
16	56005	27,0	3,1	3,1		
Razem:		X	18,3	X	1244400-	100.650
Ogółem:		X	74,1	X	3.190.800-	225.050

Uwaga: Integralną częścią niniejszego planu jest harmonogram produkcji

Kierownik Działu Planowania

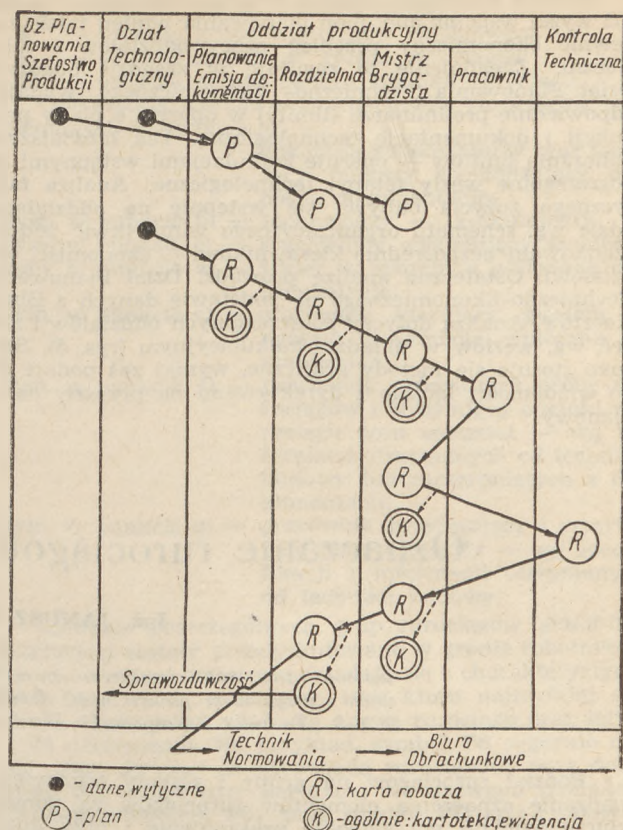
Rys. 1

kończenia każdego węzła, zgodnie z danymi, opracowanymi przez dział technologiczny. Harmonogram prac wyceniony być musi w procentach technicznej gotowości oraz w godzinach kalkulowanych. Pozwala to na kontrolę zgodności z oficjalnym planem, na ustalenie zadań w procentach gotowości dla mistrzów, a wreszcie na analizie przebiegu obciążenia brygad wg. poszczególnych zawodów. Dane te podlicza się wg. dekad. Podliczenia dziennego dokonuje dopiero rozdzielnia warsztatowa.

W precyzowaniu zadań dla mistrzów na poszczególne jednostki, bierze udział budowniczy, zorientowany w całości kształcie planu budowy i prac. Jako odpowiedzialny za koordynację prac na swoim statku — plany te akceptuje swym podpisem.

W oparciu o sporządzone plany dla mistrzów, komórka planowania rozpisuje dokumentację obiegową: karty przewodnie, karty rozdzielnia, karty robocze i kwity materiałowe. Tak doprowadzony plan z rozpisaną dokumentacją przekazuje pion przygotowania produkcji warsztatowi, tj. rozdzielni robót na warsztacie oraz mistrzom (rys. 4).

Dla rozdzielnia plan w formie harmonogramu w podziale na jednostki, czynności i mistrzów jest „planem jazdy”, którego musi przestrzegać i meldować kierownictwu o odchyleniach. W żadnym jednak wypadku nie można traktować rozdzielnia jako automatycznej wydajni robót, czy co gorsza — tylko kart roboczych. Co prawda, karta robocza — wystawiona przez aparat planowania jest równoważna banknotowi — to jednak dla planisty jest ona w pierwszym rzędzie pisemnym poleceniem wykonania określonej roboty według z góry określonych warunków.



Rys. 4

Po zdaniu danej pracy przez robotnika brygadziście i kontroli technicznej — brygadziista odpisuje kartę ze swego stanu w książce i oddaje kartę do rozdzielnia. Tutaj odciaża się brygadziście, a karta zostaje wyceniona w procencie gotowości i w produkcji oddziału stanowi oficjalny meldunek, trafiający do uprzednio wspomnianej kartoteki gotowości procentowej.

Z rozdzielnia wszystkie instancje władz stoczni otrzymują meldunki o nierozpoczęciu lub niezakończeniu zaplanowanej operacji lub grupy operacji oraz saldo robót u mistrzów (kształtowanie się krzywej dziennej), które świadczy o kształtowaniu się proporcji robót będących w toku do zdawanych pozycji w kontroli technicznej.

Na podstawie takich danych kierownictwo może wydawać operatywne polecenia poprzez dyspozytora i znów poprzez rozdzielnia. Tak przedstawia się zorganizowanie przebiegu doprowadzenia planu do robotnika.

Analiza Kosztów Nr jedn. 54032

Nr poz. harm. 37

Rodzaj kosztów	Jedn. miary	Plan	Wykon.	Różnica	
				+	-
Materiał	zł	5.200,—	5.507,—	307,—	—
Robocizna	zł	12.630,—	12.026,—	—	604,—
Razem:	zł	17.830,—	17.533,—	—	297,—
Materiał w/g grup:					
blacha	kg	3.500	3.700	220	—
nity	kg	200	253	53	—
zel. profilowe	kg	1.300	1.280	—	20
elektrody	szt.	50	44	—	6
Robocizna w/g wydziałów:					
Obróbka	rbg	1.370	1.321	—	49
Montaż	rbg	700	650	—	50

Rys. 5

Plan produkcji na miesiąc lipiec 1953 r.

Oddział Montażu		Nr zlec.		Nr zlec.		Nr zlec.		Nr zlec.		Nr zlec.	
Poz. harm. w/zlec.	Wyszczególnienie	Nr. rys.	M-c.VI	M-c.VI	M-c.VI	M-c.VI	M-c.VI	M-c.VI	M-c.VI	M-c.VI	M-c.VI
52	Grodzi na węgu 8-10	44009								350	0,070
53	Miedzypokład sekcja 1	45007								196	0,058
54	Miedzypokład sekcja 2	45008								205	0,081
55	Miedzypokład sekcja 3	45009								171	0,085
Razem:										5193	0,224

Legenda:
 — Montaż
 — Spawanie
 — Nitowanie

Rys. 3

Rozdzielnia więc musi prowadzić indywidualnie swe obciążenie wg. terminów dla poszczególnych mistrzów w podziale dziennym. Na tej dopiero podstawie, oraz na podstawie uzgodnień z poszczególnymi mistrzami następuje wydawanie kart roboczych. Poza tym rozdzielnia prowadzi saldo kart będących w obiegu i w ten sposób określa i regulują wydawanie a przez to i zakańczanie robót

Należy tu zaznaczyć, że w warunkach robót stoczniowych, a szczególnie poza warsztatami tj. na pochylniach i na statkach już wodowanych, wydawanie kart odbywa się tylko poprzez mistrzów względnie brygadziistów. Umożliwia to lepsze zorganizowanie prac — przeważnie montażowych — podzielonych na etapy i węzły odpowiadające organizacji brygad roboczych.

Podział kart roboczych przeprowadza się w szafach rozdzielczych, posiadających półeczki dzienne na miesiąc, oraz kolumny półeczek dla poszczególnych mistrzów, na każdy statek osobno. Mistrz — wzgl. brygadziista — odpowiedzialny za zorganizowanie procesu produkcji oraz za sprężyste i operatywne prowadzenie robót, prowadzi specjalną książkę, w której zapisuje prace i karty wydane swym podwładnym — oraz terminy ich zakończenia.

Oprócz sterowania samym procesem produkcji — jak już wyżej wspomniano, pion planowania winien także zapewnić ekonomiczny przebieg pracy oddziałów i całej stoczni. Zagadnienie to reguluje w zasadzie ogólnie Dział Planowania Techniczno-Ekonomicznego, wydając odpowiednie preliminarze (limity) w oparciu o plany produkcji i dokumentację technologiczną. Dla łatwiejszego obliczania limitów — operuje kalkulacjami wstępnymi na poszczególne węzły (etapy) technologiczne. Analiza faktycznego zużycia odbywa się wstępnie na oddziałach, gdzie wg. schematu organizacyjnego winni tkwić podporządkowani bezpośrednio kierownikowi — ekonomiści oddziałowi. Ostateczną analizę prowadzi Dział Planowania Techniczno-Ekonomicznego na podstawie danych z Biura Kosztów. Analiza dotyczy poszczególnych oddziałów i zleceń wg. węzłów w układzie kalkulacyjnym (rys. 5). Szeroko stosuje się metody graficzne, wyniki zaś podaje się do wiadomości łącznie z dyrektywami na przyszły okres planowy.

Tak pojęta służba planowania daje dopiero operatywne korzyści kierownictwu. Trzeba nadmienić, że rytmiczne opracowywanie planów i podawanie ich do wiadomości wykonawców stwarza pozytywną atmosferę wśród załogi, umożliwiając jej mobilizację sił.

Z drugiej strony — poprzez wdrożenie w określony system — doprowadza się w pewnym stopniu do zautomatyzowania uruchamiania robót i koordynacji z innymi pionami planowania: inwestycjami, głównym mechanizmem, finansami etc.

Planiści zaś wszystkich stopni czują się odpowiedzialnymi i pełnymi gospodarzami swego odcinka.

Opisany tutaj z grubsza system zmierza do zaprowadzenia najwyższej formy planowania tj. do zastosowania wewnętrznego rozrachunku gospodarczego w warunkach dużego zakładu stoczniowego.

Oznaczanie rurociągów w procesie ich obróbki

621-613.002.7

Inż. JANUSZ SZAREJKO, Gdańsk.

Sposób oznaczania elementów rurociągów i korzyści jego stosowania. System oznaczeń literowych i liczbowych z przykładem praktycznym. Artykuł nawiązuje do pracy tegoż autora o prefabrykacji rurociągów w nr 8 i 9 „Techniki i Gospodarki Morskiej” z b. roku

Podział rurociągów na grupy i zespoły oraz wprowadzenie oznaczenia elementów rurociągów za pomocą klucza symboli ma głębokie uzasadnienie i przy dużej, zorganizowanej produkcji rurociągów daje poważne korzyści. Odcinki różnych systemów rurociągów posiadają przeważnie nieco odmienny proces obróbki lub inne warunki prób szczelności i dlatego podczas przebiegu elementów odcinków rurociągu na warsztacie konieczne jest informowanie poszczególnych stanowisk roboczych o warunkach wykonania i odbioru poszczególnych odcinków.

Przed wprowadzeniem omawianych umownych symboli, wszystkich potrzebnych informacji dla poszczególnych stanowisk warsztatowych dostarczał monter ze statku ustnie i osobno dla każdego wykonywanego na jego zamówienie odcinka rury. Zważywszy, że każdy monter zamawiał jeden lub kilka odcinków równocześnie, na warsztacie w trakcie obróbki znajdowało się kilkadziesiąt, a nawet ponad sto odcinków rurociągu z różnych systemów i z różnych budowanych statków, zamawianych przez różnych monterów. Przekazywanie potrzebnych informacji było w tych warunkach utrudnione i prowadziło do częstych pomyłek oraz zahamowań przebiegu procesu obróbki z braku dostatecznych informacji.

Dzięki wprowadzeniu niżej omawianego klucza oznaczeń, oraz tablic wyjaśniających znaczenie symboli na poszczególnych stanowiskach roboczych, unika się wypadków pomylenia lub zagubienia odcinków rurociągów, wysłania do cynkowni rur nie podlegających cynkowaniu, unika się też przestojów lub przesłania rur i armatury na stanowisku prób szczelności.

Symbol podany na rysunku technologicznym i następnie przeniesiony na szablon lub obrabiany materiał, informuje poszczególne stanowiska robocze o tym, z jakiego statku pochodzi obrabiany odcinek, z jakiego rurociągu i z jakiego miejsca. Posiadając te informacje można bez trudu przy pomocy wywieszonych tablic określić wymagany proces obróbki rury, jakie należy stosować kołnierze, czy rura wymaga wyżarzenia, na jakie ciśnienie należy dany odcinek próbować, czy wymaga on cynkowania itd. Symbol wskazuje również czy wymagany jest odbiór Inspekcji Morskiego Rejestru Statków itp.

Ponadto wprowadzenie oznaczania elementów rurociągów umożliwia ich magazynowanie oraz ułatwia odszukiwanie i kompletowanie dokumentacji technologicznej, szablonów, oprzyrządowania jak też i samych odcinków rurociągu.

Dokumentacja technologiczna jak i całe oprzyrządowanie oraz elementy przynależne do jednego odcinka rurociągu, posiadają te same symbole. Umieszczone na dokumentacji i elementach rurociągu, symbole pozwalają monterom szybko odszukać na statku miejsce, w którym dany odcinek ma być zmontowany, oraz dobrać przynależne doń elementy, jak uchwyty mocujące, krońce, kołnierze itd.

Oznaczeniu (opisywaniu) umownymi symbolami podlegają:

- Dokumentacja warsztatowa i montażowa, zwłaczszcze szkice kształtek i prefabrykatów.
- Dokumentacja technologiczno-kalkulacyjna opracowana na podstawie dokumentacji wymienionej w poz. a).
- Różnego typu szablony do rur.
- Odcinki materiału na stanowisku traserskim.
- Odcinki rur bezpośrednio po przejściu operacji gięcia.
- Wszystkie elementy (odcinki) rurociągów przechodzące przez stanowisko prób rurociągów lub wychodzące poza warsztat (np. do ocynkowania, magazynu kompletacyjnego lub na montaż) — o ile uprzednio naniesiona cecha jest nieczytelna wzgl. błędna.
- Armatura i prefabrykaty wpływające do warsztatu prefabrykacyjnego, magazynu kompletacyjnego i przed wysłaniem na montaż — jeżeli nie zostały opisane uprzednio.

Oznaczenie (cecha) składa się z symboli określających:

- Numer statku
- Symbol grupy rurociągu
- Numer zespołu i odcinka rurociągu

Przy opisywaniu przywieszek szablonów można dodatkowo podać średnicę rury oraz numer i pozycję odnosnego rysunku konstrukcyjnego wydanego przez biuro projektujące statek.

Pod numerem statku rozumiemy numer budowanego statku, do którego przynależy jest oznaczony element lub dokumentacja.

Do oznaczania grup rurociągów stosujemy następujące symbole literowe odpowiadające pierwszemu literom nazw rurociągów:

- P_s** — rurociągi pary dolotowej (para świeża)
- PO** — rurociągi pary odlotowej

K — kondensat i odwadnianie rurociągów i mecha-
nizmów
ZL — rurociągi zasilające
CH — rurociągi chłodzące
Z — rurociągi zęzowe
B — rurociągi balastowe
R — rurociągi ropne i paliwowe
OL — rurociągi oliwne
SP — rurociągi sprężonego powietrza
S — rurociągi sondowe
SC — rurociągi ściekowe
ST — rurociągi sanitarne (ogólnie)
PO — rurociągi odpowietrzające
CO — rurociągi centralnego ogrzewania
W — rurociągi wody słodkiej, słonej, ciepłej i zimnej
ogólnego użytku
GP — rurociągi przeciwpożarowe (gaszenie pożaru)
X — rurociągi specjalnego przeznaczenia.

W wypadku istnienia na jednym statku kilku rurociągów różnego, specjalnego przeznaczenia za literą **X** ustawiamy kolejne duże litery alfabetu różne dla każdego rurociągu np. **XA** lub **XB** itd.

Dla oznaczenia zespołów w rurociągach używamy małych liter alfabetu. Grupa rurociągów może się składać z jednego lub kilku zespołów o różnych charakterystycznych dla siebie właściwościach, jak: zespołów różniących się od siebie ciśnieniem, zespołów położonych w odrębnych częściach statku itd. Na przykład, grupa rurociągów **PS** pary świeżej (dolotowej) może mieć zespół „a” rurociągów pary świeżej przy kotłach i drugi zespół — nazwijmy go „b” — rurociągów pary dolotowej do maszyny sterowej.

Zespół rurociągu składa się z odcinków rurociągu tzn. odcinków rur i armatury, leżącej w linii rurociągu. Odcinki rurociągów każdego zespołu oznaczamy wg kolejności montażu następującymi po sobie liczbami. Liczbę umieszczamy bezpośrednio za literami oznaczającymi grupę i zespół rurociągu.

Znaki (cechy) wypisujemy na przywieszkach, które mocujemy do elementów rurociągów lub szablonów. Możemy także wypisywać znaki czytelnie trwałą farbą bezpośrednio na rurze. Rury wysyłane do cynkowania bezwzględnie muszą posiadać przywieszki blaszane z wybitymi nań cechami.

Przykład cechowania (wypisywania) przywieszki:

202
B a 18

gdzie:

202 — stanowi numer zlecenia (statku)
B — oznacza grupę rurociągów balastowych
a — oznacza zespół „a” tychże rurociągów
18 — oznacza numer danego odcinka rurociągu.

Opisywania (cechowania) elementów rurociągów wymienionych w punkcie a)

— dokonują konstruktorzy oraz technicy budowy sporządzający odpowiednią dokumentację;
wym. w punkcie b) — technologowie — kalkulatorzy;
wym. w punkcie c) — pracownicy wykonujący szablony;
wym. w punkcie d) — traser w oparciu o posiadaną dokumentację;
wym. w punkcie e) — pracownik kierujący gięciem, w oparciu o symbole widoczne na szablonach;
wym. w punkcie f) — pracownik prowadzący próbę rurociągów i wysyłający odcinki rurociągów poza warsztat — wg informacji otrzymanych od technika budowy lub zacierpniętych z dokumentacji;
wym. w punkcie g) — pracownik przyjmujący i wysyłający dane elementy — wg specyfikacji i informacji otrzymanych od technika budowy.

Symbole poszczególnych grup rurociągów przed ich przyjęciem zostały przedyskutowane w gronie robotników w i ostatecznym brzmieniu składają się z charakterystycznych liter nazw rurociągów, liter które najtrafniej sugerują robotnikowi właściwą nazwę rurociągu oraz łatwe są do odróżnienia. Na przykład, symbol **PS** sugeruje nazwę „para świeża” co odpowiada rurociągowi pary dolotowej. Rurociągu pary dolotowej nie nazwano symbolem **PD** lecz symbolem **PS**, gdyż symbol **PD** łatwo pomylić z symbolem **PO** — który jest symbolem rurociągu pary odłotowej, podlegającego innemu procesowi obróbki, wymagającego ocynkowania i nie poddawanego kontroli Morskiego Rejestru Statków.

Robotnicy warsztatu prefabrykacyjnego otrzymawszy kartę roboczą zaopatrzoną w symbol np. **[316 — Z a 27]** wiedzą, że mają wykonać 27 odcinek rurociągu zęzowego (symbol **Z**) w maszynowni (a) dla statku opatrzonego numerem **316**. Wykonując omawiany odcinek, korzystają z dokumentacji warsztatowej opatrzonej numerem **Z a 27**, szablonu nr **Z a 27**, łoża-makiety nr **Z a 27**, sprawdzianu nr **Z a 27**, wypełniają operacje obróbki i próby szczelności zgodnie z warunkami podanymi na tablicy informacyjnej pod pozycją **Z a** dla typu statku **316**.

O jednolity profil produkcyjny w zakładach przemysłu okrętowego

(Artykuł dyskusyjny)

Mgr inż. **TADEUSZ PRECHITKO**, Gdańsk

*Ujednolicenie produkcji w zakładach przemysłowego i analiza zagadnień w poszczególnych etapach.
etapów rozwoju zakładów przemysłu okrętowego i analiza zagadnień w poszczególnych etapach.*

Postawione przed przemysłem okrętowym planowe zadania produkcyjne, powodują konieczność zabezpieczenia realizacji wytycznych Konferencji Partyjno-Technicznej, odbytej na Stoczni Gdańskiej, po linii długofalowego rozwoju zarówno stoczni jak i zaplecza przemysłowego oraz środków wykonywania dokumentacji. Obecna koncentracja sił w walce o skrócenie cykli produkcyjnych, obniżkę kosztów własnych i postępową technologię winna być związana z wieloletnim planem postępu i rozwoju przemysłu okrętowego.

Jednym z czynników osiągnięcia wytyczonych celów powinno być dążenie do ujednolicenia profili produkcyjnych w zakładach przemysłu okrętowego, zmierzające do specjalizacji poszczególnych zakładów zaplecza i odcia-

zenia stoczni od wszelkich czynności, jakie mogłyby być wykonywane poza ich terenami.

Obecny rozwój zaplecza przemysłu krajowego i jego przedstawianie się w pewnych odcinkach na produkcję dla potrzeb okrętowych już dziś po części realizuje te zamierzenia i gwarantuje na przyszłość uzyskanie pozytywnych wyników.

Projektowane etapy rozwoju zakładów przemysłu okrętowego

Dla wnikliwszej analizy zagadnienia należy zakłady przemysłu okrętowego podzielić na grupy i omówić do-

celowe ich ustawienie, a przede wszystkim powiązanie dla osiągnięcia płynnej, harmonijnej produkcji.

Grupę pierwszą stanowiłyby stocznie, grupę drugą — wyspecjalizowane fabryki zaplecza przemysłowego, grupę trzecią — ośrodki opracowywania dokumentacji, a więc biura konstrukcyjne.

Krystalizowanie się profili produkcyjnych przebiegać będzie etapami, z których pierwsze dwa dają się już dziś bliżej scharakteryzować:

— w etapie pierwszym nastąpiłoby odciążenie stoczni od produkcji maszyn, mechanizmów oraz urządzeń i ograniczenie ich działalności do budowy kadłubów i montażu wyposażenia. Zaplecze przejmowałoby produkcję maszyn i urządzeń okrętowych, biura konstrukcyjne rozdzieliłyby się na ośrodki: 1 — dla dokumentacji wytwórczej kadłubów i montażu wyposażenia; 2 — dla dokumentacji maszyn, mechanizmów i urządzeń.

— w etapie drugim winno nastąpić dalsze odciążenie stoczni przez rozwój zaplecza przemysłowego w kierunku powstania zakładów montażowych o charakterze usługowym, które przejęłyby wyodrębnione czynności technologiczne na stocznich. Wytwórcze zaplecze przemysłowe rozwijałoby się po linii pogłębiania specjalizacji. Biura konstrukcyjne podlegałyby przeobrażeniu drogą decentralizacji i przekazywania swych kadr do zakładów wyspecjalizowanych i do ośrodków naukowo-badawczych.

Analiza zagadnień pierwszego etapu

Przeanalizujmy szereg zagadnień wyłaniających się dla pierwszego etapu.

Stocznie nasze są zakładami o różnorodnych ukształtowaniach terenu, o różnych wielkościach pochylni i różnicowanych możliwościach technologicznych. Tylko na dwa ostatnie czynniki działać można usprawiedliwionymi inwestycjami, ukształtowanie terenu przyjąć należy praktycznie za stałe.

Jak więc należy doprowadzić do maksimum wykorzystania poszczególnych stoczni? Rozwiązanie leży w doborze typów statków i ich wielkości do istniejących urządzeń i unikanie niepełnego lub częściowego wykorzystywania pochylni. Przy uruchamianiu budów seryjnych należy sprowadzać do minimum ilość typów statków budowanych jednocześnie na jednej stoczni oraz utrzymywać system wyraźnego wyprzedzania serii przez prototyp, dla uniknięcia fali zmian, hamujących tok produkcji. Cały wysiłek brygad stoczniowych winien koncentrować się na budowie kadłubów i ich możliwie potokowym wyposażaniu — każda robocizna, poświęcona na terenie stoczni wytwarzaniu wyposażenia, urządzeń czy mechanizmów, jakie mogłyby napłynąć z krajowego zaplecza, jest osłabianiem przepustowości stoczni, której głównym i jedynym celem jest produkcja statków, jako całości i ich planowe zdawanie do eksploatacji.

Przewężenia toku produkcji w samych stocznich opanowane będą przez wprowadzenie inwestycji, opartych na analizach procesu technologicznego, założonego mobilizująco i powiązanego z planem postępu technicznego.

Wąskie gardło może powstać w dostawach zewnętrznych i to tak materiału jak i wyposażenia. Dla doprowadzenia dostaw do precyzji pod względem jakości, zakresu oraz terminowości, zagadnienie to rozwiązywaćby należało po dwóch liniach: produkcyjnej — to znaczy rozwijania zaplecza materiałowego i przemysłowego oraz organizacyjnej — stałego doskonalenia kooperacji i nadzoru na szczeblu centralnym, stoczni i zakładów.

Droga powyższa jest wskazana i utorowana przez władze nadrzędne przemysłu okrętowego. Realizacja harmonogramów dostaw kontrolowana jest bieżąco, zasada kompletności dostaw postawiona jest z całą surowością.

Zaplecze przemysłowe dla przemysłu okrętowego boryka się jednak ciągle jeszcze z trudnościami poznania specyfiki urządzeń morskich i wycucia różnicy, jaka występuje wobec urządzeń lądowych. Na tym odcinku istnieją nadal pewne niedociągnięcia. Jakimi środkami możnaby wypełnić te braki, tę trudność naszego przemysłu w głębi kraju, który przedstawia część swej produkcji na pokrycie potrzeb okrętowych?

Jednym z ważnych czynników, ułatwiających pracę zaplecza, winna być, bez wątpienia, prawidłowa dokumentacja wytwórcza od założeń aż do projektu roboczego włącznie. Dla opanowanych asortymentów mogą w wielu wypadkach wystarczyć założenia w postaci wstępnych warunków technicznych, w innych koniecznym będzie dostarczenie przemysłowi zaplecza dokumentacji wnikliwej, szerszej, a więc warsztatowej i technologicznej.

Profil produkcyjny zakładów zaplecza musi w tym etapie przechodzić jeszcze ewolucję. Zakłady pomocnicze, podległe bezpośrednio przemysłowi okrętowemu, muszą dążyć do sprecyzowania swoich specjalności: winny ukształtować się odrębne fabryki wind, śrub okrętowych, urządzeń pokładowych, morskich silników elektrycznych, armatury okrętowej, okrętowych urządzeń przemysłowych, pomp, aparatów itp.

Wielkie zakłady, podległe innym przemysłom, a stanowiące częścią swej produkcji zaplecze stoczniove, winny do pewnego stopnia wyodrębnić wewnętrznie działy specjalne dla mechanizmów okrętowych, dla silników spalinowych, głównych maszyn parowych, turbin, przekładni, wałów i innych głównych zespołów okrętowych.

Jasne jest, że racjonalna droga zabezpieczenia dostaw mechanizmów i wyposażenia dla stoczni leży w pierwszej linii w przyswajaniu przez istniejący przemysł pewnych asortymentów okrętowych, a dopiero w drugiej — przez uruchamianie odrębnych zakładów, co jest drogą dłuższą i kosztowniejszą z punktu widzenia inwestycji. Odrębne zakłady przejmą asortyment prostszy konstrukcyjnie i technologicznie i bardziej masowy, tak, aby mógł zapewnić im ciągłość produkcyjną.

Trzecią grupę zakładów, jak podano na początku artykułu, stanowią w przemyśle okrętowym ośrodki powstawania dokumentacji, a więc biura projektowe i konstrukcyjne. W początkach naszego przemysłu okrętowego, powstającego z niespotykaną szybkością, biura konstrukcyjne nie nadążały za produkcją i nie mogły wyrobić sobie odpowiedniego wyprzedzenia. Pracowały już wówczas biura projektowe urządzeń przemysłowych, dające dokumentację dla odbudowy i rozbudowy samych stoczni, biura konstrukcyjne opracowujące dokumentację na budowę okrętów były raczej wydziałami stoczni, czy też centralnych władz przemysłu okrętowego.

Pierwsze statki powstały na podstawie dokumentacji obcej, kupionej za granicą. Oparte były one na przepisach kapitalistycznych towarzystw klasyfikacyjnych, budowa ich przebiegała pod nadzorem obcych inspektorów. Ten stan nie mógł długo istnieć. Powyższą, niezdrową zależność zerwano dzięki braterskiej pomocy Kraju Rad, wysunięto i realizowano śmiało własne konstrukcje przy wydatnej pomocy fachowców Związku Radzieckiego i pod opieką Morskiego Rejestru ZSRR.

Ogrom zadań i konieczność wypracowania przy bieżącej produkcji większego wyprzedzenia jej przez dokumentację, spowodowały rozszerzenie i wyodrębnienie biur konstrukcji okrętowych w samodzielne przedsiębiorstwa. Ich praca w pierwszym rzędzie nastawiona była na opanowanie dokumentacji wytwórczej dla kadłubów. Odcinek wyposażenia, a przede wszystkim mechanizmów okrętowych, pozostawał jeszcze w tyle. Wartościowo dominował tu nadal import. Rozwój zaplecza przemysłowego pozwolił na zmniejszenie w pewnym stopniu tego importu, jednakże tempo produkcji, jakie konieczne było przy pierwszych maszynach i mechanizmach, uniemożliwiało wykonanie dokumentacji w wymaganym dzisiaj zakresie. Mamy szereg krajowych maszyn, urządzeń czy mechanizmów już bieżąco produkowanych, które trzeba teraz ujmować warunkami technicznymi, legalizować je jako standartowy asortyment okrętowy, tworzyć dla nich dokumentację ruchową, ustawiać je w unifikacyjnych szeregach typowo-wielkości.

Ogromna tę pracę konstrukcyjną i organizacyjną musi przejąć na siebie ośrodek dokumentacji dla maszyn i urządzeń okrętowych, jako wyodrębnione biuro konstrukcyjne, które dla asortymentów opanowanych przez przemysł, względnie ośrodki dokumentacji zaplecza przemysłowego, byłoby centralą koordynacji konstrukcji maszyn i urządzeń okrętowych. Dla asortymentów nowych i dla produkcji wyodrębnionych pomocni-

czych zakładów okrętowych opracowywałoby ono pełną dokumentację wytwórczą, opierając się na założeniach ustalanych przez biura konstrukcji okrętowych, opracowujących projekty i konstrukcje statków, jako całości, bez wnikania w konstrukcje zainstalowanych na nich mechanizmów, maszyn i urządzeń.

Tego rodzaju zasadniczy podział biur konstrukcyjnych okrętowych jest wynikiem analizy rozwoju stoczni. Jeżeli założymy, że dokumentacja ma być czynnikiem mobilizującym dla przemysłu okrętowego, to musimy stworzyć takie ustawienie ośrodków dokumentacji, aby profil biur zgodny był z docelowym profilem produkcyjnym zakładów przemysłu okrętowego. Należy przeto z całą stanowczością odciążyć biura konstrukcyjne dla okrętów od zajmowania się opracowywaniem dokumentacji na urządzenia i mechanizmy produkowane poza stoczniami.

I odwrotnie — powołane biuro konstrukcyjne dla maszyn i urządzeń okrętowych nie będzie wnikać w produkcję stoczni, a skoncentruje się na zaopatrzeniu w dokumentację wytwórczą całego zaplecza przemysłowego. Powiązanie będzie leżało w precyzowaniu przez biura konstrukcji okrętów swych wymagań odnośnie maszyn i urządzeń drogą ścisłych wstępnych warunków technicznych, przekazywanych do biura konstrukcji maszyn i urządzeń okrętowych.

Praca według powyższych wytycznych powinna doprowadzić w najbliższej przyszłości do harmonijnych dostaw dla stoczni i to urządzeń w zunifikowanych typowościach, wypróbowanych i zatwierdzonych przez towarzystwa klasyfikacyjne. Stocznie będą miały w przyszłości uproszczony tryb zaopatrzenia przez opanowanie całości dostaw z zewnątrz drogą warunków technicznych, które będą jedyną bazą dla projektowania, konstrukcji, zamówienia, produkcji, nadzoru i odbioru każdego elementu wyposażenia okrętowego. Dla elementów drobnych dalszym uproszczeniem będzie ujęcie ich normami państwowymi i katalogami wyspecjalizowanych wytwórców.

Jakie aspekty wyłaniają się jeszcze w naszkicowanym powyżej etapie rozwojowym? Wyłania się jeszcze problem powstawania dokumentacji okrętowej poza przemysłem okrętowym, to znaczy w ośrodkach innych resortów, jak żegluga śródlądowa, zakłady i instytuty naukowe. Zagadnienia żegluga śródlądowej odnośnie jednostek pływających są odmienne od zagadnień morskich, istnieje jednak odcinek, który łączy się z jednolitością profili produkcyjnych, ponieważ maszyny, mechanizmy i urządzenia dla statków śródlądowych wytwarzane będą w kraju przez to samo zaplecze przemysłowe, jakie pracuje dla potrzeb okrętownictwa morskiego.

Jeżeli przeto na powyższym odcinku nie skoordynuje się potrzeb śródlądowych i morskich, nie ustawi koniecznych mechanizmów i urządzeń we wspólnie obowiązujące unifikacyjne szeregi typowo-wielkości, doprowadzi się do nieusprawiedliwionego i szkodliwego zróżnicowania mechanizmów, maszyn i urządzeń i odkształci profil produkcyjny zakładów zaplecza okrętowego. Tym objawom trzeba wcześniej i radykalnie zapobiec. To samo odnosiłoby się do dokumentacji wykonywanej w instytutach i zakładach naukowych. Jeżeli konstrukcje tam powstające oparte będą na materiałach niezgodnych z programami naszych hut lub central zaopatrzenia jeżeli założone mechanizmy odbiegać będą od ustalonych dla przemysłu krajowego typowo-wielkości, to opracowania takie będą nieekonomiczne, oderwane od rzeczywistości i staną się, przy ich realizacji, bądź powodem do tworzenia zbędnych prototypów, bądź też wpłyną na ruch wsteczny dla naszego rozwoju, tzn. import.

Drugim, dodatkowym aspektem związanym z jednolitością profili produkcyjnych zakładów przemysłu okrętowego jest sprawa prototypów i prototypowni. Ofensywa naszych ośrodków dokumentacji i zakładów na asortymenty importowane, świadome i systematyczne wyzwalanie się z pod zależności dostawców zachodnich, winno znaleźć podporę w specjalnym systemie finansowania budowy prototypów i zapewnienia odpowiednich działów produkcyjnych w poszczególnych zakładach zaplecza przemysłowego, jako prototypowni. Każdy udany,

wypróbowany i zatwierdzony przez towarzystwo klasyfikacyjne prototyp posunie nas o krok naprzód i wzmocni potencjał naszego przemysłu okrętowego. Droga do zatwierdzonego prototypu jest żmudna i długa, szczególnie przy mechanizmach większych, bardziej skomplikowanych. Uruchamianie projektowania i budowy prototypów powstaje na ogół na tle konstrukcyjnej potrzeby dla określonego typu statku. W okresie projektowania wytwórca prototypu często nie jest jeszcze znany, z konieczności stocznie finansują prace nad dokumentacją, co nie jest prawidłowe, gdyż stocznie winny otrzymywać elementy gotowe, zatwierdzone, przygotowane do bezpośredniego montażu na statku i nie powinny rozpraszać się na finansowanie i koordynowanie prac dla nich ubocznych.

Analiza zagadnień drugiego etapu

Zagadnienia drugiego etapu krystalizowania się profili produkcyjnych zakładów przemysłu okrętowego naszkicujemy przy zachowaniu podziału przyjętego dla poprzedniego etapu.

Stocznie, po przekazaniu wytwarzania wszelkich elementów wyposażenia w celu zwiększania potencjału montażu i wyposażania kadłubów i powiększania tą drogą przepustowości wyrażonej tonażem, szukać będą musiały dalszych możliwości podnoszenia swej produkcji. Rozwiązanie będzie leżało na odcinku ofensywy na proces technologiczny, na ten proces, który w pierwszym etapie doskonalić się ma stale, podnosić się na coraz wyższy poziom techniczny przez współzawodnictwo, racjonalizację, a przede wszystkim przyswajanie sobie przodujących metod radzieckich. O co ma więc być rozszerzone podejście do tego zagadnienia w drugim etapie, dlaczego można będzie użyć określenia „ofensywy na proces technologiczny”? Będzie to ofensywa organizacyjna poprzez wyłanianie pewnych określonych czynności technologicznych wyposażania statków, jak montaż instalacji elektrycznych, radiowych, przemysłowych, chłodniczych, prac izolacyjnych, murarskich, ciesielskich, taklerskich, stolarskich i innych do takiego sprecyzowanego zakresu produkcyjnego, aby mogły być one przekazane do wyodrębnionych przedsiębiorstw montażowych, opartych na własnym zaopatrzeniu, pracujących własnymi kadrami na statkach bądź na stoczni, bądź, w przyszłości, przy swoich własnych nabrzeżach instalacyjno-wyposażeniowych. Zakłady te stworzyłyby nową grupę zaplecza o wyraźnym charakterze usługowym.

Jak w tym drugim etapie kształtowałaby się praca produkcyjnych zakładów zaplecza przemysłowego? Zakłady te, po okrzepnięciu organizacyjnym w pierwszym etapie, pracowałyby nad ścisłą specjalizacją i dochodziłyby do stanu pozwalającego na przejęcie przez nie odpowiedzialności za dalszy rozwój techniczny i utrzymywanie na szczytowym poziomie nowoczesności produkowanych przez siebie asortymentów. Wejście w tą fazę produkcji pozwoliłoby na podjęcie i opracowanie koncepcji eksportu maszyn i urządzeń okrętowych, który przyczynić by się mógł do zwiększenia seryjności, zapewnienia ciągłości zbytu, a tym samym obniżenia kosztu wyrobów.

Los biur konstrukcyjnych wiązałby się ściśle z naszkicowanym powyżej rozwojem zakładów produkcyjnych. Następowalaby decentralizacja ośrodków opracowywania dokumentacji i rozczłonkowanie zespołów konstruktorów po linii specjalności przez oddzielenie ich od stoczni, nastawionych na pewne typy statków, zakładów zaplecza przemysłowego i instytucji naukowo-badawczej, która winna stać się ośrodkiem postępowej myśli technicznej, ośrodkiem akumulacji doświadczeń i centrum badań.

—0—

W dalszych etapach wysunąć by można zagadnienie prefabrykacji sekcji kadłubowych poza stoczniami i system budowy dużych statków pełnymi sekcjami blokowymi. Należy to jednak do dalszej przyszłości i jest w chwili obecnej trudne do oceny.

Podsekcja ekonomiki transportu przy PTE w Sopocie

Polskie Towarzystwo Ekonomiczne w Warszawie przystąpiło w drugiej połowie br. do realizowania projektu utworzenia w Warszawie jak również w Sopocie, Szczecinie oraz Wrocławiu sekcji względnie podsekcji ekonomiki transportu. W dniu 26 października br. odbyło się w Warszawie Walne Zgromadzenie organizacyjne sekcji centralnej z udziałem zaproszonych członków PTE z Warszawy, Sopotu, Szczecina i Wrocławia oraz osób wskazanych przez zaproszonych członków, a pracujących naukowo czy też praktycznie w poszczególnych działach transportu. Na zgromadzeniu tym delegat Prezydium Zarządu Głównego PTE zapoznał obecnych ze szczegółami, związanymi z utworzeniem centralnej sekcji ekonomiki transportu w Warszawie oraz podsekcji terenowych. Do zakresu czynności poszczególnych podsekcji należą zagadnienia związane z wszystkimi zagadnieniami transportu, jednakże specjalny nacisk kładziony ma być w Sopocie na transport morski, zaś w Szczecinie i Wrocławiu — na transport śródlądowy.

Celem poszczególnych podsekcji jest przyczynianie się do rozwoju ekonomicznego Polski i nauki polskiej drogą utrwalania i uogólniania osiągnięć w zakresie ekonomiki transportu w systemie gospodarki narodowej Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. Zadania poszczególnych sekcji są następujące: prowadzenie odczytów związanych z zagadnieniami transportu, inicjowanie wydawnictw naukowych przez opracowywanie wniosków do właściwych władz, kwalifikowanie pod względem merytorycznym do druku przedłożonych jej do oceny prac, opiniowanie projektów akcji gospodarczych na zlecenie władz, współpraca z branżowymi instytucjami naukowymi, wydawanie dla swych członków komunikatów wewnętrznych, prowadzenie ewidencji prac naukowo-badawczych, magisterskich i dyplomowych z dziedziny transportu oraz wykonywanie innych prac, związanych z zagadnieniami transportu.

W szczególności regulamin pracy przewiduje na szeroką skalę zakrojoną akcję odczytową. Podstawową problematyką z dziedziny odczytowej są m. in. następujące zagadnienia: transport polski a działania podstawowego prawa ekonomicznego socjalizmu i prawa planowego proporcjonalnego rozwoju w okresie przejściowym; prawo planowego proporcjonalnego rozwoju a wybór środka transportowego i ustalenie właściwych proporcji rozwoju poszczególnych rodzajów transportu w Polsce; transport a roznieszczenie sił wytwórczych w planie 6 i 5-letnim; rola transportu w rozwoju spójni ekonomicznej między miastem a wsią; problematyka tranzytu kolejowego, rzeczno i morskiego przez Polskę; rozpad jednolitego rynku światowego a transport morski

krajów obozu socjalizmu; ekonomiczne problemy transportowe związane z przebudową systemu wodnego w Polsce; problemy efektywności inwestycji w transporcie; walka o zwiększenie i lepsze wykorzystanie zdolności produkcyjnej w transporcie; ekonomiczne zagadnienie napędu; problem bezprzeladunkowych przewoźników (kontenery); czynniki wzrostu wydajności pracy w transporcie; współzawodnictwo w transporcie i akumulacja w transporcie; rozrachunek gospodarczy w transporcie; metodologia planowania w transporcie; problematyka sprawozdawczości i statystyki w transporcie.

Zgodnie z decyzją powziętą na Walnym Zgromadzeniu sekcji w Warszawie powołani na niej organizatorzy podsekcji terenowych przystąpili do uzgodnionej z sekcją pracy. Dnia 16 listopada br. odbyło się w Wyższej Szkole Ekonomicznej w Sopocie Walne Zgromadzenie organizacyjne podsekcji transportu morskiego przy bardzo licznym udziale zaproszonych osób ze sfery naukowych oraz przedsiębiorstw branżowych. Komitet organizacyjny po zaznajomieniu obecnych z celami i zadaniami sekcji i podsekcji terenowej przedłożył podstawową tematykę (problemów akceptowaną na zgromadzeniu w Warszawie. Z tej obszernej problematyki wysunięto po dyskusji pewną ilość tematów o charakterze najbardziej aktualnym zarówno dla celów naukowych, dydaktyki jak i produkcji. Przewidziane są regularne zebrania członków podsekcji w odstępach miesięcznych, na których wygłaszane będą referaty oraz przeprowadzana dyskusja. Morski Instytut Techniczny oraz Zarząd Portu Gdańsk-Gdynia postawiły swoje lokale do dyspozycji podsekcji, co jest dowodem zainteresowania najważniejszych instytucji naukowych i produkcyjnych rozwojem nowopowstałej placówki.

Należy mieć nadzieję, że powstanie tego rodzaju placówki o jasno wytyczonych celach, łączącej naukowców i praktyków z dziedziny transportu spełni pokładane nadzieje i przyczyni się do zacieśnienia więzi pomiędzy nauką a praktyką, co w konsekwencji da możliwość omawiania, wyjaśniania, a nawet rozwiązywania szeregu problemów o zasadniczym znaczeniu dla produkcji w transporcie ze szczególnym uwzględnieniem transportu morskiego.

Dla informacji podajemy, że członkiem podsekcji może zostać każda osoba, pracująca zawodowo lub naukowo w dziedzinie transportu. Sekretariat podsekcji mieści się w budynku Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Sopocie, Armii Czerwonej 101.

Organizacja pracy służby eksploatacyjnej przedsiębiorstw żeglugi¹⁾

(Artykuł dyskusyjny)

JERZY BODUSZYŃSKI, Gdynia

Zagadnienie właściwego systemu organizacji pracy w wydziałach eksploatacyjnych przedsiębiorstw żeglugi morskiej. Spotykane w praktyce systemy organizacji pracy służby eksploatacyjnej. Zalety i wady różnych systemów oraz wybór właściwego systemu organizacji pracy dla poszczególnych rodzajów żeglugi.

Jeżeli służbę techniczną można nazwać sercem przedsiębiorstwa żeglugowego, to eksploatacja jest jego mózgiem. W eksploatacji koncentruje się dyspozycja i kierunek pracy floty. W codziennej pracy służby eksploatacyjnej kryją się największe możliwości powstawania strat materialnych we flocie i odwrotnie — śmiało i trafne decyzje eksploatacji i jej dokładna praca są podstawą osiągnięcia wysokich ilościowych i jakościowych wskaźników produkcyjnych w żegludze socjalistycznej.

Większość błędów i niedomagań w pracy naszej floty posiada swoje źródło w wadliwej organizacji pracy i to na wszystkich szczeblach. Ponieważ służba eksploatacyjna przedsiębiorstwa żeglugowego jest najczulszym jego organem, należy w pierwszym rzędzie przeanalizować jej system organizacyjny.

Obecnie posiadamy dwa przedsiębiorstwa żeglugi morskiej, Polskie Linie Oceaniczne w Gdyni oraz Polska

Żegluga Morska w Szczecinie. Mimo istnienia tylko tych dwóch przedsiębiorstw, nie pokuszono się dotychczas o przeanalizowanie i wybranie właściwego systemu organizacji pracy w służbach eksploatacyjnych tych przedsiębiorstw. Każdy kierownik wydziału eksploatacyjnego, albo organizuje pracę w swoim wydziale według własnej opinii, albo toleruje organizację, którą „odziedziczył” po swoim poprzedniku.

Należy zwrócić uwagę na zgoła odmienny charakter pracy w wydziałach eksploatacyjnych trampingu. System pracy floty, zorganizowanej w linie regularne jest czymś biegunowo innym, niż system pracy trampingu. Ta rzucająca różnica między pracą statku liniowego i trampa — rzutuje bezpośrednio na system pracy odpowiednich wydziałów eksploatacyjnych. Dlatego też nie można stosować tego samego systemu organizacji pracy do wszystkich wydziałów eksploatacyjnych, lecz należy dla każdego z nich dobrać właściwy system, odpowiadający specyfice jego pracy.

¹⁾ Porównaj art. E. Szczepanka: „Usprawnienia w organizacji pracy działu eksploatacji przedsiębiorstwa żeglugowego”, T.G.M. nr 10/53.

Charakterystyczną cechą organizacyjną wydziałów eksploatacyjnych liniowych jest ich podział na odrębne linie, wymagające względnej autonomii, podczas gdy tramping pracuje w jednej masie, wymagającej centralnej dyspozycji. Poza tym praca wydziałów liniowych charakteryzuje się ostro zaakcentowanymi szczytami nasilenia w okresie postoju statku w porcie macierzystym, a specjalnie przed wyjściem statku w podróz, podczas gdy w trampingu nasilenia te są bez porównania łagodniejsze, praca przebiega o wiele bardziej rytmicznie.

Ze względu na powyższe różnice w strukturze i charakterze pracy wydziałów liniowych i trampowych, inne systemy organizacji pracy należy stosować dla wydziałów liniowych, a inne — dla wydziałów trampowych.

Systemy organizacji pracy służby eksploatacyjnej

Najczęściej spotykamy trzy zasadnicze systemy organizacji pracy służby eksploatacyjnej:

1. system sekcyjny:
 - a) liniowo-kolektywny,
 - b) liniowo-indywidualny.
2. system liniowy:
 - a) indywidualny,
 - b) kolektywny.
3. system indywidualny.

Oczywiście, nazwy te nie są żadnymi ogólnie przyjętymi terminami, ale należało sformułować je w jakikolwiek sposób, chcąc możliwie krótko i treściwie określić istotę danego systemu.

W systemie sekcyjnym pracownicy są podzieleni na sekcje, z których każda ma określony zakres pracy. Podział na sekcje może być bardziej lub mniej zróżnicowany. Spotyka się na przykład podział na sekcje: operacyjną, handlową (akwizycyjną), rozliczeniową i planistyczno-sprawozdawczą. Sekcja handlowa bywa podzielona na podsekcje: eksportu i importu.

W takim systemie pracownicy sekcji operacyjnej, tzw. operatorzy, mają za zadanie tylko obsługę statku od strony eksploatacyjnej oraz opracowywanie dokumentów ładunkowych i instrukcji dla statków i agentów. Przy tym systemie operatorzy nie interesują się bliżej bukowaniem ładunku i kwotowaniem stawek frachtowych, ograniczając się do zgłoszenia statku po ładunek do sekcji handlowej, która bukuje odpowiednią kompozycję ładunku i kwotuje stawki załadowcom. Operatorzy nie interesują się również rozliczeniem, fakturowaniem i kontrolą frachtów, jak również kontrolą i kwalifikacją rachunków za usługi agentów i obcych firm, gdyż czynności te spełnia sekcja rozliczeniowa. Wreszcie, operatorzy nie opracowują planów operacyjnych i nie sporządzają sprawozdań z wykonanych przewozów, gdyż czynności te wykonuje komórka planistyczno-sprawozdawcza.

Oczywiście, podział na sekcje może być mniej zróżnicowany, chociażby przez przydzielenie operatorom czynności akwizycyjnych, bukowania i kwotowania stawek frachtowych. Wówczas istnieją tylko trzy sekcje: operacyjna, rozliczeniowa i planistyczno-sprawozdawcza. Jeżeli obciążymy operatorów jeszcze częścią prac sprawozdawczych i planistycznych, okaże się, że sekcja planistyczno-sprawozdawcza może być z powodzeniem zredukowana do jednego planisty wydziału, co najczęściej ma miejsce w praktyce.

W systemie sekcyjnym można rozróżnić dwa warianty: liniowo-indywidualny i liniowo-kolektywny. Odnosi się to wyłącznie do rodzaju organizacji pracy w sekcji operacyjnej.

W wariantcie liniowo-indywidualnym kierownikowi linii podlega szereg operatorów indywidualnych. Indywidualność ich polega na tym, że każdy z nich ma przydzielone 1 — 2 statki pod wyłączną opiekę. Każdy z operatorów wykonuje zatem identyczną pracę, stanowiącą pewien zamknięty kompleks czynności operacyjnych. Każdy z operatorów stanowi w zakresie danej linii pewną indywidualną i do pewnego stopnia samodzielną komórkę pracy.

W wariantcie liniowo-kolektywnym zespół operatorów danej linii stanowi pewnego rodzaju brygadę roboczą, w której każdy operator wypełnia inną funkcję, a suma tych funkcji stanowi zamknięty kompleks czynności operacyjnych. W przeciwieństwie do wariantu liniowo-indywidualnego, w wariantcie liniowo-kolektywnym nie ma podziału statków pomiędzy operatorów, lecz cała ekipa operatorów danej linii opracowuje

zbiorowo, kolektywnie i jednocześnie każdy statek. Podział czynności między poszczególnych członków tej ekipy może być dokonany zasadniczo i na stałe, lub też do-rywczo, elastycznie, w zależności od wytworzonej sytuacji przy opracowywaniu określonego statku.

Należy stwierdzić, że bez względu na to, czy podział na sekcje jest bardziej zróżnicowany, tzn. przewiduje więcej sekcji, czy mniej zróżnicowany i niezależnie od tego, czy sekcja operacyjna jest zorganizowana w sposób liniowo-indywidualny, czy liniowo-kolektywny, system sekcyjny, jako taki, charakteryzuje się zasadniczo kierunkiem specjalistycznym. Specjalizacja ta jest mniej lub więcej zaznaczona w zależności od ilości sekcji i od organizacji sekcji operacyjnej.

Zgoda inny jest system liniowy. W systemie tym, poza wydzielonym samodzielnym stanowiskiem planisty wydziałowego, nie ma żadnych sekcji, tylko cały zespół pracowników wydziału jest podzielony na linie. Każda linia jest obsadzona odpowiednio dobraną ekipą pracowników, na czele której stoi kierownik linii. Liczebność tej ekipy uzależniona jest od liczby statków, obsługujących daną linię. W systemie tym ekipa liniowa wykonuje wszystkie czynności, wchodzące w zakres pracy wydziału eksploatacyjnego. W konsekwencji każda linia stanowi pewną indywidualną, zamkniętą w sobie całość.

W systemie liniowym odróżniamy jednak również dwa warianty organizacji wewnętrznej ekip liniowych: indywidualny i kolektywny.

Wariant indywidualny polega na tym, że każdy z operatorów danej linii opracowuje całkowicie jeden statek. Praca każdego z nich jest zatem identyczna.

W wariantcie kolektywnym pracownicy danej linii dzielą między siebie nie poszczególne statki, ale poszczególne czynności w odniesieniu do wszystkich statków tej linii. Wariant ten jest pomniejszoną odbitką systemu sekcyjnego w ramach jednej linii: jeden pracownik spełnia czynności właściwego operatora, drugi prowadzi rozliczenia linii, trzeci — sprawozdawczość i kalkulacje, itd.

Zarówno w systemie sekcyjnym jak i w liniowym, akwizycja ładunków, o ile w ogóle pozostaje w rękach przedsiębiorstwa żeglugowego, jest prowadzona wyłącznie przez kierownika linii, a w niektórych ważniejszych wypadkach — przez kierownika wydziału. Natomiast czynności techniczne bukowania są wykonywane przez poszczególnych operatorów w systemie liniowo-indywidualnym lub przez właściwego operatora w systemie liniowo-kolektywnym.

Powyższe dwa zasadnicze systemy organizacji pracy w wydziałach eksploatacyjnych tzn. system sekcyjny i system liniowy, są stosowane w wydziałach eksploatujących linie regularne.

Jeśli chodzi o tramping, to spotyka się dwa systemy. Pierwszy, to system sekcyjny, podobny do tego, jaki stosuje się przy liniach regularnych. Drugi, to system indywidualny.

W systemie sekcyjnym w trampingu, ze względu na specyfikę pracy wydziału trampowego, istnieją tylko dwie sekcje: operacyjna i rozliczeniowa, plus samodzielne stanowisko planisty wydziałowego. Sekcja operacyjna jest zorganizowana grupowo. Statki są podzielone pomiędzy poszczególnych operatorów grupami, w zależności od typów budowy statków, np.: statki typu „Empire”, typu „Kolno”, typu „Francuz”, typu „Soldek”; zbiornikowce itp. Przy podziale grupowym najczęściej operator — kierownik grupy trampów, odpowiadający poniekąd kierownikowi linii w wydziałach liniowych, ma przydzielonych do pomocy 1 — 2 młodych pracowników.

System indywidualny może być stosowany tylko w trampingu. Każdy pracownik wydziału ma przydzielone do opracowywania 1 — 2 statki. Dokonuje on wszystkich absolutnie czynności eksploatacyjnych w odniesieniu do powierzzonego sobie statku, tzn. zarówno czynności operacyjne, jak i rozliczeniowe oraz planistyczno-sprawozdawcze.

Zarówno przy systemie organizacji sekcyjno-grupowej, jak i indywidualnej, frachtowanie poszczególnych statków trampowych, a tym bardziej zawieranie większych kontraktów przewozowych, pozostaje w rękach kierownika wydziału, który prowadzi te sprawy centralnie dla wszystkich statków trampowych, opracowywanych przez jego wydział.

Jak wspomniano na początku, nie ma systemu pracy w eksploatacji, który mógłby być uważany za uniwersalny. Należy przyjąć odpowiedni system w zależności od charakteru pracy wydziału eksploatacyjnego (tzn. w zależności od tego, czy jest to wydział liniowy, czy trampowy) oraz od specyficznych warunków pracy danej linii.

Jednakże nawet system, zdawałoby się, dobrze dobrany dla danego wydziału eksploatacyjnego lub dla poszczególnej linii, ma swoje dobre i złe strony. Musimy sobie zdawać sprawę z tego, że tak, jak nie ma uniwersalnego systemu pracy dla wydziałów eksploatacyjnych, tak nie ma i doskonałego systemu. Zadaniem przedsiębiorstwa żeglugowego jest wybrać spośród wielu systemów najbardziej odpowiednie dla swoich wydziałów eksploatacyjnych, biorąc pod uwagę specyfikę ich pracy.

Aby ocenić plusy i minusy poszczególnych systemów organizacji pracy w wydziałach eksploatacyjnych przedsiębiorstw żeglugi morskiej, należy dokonać tej oceny obiektywnie z różnych punktów widzenia. Punktami tymi są: wydajność pracy, a tym samym oszczędność etatów, następnie — jakość wykonywanej pracy, z drugiej zaś strony — zagadnienie szkolenia młodej kadry pracowniczej oraz możliwość okresowego zastępowania jednego pracownika drugim.

Niewątpliwie system sekcyjny i to zarówno liniowo-indywidualny, jak i liniowo-kolektywny w wydziałach linii regularnych, oraz sekcyjno-grupowy w trampingu, jest najlepszy z punktu widzenia wydajności i jakości pracy.

Jest powszechnie znane, że system pracy, w jakiegokolwiek gałęzi gospodarki, zmierzający do specjalizacji pracowników w wąskim wycinku pewnego kompleksu pracy, jest bardziej wydajny od systemu, w którym każdy pracownik wykonuje jakiś zamknięty, kompletny cykl produkcji.

Dowodem tego, jak wydajne są wszelkie systemy pracy specjalizujące, jest stosowany często w masowej produkcji przemysłowej system taśmowy, gdzie każdy pracownik wykonuje tylko i wyłącznie pewien określony szereg czynności przy danym obiekcie produkcji.

Osiągnięta tym systemem wysoka wydajność pracy polega na tym, że przez wykonywanie stale identycznej czynności, pracownik dochodzi do olbrzymiej wprawy w wykonywaniu swej pracy, wprawy graniczącej z pewnym automatyzmem wykonywanej czynności.

Jest oczywiste, że w takim systemie czas wykonania określonej czynności zostaje bardzo poważnie skrócony, a tym samym w określonym czasie pracownik wykona większą produkcję. W konsekwencji dla wykonania określonej produkcji wystarczy mniejsza liczba pracowników, co w przełożeniu na język administracyjny oznacza oszczędność etatów.

Niezależnie od ilościowego zwiększenia wydajności, system specjalizujący daje zasadniczo podniesienie jakości wykonywanej pracy, bowiem pracownik, wykonujący stale i niezmiennie tę samą lub kilka takich samych czynności, dochodzi do wielkiej wprawy, a często do perfekcji w swoim bardzo wąskim wycinku pracy.

Wynika z tego, że system pracy specjalizujący, który w organizacji pracy wydziałów eksploatacyjnych nazwalimy systemem sekcyjnym, powinien być zasadniczo bardzo korzystny. Jednakże, tak jak każdy inny system, kryje on w sobie poważne minusy.

Przede wszystkim praca wydziałów eksploatacyjnych nie może być podzielona na tak drobne elementy składowe, jak to jest osiągalne w produkcji przemysłowej. Praca sekcji: operacyjnej, handlowej (akwizycyjnej), rozliczeniowej i planistyczno-sprawozdawczej lub planisty, jest tak ściśle ze sobą powiązana, tak często poszczególne sekcje muszą porozumiewać się ze sobą w toku wykonywanych czynności, że podział pracy wydziału eksploatacyjnego na zbyt drobne elementy mógłby wpłynąć na „rozproszkowanie“ jej ze szkodą dla osiąganych wyników.

Po drugie — praca eksploatacji, będąc uzależniona od mnóstwa czynników zewnętrznych, pozostających poza sferą wpływów służby eksploatacyjnej, charakteryzuje się dużą nierytmicznością. Wystarczy wspomnieć o nieprzewidywanych trudnościach, powstałych we własnym lub ob-

cym porcie przy obsłudze statku lub ładunku, które mogą w poszczególnych wypadkach pochłoniąć 10-krotny normalny potencjał pracy operatora. Wpływy atmosferyczne, awarie statku, uszkodzenia ładunku itp. okoliczności nieprzewidziane i często niemożliwe do uniknięcia lub natychmiastowego opanowania, powodują bardzo poważne szczyty nasilenia pracy wydziałów eksploatacyjnych.

Bardziej rytmiczna jest praca sekcji rozliczeniowej. Niemniej jednak i tu praca podlega nieraz dość poważnym fluktuacjom. Dość często spotykane, a niemożliwe do uniknięcia, zbiegnięcie się większej liczby rozliczeń agentów lub zbiegnięcie się w jednym czasie wyjścia z portu paru statków różnych linii danego wydziału, z których każdy ma paręset pozycji konosamentowych do zafakturowania, wreszcie często spotykane długotrwałe reklamowanie u agentów spornych pozycji rachunkowych, wpływają na tworzenie się pewnych zatorów w pracy sekcji rozliczeniowej.

Jeżeli mimo to udaje się przeprowadzić w organizacji pracy wydziałów eksploatacyjnych system sekcyjny, jako pewien osiągalny w tej pracy system specjalizacyjny, to należy się z tym liczyć, że może on spowodować w efekcie dość poważne zrutynizowanie pracowników poszczególnych sekcji. Wiadomo zaś, że rutynizm jest jednym z najgroźniejszych wrogów pracy i pracownika.

O ile ten szkodliwy objaw jednokierunkowości w pracy i powoli następującej rutynizacji jest szkodliwy dla starych, wykwalifikowanych pracowników, o tyle może on być wprost zabójczy dla młodej kadry pracowniczej w wydziałach eksploatacyjnych.

Młody pracownik, a właściwie dopiero adept pracy, bezpośrednio po ukończeniu uczelni i krótkiej praktyce zostaje przydzielony do bardziej lub mniej wyspecjalizowanej sekcji wydziału eksploatacyjnego, gdzie powierza mu się wykonywanie ściśle określonej, w bardzo wąskim zakresie ujętej pracy. Tymczasem, niejednokrotnie taki młody człowiek nie miał jeszcze możliwości poznać nie tylko całokształtu pracy wydziału eksploatacyjnego, zrozumieć na czym ta praca polega, ale nawet nie zobaczył statku, ładowni, pracy dźwigu ładowego czy urządzeń przeładunkowych na statku.

Jest to problem bardzo poważny — wymagający głębokiego zastanowienia oraz gruntownego rozstrzygnięcia. Wydaje się, że nie rozwiązuje tego popularny system praktyk, gdyż wiemy dobrze, że praktyka młodego pracownika, prowadzona nawet pod dobrą opieką, da mu tylko pierwsze, bardzo powierzchowne zaznajomienie się z pracą wydziału i bardzo wątpliwie wartości pojęcie o istocie tej pracy.

Tu chodzi przede wszystkim o wybranie i wprowadzenie w życie odpowiedniego systemu organizacji pracy w wydziałach eksploatacyjnych, systemu, który potrafiłby nie tylko uchronić od rutynizacji pracowników wykwalifikowanych, ale przede wszystkim pozwoliłby kształcić praktycznie młodych ludzi na pełnowartościowych pracowników żeglugowych wydziałów eksploatacyjnych, a nie tylko na rachmistrzów, klarków czy planistów. Można by powiedzieć, że system specjalizacji, a zwłaszcza specjalizacji daleko posuniętej, w wydziałach eksploatacyjnych, które są mózgiem przedsiębiorstwa żeglugowego, może prowadzić do groźnego w swych skutkach obniżenia ogólnego poziomu kwalifikacji pracowników tych wydziałów, którzy bez wątpienia, ze względu na charakter pracy służby eksploatacyjnej, powinni być w pełni fachowymi żeglugowcami, a nie tylko — wycinkowymi specjalistami.

Analizując słabe strony systemu specjalistycznego, jakim jest w wydziałach eksploatacyjnych system wielosekcyjny, znajdujemy jeszcze jeden argument przeciwko stosowaniu tego systemu. Chodzi w tym wypadku o to, że jest on w pewnych wypadkach niepraktyczny. Daje się to specjalnie odczuć w przypadku choroby pracownika, zwłaszcza jednak — w okresie urlopów letnich.

W wydziałach eksploatacyjnych o mniejszej liczbie pracowników, gdzie poszczególne sekcje składają się z 2 — 3 ludzi, a nawet ograniczają się do jednoosobowego stanowiska pracy, zastąpienie na pewien okres nieobecnego pracownika drugim jego kolegą, pracującym w innej sekcji, jest praktycznie właściwie niewykonalne, a w każdym razie nie daje oczekiwanych rezultatów.

Krótko mówiąc, w okresie licznych jednoczesnych absencji pracowników, np. w okresie urlopów, system sekcyny usztywnia poważnie możliwość wzajemnej kompensacji pracy w wydziale, powodując siłą rzeczy zaległości w pracy jednej sekcji przy jednoczesnych luzach w drugiej.

W świetle powyższych rozważań wydaje się, że system sekcyny w pracy wydziałów eksploatacyjnych, aczkolwiek może być bardziej wydajny, to jednak ze względu na poważne minusy, które niewątpliwie posiada, powinien być zaniechany.

Wybór właściwego systemu organizacji pracy

Jaki wobec tego system, czy jakie systemy organizacji pracy powinny być stosowane w wydziałach eksploatacyjnych?

W wydziałach liniowych — system liniowo-indywidualny, gdzie nie ma podziału na sekcje, lecz tylko na linie, a w poszczególnych ekipach liniowych każdy pracownik ma przydzielony jeden lub najwyżej dwa statki, opracowując przydzielony sobie statek w całości, kompletnie, od zabukowania ładunku do rozliczenia frachtu i skontrolowania rachunków agenta, oraz od zaplanowania pracy statku na podróż, na miesiąc i na kwartał do sporządzenia sprawozdawczości z pracy swego statku. Oczywiście, nawet przy tej organizacji pracy konieczny jest planista wydziałowy, którego zadaniem jest opracowywanie planów i sprawozdań zbiorczych dla całego wydziału. Równie oczywiste jest zachowanie przez kierowników poszczególnych linii i przez kierownika wydziału przysługujących im kompetencji.

W wydziałach trampowych najwłaściwszym wydaje się być system indywidualny, w którym nie tylko nie ma żadnych sekcji, ale nawet nie ma podziału na grupy statków typowych. Każdy z pracowników wydziału ma przydzielone 1 — 2 statki, które opracowuje całkowicie

i kompletnie. Przy systemie tym cały wydział eksploatacji trampowej upodabnia się organizacyjnie do ekipy jednej linii w wydziale liniowym, z tym, że tak jak w wydziale liniowym, potrzebny jest jeden planista dla całego wydziału.

System grupowy, nawet bez podziału na sekcje, aczkolwiek ma tę dobrą stronę, że statki są zgrupowane wg typów i przez to ich eksploatacja jest nieco łatwiejsza, powoduje jednak konieczność przydzielenia kierownikowi grupy statków pomocnika lub pomocników, którzy z konieczności wykonują tylko prace drugorzędne, a więc mają zwężony zakres pracy i zainteresowań.

W systemie liniowo-indywidualnym w wydziałach trampowych każdy pracownik eksploatacji, mając do wykonywania pełny zakres pracy eksploatacyjnej, ma możliwość rozszerzyć horyzont swych zainteresowań, nabrać pełnych kwalifikacji żeglownca i wykazać swoje zdolności i możliwości. Tylko w ten sposób wyszkolimy własne młode kadry administracji żeglugi, które stanowiąc będą w przyszłości poważny rezerwuar pełnowartościowych pracowników.

Poza tym, co jest bardzo ważne, pracownik poznaje gruntownie całość pracy powierzonego mu statku, interesuje się z konieczności wszystkimi elementami tej pracy. Nie dochodzi wówczas do tego, co ma miejsce przy systemie sekcynym, że operator nie zna zupełnie kosztów eksploatacji swego statku, a nawet nie interesuje się w dostatecznej mierze wpływami z frachtu, a zatem — rentownością statku czy linii.

Z drugiej strony przy koniecznej jeszcze pewnej płynności kadr, jest dużo łatwiej zastąpić jednego pracownika eksploatacyjnego drugim podobnym, gdyż obaj wykonują podobny kompletny zakres czynności eksploatacyjnych, które przy zmianie statku różnią się stosunkowo nieznacznie.

Racjonalizacja systemu sprawozdawczości w porcie

656.615:31.004.67

JOZEF MACALIK, Gdańsk

Charakterystyka sprawozdawczości Zarządu Portu. Podstawowe wady i niedociągnięcia sprawozdawczości portowej oraz wytyczne dla ich usunięcia.

Statystyka jako narzędzie poznania rzeczywistości gospodarczej, opierając się na teorii ekonomii politycznej socjalizmu, jest potężnym środkiem analizy i kontroli wykonania planów państwowych. W przeciwieństwie do statystyki burżuazyjnej, statystyka socjalistyczna służy interesom narodu, jest popularyzowana wśród mas, szczególnie wśród szerokiego ogółu pracowników przedsiębiorstw. Dziś już prawie każdy robotnik uważnie obserwuje sprawozdawczość, kontroluje wskaźniki wykonania planu produkcji, wzrostu wydajności pracy i obniżenia kosztów własnych. I dlatego też coraz ważniejszym zagadnieniem staje się walka o rzeczywistość, rzetelną sprawozdawczość, na której opiera się statystyka, o słuszne metody zbierania i obliczania wskaźników statystycznych.

Porty przeszły w ciągu ostatnich lat szereg etapów rozwojowych; zmieniały się i doskonaliły formy i sposoby socjalistycznego gospodarowania, lecz formy sprawozdawczości oraz metody zbierania i obiegu danych statystycznych nie nadążały za rozwojem socjalistycznej gospodarki i pozostały daleko w tyle. W związku z tym powstaje dziś nadzwyczaj pilne zadanie ustalenia najbardziej celowych form sprawozdawczości, opartych o marksistowską metodę reprezentacyjną, służących potrzebom planowania, dostosowanych do obecnego etapu rozwojowego portów.

Jest to tym bardziej potrzebne, że liczby sprawozdawczości uogólnione, opracowane i zbadane zezwalają na wszechstronne oświetlenie i ocenę działalności przedsiębiorstwa, umożliwiając wykrywanie rezerw oraz unikanie błędów i dysproporcji, które powstawały w procesie produkcji.

Charakterystyka sprawozdawczości w porcie

Sprawozdawczość w Zarządzie Portu jest dwójaka: zewnętrzna i wewnętrzna.

Aby jaśniej pokazać system sprawozdawczości portu

omówmy stan i system sprawozdawczości z pominięciem sprawozdawczości sporządzanej dla potrzeb księgowości, inspektoratu kontroli, Oddziału Zaopatrzenia Robotniczego, Zakładu Robót Zastępczych itp.

Sprawozdawczość portu opiera się w pierwszym rzędzie na pierwszozapisach o ustalonej treści i formie, sporządzanych przede wszystkim przez brygadzystów, dźwigowych, dysponentów itp., wyliczających się tymi pierwszozapisami (raporty zmianowe, dobowe itp.) z wykonania pracy na danym odcinku roboczym.

Podstawowych pierwszozapisów sporządzanych przez port¹⁾ jest obecnie 105 rodzajów, których sporządzaniem trudni się kilkadziesiąt osób na zmianę.

Obieg pierwszozapisów jest bardzo różnorodny. Część z nich jest przesyłana do kierownictwa Wydziału Przeładunkowego, kierownictwa Bazy Sprzętu czy też kierownictwa Oddziału Urządzeń Przeładunkowych, niektóre przechodzą bezpośrednio do funkcjonalnych działów kierownictwa Rejonu czy też do Działu Planowania Rejonu (Sekcji Statystyki).

Za wyjątkiem służby eksploatacyjnej pierwszozapisy wszystkich służb są przez nie przepracowywane i w formie sprawozdań dostarczane do Sekcji Statystyki w Rejonie.

Kierownictwo Rejonu otrzymuje od swych podległych komórek (łącznie z Sekcją Statystyki) kilkadziesiąt sprawozdań z pracy Rejonu. Po częściowym przepracowaniu Rejon wysyła do Biura Głównego Zarządu Portu już o 30 sprawozdań mniej niż sam otrzymuje. Część tych materiałów ulega dalszemu przepracowaniu (np. zestawienie zbiorcze danych z obu Rejonów) i jest przesyłana do Ministerstwa Żeglugi, Głównego Urzędu Statystycznego,

¹⁾ Artykuł niniejszy oparty jest na doświadczeniach Zarządu Portu Gdańsk-Gdynia. Tym niemniej zawarte w nim uwagi odnoszą się również do Zarządu Portu Szczecin, gdzie sytuacja w tym zakresie przedstawia się podobnie.

Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego, Ministerstwa Finansów, Wojewódzkiej Komisji Planowania Gospodarczego, Narodowego Banku Polskiego w ilości $\frac{1}{3}$ otrzymanych sprawozdań, reszta pozostaje po pracownictwie przedsiębiorstwa.

Całość omawianej sprawozdawczości opracowuje kilkudziesięciu statystyków oraz wielu pracowników innych działów w ramach swoich obowiązków służbowych.

Ilość pracowników sporządzających pierwotne sprawozdanie oraz pracowników portu zajmujących się bezpośrednio sprawozdawczością jest bardzo poważna, przy czym z roku na rok czas przeznaczony na sprawozdawczość w poszczególnych komórkach portu wzrasta.

W celu ustalenia najbardziej celowych form sprawozdawczości oraz zwalczania zaistniałych przerostów na szczęblu ministerstw i GUS-u, Rada Ministrów na uchwalę nr 196 z dnia 22.3.1952 w sprawie programu prac statystyczno - sprawozdawczych (Monitor Polski nr A-28, poz. 410) oraz w uchwalę nr 513 z dnia 1. 7. 1952 w sprawie trybu zatwierdzania wewnętrznych prac statystyczno-sprawozdawczych (Monitor Polski nr A-62, poz. 939) postanowiła zahamować wzrost ilości sprawozdań żądanych przez instancje nadrzędne. Uchwały te spowodowały wydanie odpowiednich instrukcji regulujących potrzeby tychże instancji. Sprawa została formalnie załatwiona i ilość sprawozdań unormowana. Jednakże w praktyce okazało się, że każda z instancji nadrzędnych wymaga sprawozdania z wykonania planu w nieco innym ujęciu, często odbiegającym od tego co zostało ujęte planem, lub co gorszego w ogóle nie zaplanowano. Wskazuje to, że nie zostało jeszcze dopracowane zagadnienie jakości i treści sprawozdań.

W kilku wypadkach okazało się, że najważniejszym zadaniem jest, aby sprawozdawczość zanotowała jedynie zaistniałe fakty w celach archiwalnych, a nie charakteryzowała panujących w porcie stosunków społeczno-ekonomicznych.

Przykładem tego podejścia jest sporządzanie przez port dla jednostek nadrzędnych sprawozdań opierających się na podziale „wg. bander“, co w żadnym wypadku nie odzwierciedla pracy portu a jest jedynie ukłonem w stronę formalno-matematycznej formy sprawozdawczości kapitalistycznej (stosowanej zresztą u nas w okresie międzywojennym). Do tego należy jeszcze dodać, że podział ten został w planie pominięty.

Przykład ten charakteryzuje, że sprawozdawczość dla jednostek nadrzędnych traktowana jest dotychczas często jako czynność czysto formalna, bez oparcia się na istotnych żywotnych potrzebach portu, przy czym — jak wskazuje praktyka — kierunki zbierania i ustalania przekroju sprawozdawczości portu są z góry narzucone przez władze zwierzchnie. W ten sposób uszytwniona sprawozdawczość portu posiada wady i niedociągnięcia, których źródła określa jasno wypowiedź Lenina: „Statystyka powinna ilustrować stosunki społeczno-gospodarcze ustalone drogą wszechstronnej analizy a nie przekształcać się w cel sam w sobie“.²⁾

Wady i niedociągnięcia sprawozdawczości w porcie oraz środki ich usunięcia.

Jakie są podstawowe wady i niedociągnięcia sprawozdawczości portu?

1) Układ sprawozdawczości jest mało przejrzysty. Składa się ona z wielu dużych, szczegółowych zestawień, dotyczących przeładowywanych towarów, gęsto zapełnionych cyframi z sprawozdań wykorzystania urządzeń przeładunkowych. Brak jest rozgraniczenia między pozycjami planowanymi i sprawozdawczymi, dla szeregu różnych zagadnień. I tak, na jednym sprawozdaniu są pozycje dotyczące pracy dźwigów, magazynów, sprzętu zmechanizowanego itd. (patrz formularze do instrukcji GUS nr 53).

2) Brak często powiązania pomiędzy sprawozdawczością a cyframi planu i potrzebami planowania. Za przykład może służyć sprawozdawczość z pracy sprzętu zmechanizowanego, gdzie przeładunek planowało się na 1953 r. w rozbiu na przeładunek (pracę sprzętu) na lądzie i w ładowni statku, natomiast sprawozdawczość

tęgo układu nie przewiduje (skorygowanie nastąpiło w lipcy br., nie udało się już odtworzyć I półrocza).

3) Poważnie rozbudowany w porcie system sprawozdawczości jest jeszcze dalej ciągle poszerzany w zależności od bieżących potrzeb nie tylko poszczególnych działów i służb Zarządu Portu, ale i władz nadrzędnych, chociaż jest to zakazane uchwałami rządu. I tak np. Departament Techniki M. Ż. przesłał do wykonania dwa sprawozdania z pracy sprzętu zmechanizowanego opracowane w błędnej, nieprzemyślanej formie i ponadto bez zatwierdzenia tych wzorów przez GUS.

4) Istniejący system obiegu dokumentów sprawozdawczych oraz opracowywanie sprawozdań nie wykorzystywanych do dalszych prac statystycznych czy planowania jest uciążliwy i skomplikowany. Nie zatrzymując się na szczegółach należy stwierdzić, że winę za to ponoszą i sporządzający i otrzymujący sprawozdawczość. Dzieje się to dlatego, że sprawozdawczość jest traktowana jako zło konieczne. W przedsiębiorstwie obserwuje się liberalny, a często formalny stosunek odpowiedzialnych za sprawozdawczość kierowników komórek organizacyjnych.

Aparat kierowniczy nie pamięta słów tow. Jędrzejchowskiego, który mówił na temat nauk III plenum KC PZPR: „...*(istnieje) lekceważący stosunek do sprawozdawczości jako narzędzia kontroli wykonania planu. Wielu kierowników gospodarczych nie analizuje bieżąco sprawozdawczości operatywnej i nie wyciąga z niej wniosków dla bieżącego ingerowania i korygowania przebiegu procesów gospodarczych... wielu kierowników gospodarczych traktuje sprawozdawczość jako gromadzenia nikomu niepotrzebnych papierków*“.³⁾

Do tego dochodzi jeszcze nieunormowanie jednym ogólnym zarządzeniem obiegu wszystkich pierwotnych sprawozdań, co powoduje nieporozumienia kompetencyjne oraz dezorientację.

5) Brak w tak dużym przedsiębiorstwie jak port, centralnego organu zajmującego się organizacją prac statystyczno - sprawozdawczych oraz sporządzającego sprawozdawczość syntetyczno-zbiorczą dla potrzeb analizy i kierownictwa.

6) Od kilku lat obserwuje się, że prace statystyczno-sprawozdawcze portu nie nadążają za rozwojem form planowania i rozrachunku gospodarczego.

Ogólnie zauważonym błędem jest odrywanie sprawozdawczości od ekonomiki przedsiębiorstwa, opieranie się na wyrwanych oddzielnie faktach i cyfrach, bez opierania się na powiązaniach ogólnych, polityczno-ekonomicznych pracy portu.

Przy tym należy stwierdzić, że podstawową wadą postępowania instancji nadrzędnych jest formalizm, wadą zaś portu jest stosowanie wąskiego praktycyzmu w zagadnieniach sprawozdawczych.

Jakimi drogami winna iść racjonalizacja systemu sprawozdawczości w porcie?

1) Jako czynność wstępną należy bardziej rozgraniczyć organizacyjnie pracę poszczególnych działów i służb.

2) Wprowadzić we wszystkich komórkach zasadę, że każda z nich nie tylko planuje swą pracę, ale z niej się w formie sprawozdawczości rozlicza.

3) Ustalić istotne węzłowe wskaźniki pracy portu, potrzebne kierownictwu dla kontroli wykonawstwa planu rozrachunku gospodarczego i w syntetycznej jednolitej formie opracować sprawozdawczość dla władz nadrzędnych (przeforować anulowanie sprawozdań sporządzanych w innych przekrojach).

4) Przeanalizować pierwotne zapisy, ich obieg oraz obieg sprawozdawczości w kierunku zmniejszenia ilości, usprawnienia systemu obiegu itp.

5) Przeprowadzić kursy kształcące dla średniego i wyższego kierownictwa celem nauczania ich najbardziej racjonalnych form korzystania ze sprawozdawczości i wyciągania odpowiednich wniosków.

6) Stworzyć komórkę zajmującą się organizacją prac statystyczno-sprawozdawczych.

Tak zorganizowany system sprawozdawczości pozwoli racjonalnie badać stosunki społeczno-ekonomiczne portu, będzie giętkim marksistowskim narzędziem kontroli wykonania planu i podstawą do gruntownej analizy pracy portu.

²⁾ W. J. Lenin: DZIEŁA, wyd. ros. 4, t. 3, s. 423 (cyt. wg „Marksizm-Leninizm a statystyka“, W-wa, 1951. s. 41).

³⁾ Cyf. wg „Gospodarki planowej“ nr 7, s. 7, 1952.

Obliczanie współczynnika przesuwu przy tranzycie morskim

656.615.073.2:658.51/.53

Mgr WIKTOR SZCZYTT, Gdańsk

Krytyka dotychczasowej metody obliczania współczynnika przesuwu, zniekształcającej jego wysokość przy występowaniu w obrocie portu ładunków obrotu wewnątrzkrajowego oraz tranzytu morskiego. Nowa metoda obliczania współczynnika przesuwu, polegająca na doliczaniu do ton fizycznych połowy całego tranzytu morskiego.

Ilościowymi miernikami pracy portu są — tona fizyczna i tonoooperacja. Wzajemny stosunek tych dwu mierników wyraża współczynnik przesuwu. Współczynnik przesuwu ma zatem reprezentować zjawisko przesuwu ładunku przez port, a więc ma wyrażać przeciętną ilość operacji, jakim poddana zostanie, czy została przeciętna czy też konkretna tona ładunku.)

Przy ustalaniu tony fizycznej przyjęto zasadę, że za tonę taką uważa się tonę ładunku, na którą wystawiany jest przez maklera manifest, tak w imporcie (przywozowy), jak w eksporcie (wywozowy). Ustalając tę zasadę przypuszczano, że każdy ładunek ewidencyjnie będzie tylko raz notowany i będzie odzwierciedlał obroty towarowe handlu zagranicznego przez porty.

Za tonoooperację przyjęto uważać ilość ton, wynikającą z dodania ton fizycznych do ton „pozaburtowych”, „ładowych”, (które są przemieszczane w operacjach pozaburtowych). Wprowadzenie jako miernika ilościowego pracy portu tonoooperacji miało na celu bliższe określenie pracochłonności przerzutu masy towarowej i miało służyć do obliczania ilości robotników przeładowczych (masa towarowa, liczona w tonach fizycznych, pomnożona przez współczynnik przesuwu daje tonoooperacje, które z kolei w powiązaniu z normami i budżetem czasu pracy robotnika dają możliwość określenia potrzebnej ilości robotników przeładowczych).

Jednak zasada obliczania ton fizycznych na „linii burty” okazała się w praktyce niedoskonała i prowadząca często do mylnych wniosków (specjalnie przy ustalaniu współczynnika przesuwu w krótszych niż rok odstępach czasu).

Niedokładność tej zasady pogłębia się jeszcze, kiedy przez port przechodzi coraz więcej ładunków w obrocie wewnątrzkrajowym (przeładowywanych jedynie w relacjach pozaburtowych), w ogóle nie przechodzących przez linię burty, oraz ładunków przeładowywanych w tranzycie morskim (tzw. transshipment²⁾) czyli ładunków przechodzących dwukrotnie przez linię burty.

Na ładunki w obrocie wewnątrzkrajowym nie wystawia się manifestów, ponieważ ładunki te nie przekraczają linii burty, a więc nie figurują one w ogóle w tonach fizycznych określających obroty portowe. Powoduje to fikcyjne zaniżanie wskaźnika wykonania planu przeładunków portu.

Na ładunki w tranzycie morskim (przechodzącym dwukrotnie linię burty) są wystawiane dwa manifesty (na przywóz i wywóz), a więc każda tona ładunku jest liczona jako dwie tony fizyczne. Powoduje to zaniżanie wysokości współczynnika przesuwu masy towarowej z powodu fikcyjnego zawyżenia ilości ton fizycznych, co z kolei ma zasadniczy wpływ na planowanie ilości robotników przeładowczych.

Aby dokładniej przedstawić do jakich błędnych wniosków może doprowadzić stosowanie zasady „linii burty” najlepiej omówić to na przykładzie:

Tranzyt morski dotyczy prawie wyłącznie drobnicy więc oprzyjmy przykład na tej grupie towarowej. Zakładamy, że w miesiącu sprawozdawczym przeładowano 470 000 ton drobnicy, dokonując przy tym 700 000 tonoooperacji. Stosunek tych dwu wielkości tj. współczynnik przesuwu wyniósł 1,49. W założeniach planu oraz według dotychczasowego doświadczenia współczynnik przesuwu był wyższy. Czy wobec tego otrzymany współczynnik

przesuwu jest właściwy? Najprostszym sprawdzianem (ale niedokładnym) jest porównanie ton przeładunku bezpośredniego (wagon — burta) z tonami fizycznymi.

W miesiącu sprawozdawczym przeładunek bezpośredni kształtował się w wysokości 118 000 ton tj. 25% (czyli, że współczynnik przesuwu musiałby wynosić przynajmniej 1,75). Jak z tego wynika otrzymany współczynnik przesuwu jest wyraźnie zaniżony (wykazuje on, że przeładunek bezpośredni wynosił przynajmniej 51%).

Wobec tego należałoby zbadać, co wpłynęło na jego zaniżenie.

Badając masę towarową w rozbiciu na kierunki obrotu towarowego można stwierdzić, że poważna ilość ładunków przeszła w tranzycie morskim. Spróbujmy wobec tego wyeliminować tzw. transshipment z ogólnej masy towarowej, gdyż przypuszczalnie on zniekształcił współczynnik przesuwu.

Tranzyt morski wynosił w miesiącu sprawozdawczym:

w przywozie	80 000 ton
w wywozie	44 000 ton
Razem	124 000 ton

Odliczając je od ogólnego przeładunku otrzymamy:

tony fizyczne	tonoooperacje
470 000	700 000
124 000	124 000
Razem	346 000
	576 000

A więc współczynnik przesuwu pozostałej masy towarowej wynosi 1,66. Założmy też, że odpowiada on naszej definicji i wyraża przeciętną ilość operacji, jakim poddana została, czy też zostanie, przeciętna czy też konkretna tona ładunku.

Jest on wyższy od poprzedniego (łącznie z tranzytem morskim), jednakże mówi nam, że przeładunek bezpośredni wynosi 34%, co nie jest zgodne z naszym sprawdzianem i jest procentem zbyt wysokim. Czyli, że należy szukać lepszego, słuszniejszego rozwiązania. Ponieważ na wstępie stwierdziliśmy, że tranzyt morski jest niesłusznie rejestrowany dwukrotnie jako tony fizyczne, należy wobec tego dodać jedynie tranzyt morski albo w wywozie albo w przywozie do ton fizycznych bez tranzytu morskiego oraz całość tranzytu morskiego do tonoooperacji. Otrzymamy wtedy:

I wariant	tony fizyczne	tonoooperacje
	346 000	576 000
	80 000	124 000
Razem	426 000	700 000

Współczynnik przesuwu wynosi 1,65.

II wariant	tony fizyczne	tonoooperacje
	346 000	576 000
	44 000	124 000
Razem	390 000	700 000

Współczynnik przesuwu wynosi 1,80.

Z powyższego wynika, że pierwszy współczynnik jest za niski. Trudno chwilowo ustosunkować się do współczynnika przesuwu 1,80, gdyż jest on możliwy.

Ładunki tranzytu morskiego mają (przy obecnej metodzie obliczania) współczynnik przesuwu 1,0, co jest nie logiczne, bo ładunki te są przeładowywane w porcie raz ze statku na ląd, drugi raz z lądu na statek, czyli dokonywane są dwie operacje burtowe, tym samym współczynnik przesuwu winien wynosić 2,0, a w żadnym wypadku mniej. Tylko taki współczynnik przesuwu jest słuszny dla naszych obliczeń, gdyż w planie ilość ton (fizycznych) jest dla tranzytu morskiego „pojedyncza”. Dla obliczenia więc właściwej ilości tonoooperacji współczynnik przesuwu musi wynosić 2,0, w przeciwnym razie w dalszych obliczeniach popełnionyby błąd.

¹⁾ Porównaj artykuł Z. Pelczyńskiego „Tona fizyczna i tonoooperacja jako mierniki pracy portu”, TGM nr 6/1951.

²⁾ Transshipment jest to tranzyt morski, w którym ładunki przychodzą do portu z morza i wychodzą z portu również w morze. W odróżnieniu od tego tranzytu istnieje tranzyt morsko-ładowy czyli tranzyt w imporcie, oraz tranzyt ładowo-morski — w eksporcie.

Aby więc uzyskać współczynnik przesuwu 2,0 w transporcie morskim należy przyjąć do ton fizycznych tylko połowę całego tranzytu morskiego. Otrzymamy wtedy:

tony fizyczne	tonooperacje
346 000	576 000
62 000	124 000
Razem 408 000	700 000

Współczynnik przesuwu wynosi 1,72.

Przy takim zaliczaniu tranzytu morskiego tonooperacje nie zostały naruszone, odpowiednio usystematyzowane zostały jedynie tony fizyczne.

Obliczony współczynnik przesuwu wskazuje, że przeładunek bezpośredni winien wynosić przynajmniej 28%.

Spróbujmy teraz inną drogą obliczyć procent przeładunku bezpośredniego z podanych już w przykładzie danych.

Podany w przykładzie tonaż przeładunku bezpośredniego wynosi 118 000 ton. Przyporównując go do skorygowanych 408 000 ton fizycznych z wyliczenia otrzymuje się 28% przeładunku bezpośredniego, czyli tyle samo, ile wynika z obliczonego współczynnika przesuwu.

Z powyższego przykładu widać, że obliczanie współczynnika przesuwu z zaewidencjonowanych na zasadzie „linii burty” ton fizycznych, prowadzi do otrzymywania nierealnego wyniku, przy czym podana wyżej korekta prowadzi do ulepszenia współczynnika przesuwu jedynie na odcinku tranzytu morskiego.

Nie rozwiązuje ona natomiast wielu innych czynników, które mogą spowodować większe lub mniejsze odchylenia współczynnika przesuwu. I dlatego tak wyliczony współczynnik przesuwu nie może jeszcze wyrażać przeciętnej ilości operacji, jakim została poddana przeciętna czy też konkretna tona ładunku.

Czy istnieje możliwość ustalenia słusznej zasady ewidencji tony fizycznej? Bezwzględnie — tak!

Uzasadnioną i słuszną zasadą jest metoda podana przez mgr Z. Pełczyńskiego (w cytowanym artykule). Nie mniej jednak dobrą mogłaby się okazać zasada ewidencjonowania jako ton fizycznych tonażu (masy towarowej) wychodzącego z portu tak drogą morską, jak i drogą lądową.

Są to jednak już rozważania natury ogólnej wokół zagadnienia ustalenia właściwej zasady przy obliczaniu tony fizycznej i współczynnika przesuwu nie tylko w związku z występowaniem tranzytu morskiego w przeładunku portu, ale dla całości ładunków przeładowywanych przez port, co wymaga szerszego, odrębnego rozpracowania.

Na marginesie należałoby jeszcze dodać, że wprowadzenie jakiejkolwiek nowej metody pociągnie za sobą korektę wszystkich planów poprzednich oraz planu na rok 1954. Prócz tego obliczanie tony fizycznej na „linii burty” jest nie tylko mniej pracochłonne od nowych, proponowanych metod, ale przy tym systemie ewidencji nie może zająć wypadek pominięcia jakiejkolwiek ilości przeładowanych przez port ton fizycznych.

Właściwe opakowanie towaru a mechanizacja przeładunku

656.615.073.23:621.798

Z. MONGIRD, Gdańsk

Znaczenie właściwej konstrukcji opakowań towaru dla mechanizacji przeładunku w porcie ze szczególnym uwzględnieniem zastosowaniu wózko-podnośników. Wytyczne właściwej konstrukcji różnorodnych opakowań skrzynkowych i podobnych.

Stosowanie w coraz szerszym zakresie sprzętu zmechanizowanego w transporcie i składowaniu stawia specjalne wymagania wszelkiego rodzaju opakowaniom.

W obrocie morskim problem ten nabiera szczególnie dużej wagi, ponieważ mechanizacja pracy w portach postępuje szybko naprzód. Najważniejszym sprzętem zmechanizowanym, wpływającym na szybkość za- lub wyładunku statków drobnicowych, jest wózko-podnośnik. W artykule tym omówimy trudności, jakie powoduje w eksploatacji tego rodzaju sprzętu niewłaściwie wykonane opakowanie w skrzyniach lub paczkach.

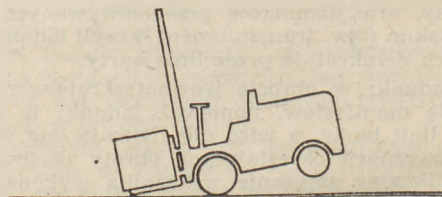
Tabela 1

Odległość a w cm	Ciężar unosu przy nośności wózko-podnośnika 2 t. w kg	Ciężar unosu przy nośności wózko-podnośnika 3 t. w kg
120	1500	1500
100	1600	2000
80	1800	2500
60	2000	3000

Załączony rysunek 1 i tabela 1 wykazują, że odległość a (środek ciężkości) decyduje o ciężarze unosu wózko-podnośnika, to znaczy, że przy większym obciążeniu odległość a musi być mniejsza i odwrotnie; w przeciwnym bowiem wypadku przeznaczony do podniesienia ładunek

pozostanie na miejscu, a w zamian za to podnosi się do góry tył wózko-podnośnika (rys. 2).

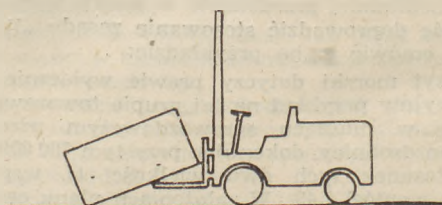
Oczywiste jest, że jeżeli punkt ciężkości a nawet lekkiej skrzyni przekroczy punkt x (rys. 1) nastąpi:



Rys. 2

- w pierwszej fazie częściowe uniesienie jednego końca skrzyni (rys. 3), a następnie
- w drugiej fazie osunięcie się ładunku.

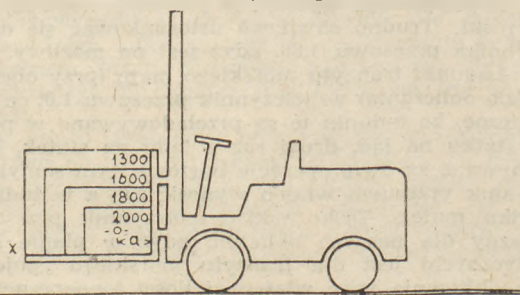
Szybki i bezpieczny przeładunek wózko-podnośnikiem jest możliwy tylko w takim wypadku, gdy jeden gotowy unos jest oddzielony od drugiego wąską szparą, w którą mogą być wsunięte widły nośne wózko-podnośnika. Aże-



Rys. 3

by ułatwić manipulację towarem stosuje się przy przeładunku:

- 1) palety
- 2) podkładki z belek lub bal
- 3) specjalną konstrukcję opakowania, która pozwala na stosowanie wózko-podnośnika.



Rys. 1

Sposób trzeci jest najlepszy, tak ze względu na obniżenie kosztów, jak i przyspieszenie przeładunku. Stosowanie go jest jednak możliwe tylko przy skrzyniach i pakach o większych wymiarach, lub małych, lecz o dużym ciężarze jednostkowym.

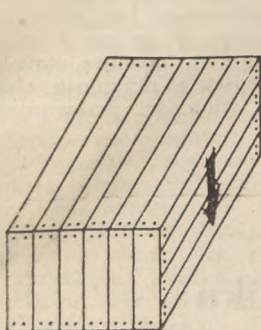
Komisję Opakowań przy poszczególnych Centralach Eksportowych winny zwrócić szczególną uwagę na konieczność dostosowania wymiarów i szczegółów technicznych opakowań do wymogów sprzętu zmechanizowanego używanego przy przeładunku i składowaniu towarów w portach. Nie należy jednak zapominać, że urządzenia

W dalszym ciągu niniejszego artykułu przy omawianiu wymiarów szerokość skrzyni będzie zawsze dotyczyła wskazanej przez znak ostrzegawczy podstawy (dna) przy prawidłowym położeniu opakowania.

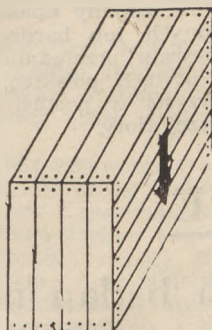
Skrzynie gładko obite. W stosunku do skrzyń gładko obitych ze wszystkich stron wysunąć można tylko jeden postulat: odpowiednie wymiary. Długość i wysokość nie odgrywają zasadniczej roli, decydujące znaczenie ma szerokość u podstawy, która zasadniczo nie winna przekraczać 120 cm.

Należy jeszcze raz zwrócić uwagę, że tylko przy małej szerokości skrzyń można wykorzystać całkowitą zdolność przeładunkową wózko-podnośnika. Rysunek 4b podaje właściwy stosunek wymiarów skrzyni, zaś skrzynia przedstawiona na rys. 4a utrudnia przeładunek wózko-podnośnikiem.

Skrzynie i paki wzmocnione dodatkowo wymi deskami na dnie i wieku (rys. 5); poza wymogami podanymi w poprzednim punkcie muszą być tak wykonane, aby umożliwić pracę wózko-podnośnikiem bez użycia palet lub podkładek. Uzyskać to możemy bez większego trudu i kosztów przez zwiększenie grubości poprzecznych desek zewnętrznych w ten sposób, aby szpara powstała pomiędzy dwoma na siebie położonymi skrzyniami wynosiła ca 50 mm.



Rys. 4a

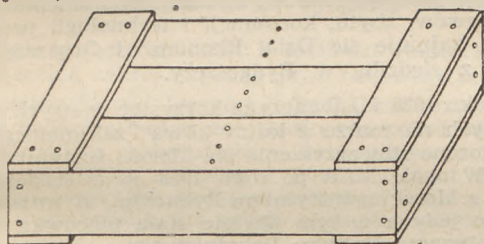


Rys. 4b

mechaniczne są coraz szerzej stosowane we wszystkich magazynach w całym kraju, a wobec tego zagadnienie to z każdym rokiem nabiera większej wagi.

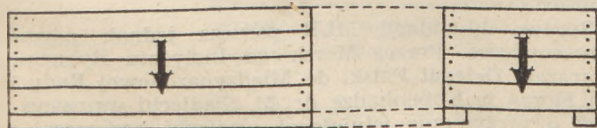
Do większych rozmiarów skrzyń i pak, które mogą być przeładowywane bez pomocy podkładek, należą:

- 1) skrzynie gładko obite ze wszystkich stron deskami (rys. 4)

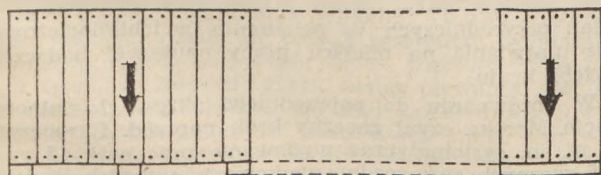


Rys. 5

- 2) skrzynie i paki wzmocnione dodatkowymi deskami na dnie i wieku (rys. 5)
- 3) skrzynie wzmocnione na dnie (rys. 6)
- 4) paki opakowane blachą żelazną i związane taśmówką (rys. 7a).

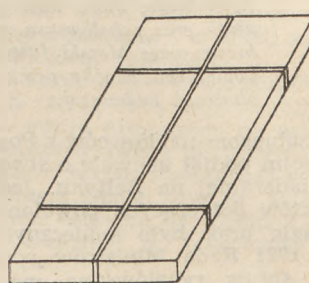


Rys. 6a

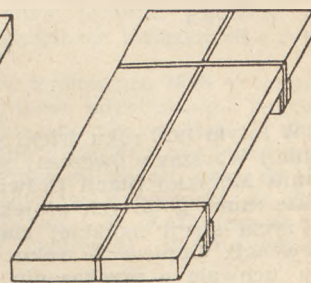


Rys. 6b

Przed omówieniem poszczególnych rodzajów opakowań trzeba nadmienić, że większość skrzyń w obrocie morskim zaopatruje się w specjalne znaki ostrzegawcze wskazujące sposób manipulacji w postaci kieliszka, strzałki itp. określający prawidłowe położenie skrzyni. Ma to istotne znaczenie przy towarach, gdzie przewrócenie na bok danej sztuki opakowania mogłoby niejednokrotnie ułatwić przeładunek i składowanie.

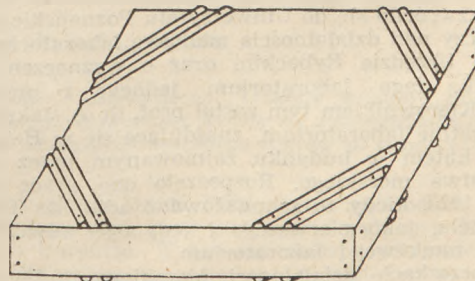


Rys. 7a



Rys. 7b

W obrocie portowym spotykamy towar w arkuszach, opakowane w paki, wzmocnione deseczkami przybitymi na zewnątrz pod spodem i na wierzchu (rys. 8). Deseczki wzmacniające nie mogą być wykonane z okorków. W praktyce — w większości wypadków — grubość ich jest inna w każdym rogu, co utrudnia prawidłowe składowanie i sztatuowanie towaru.



Rys. 8

Zwiększenie grubości desek wzmacniających o 10 — 15 mm przy użyciu materiału o jednolitej grubości pozwoli na bezpośrednią manipulację pakami wózko-podnośnikiem bez potrzeby korzystania z palet.

Skrzynie wzmocnione na dnie belkami lub balami zawierają przeważnie ładunki o ciężarze jednostkowym większym niż 1000 kg. Przy skrzyniach tych należy bardzo ściśle przestrzegać:

- a) aby szerokość podstawy nie przekraczała 120 — 140 cm.
- b) przymocowania legarów wzmacniających w poprzek skrzyni, a nie wzdłuż.

Punkt a) został już wyżej wyjaśniony. Do punktu b) należy dodać, że zależy nam na umożliwieniu bezpośredniej pracy wózko-podnośnikiem bez palet lub podkładek.

Przemieszczanie wózek-podnośnikami skrzyń wzmocnionych belkami wzdłuż opakowania (rys. 6a) jest znacznie utrudnione, a czasami nawet niemożliwe. Drobną zmianą, jak przybicie dodatkowych belek poprzecznych (rys. 6b) ułatwi i przyspieszy znacznie składowanie i sztautowanie, ponieważ ciężar zostanie rozłożony na widłach wózek-podnośnika w najdogodniejszy sposób.

Ostatnią kategorię stanowią ciężkie paki pokryte blachą żelazną lub cynkowaną i wzmocnione taśmówką. Ustalone zwyczaje handlowe limitują wielkość opakowania i wagę, które odpowiadają wymogom pracy wózek-podnośników cięższego typu.

Z punktu widzenia transportu i składowania blacha w arkuszach posiada charakter półmasowy i wobec tego celowe jest dołożenie maksimum starań do przyspieszenia przemieszczenia i manipulacji tego ładunku.

RYBOŁÓWSTWO MORSKIE

Trzydziestolecie polskich badań na Bałtyku

Na lata 1952—1953 przypada trzydziestolecie założenia w Helu Morskiego Laboratorium Rybackiego, które dało początek stałym polskim badaniom w dziedzinie ichtiologii, hydrografii oraz rybołówstwa morskiego, prowadzonych obecnie w znacznie szerszym niż wówczas zakresie przez Morski Instytut Rybacki w Gdyni. Rocznicą powyższą stanowi okazję do dokonania pobieżnego choćby przeglądu pracy i osiągnięć tej jedynej w Polsce morskiej przyrodniczej placówki badawczej.

W lutym 1920 roku dzięki zabiegom naukowców z Poznania i Warszawy ówczesny sejm podjął uchwałę o stworzeniu Morskiej Stacji Doświadczalnej na Bałtyku. Jednakże mimo gotowych projektów dotyczących powołania do życia stacji morskiej ciągle brak było koniecznych subwencji. Dopiero w roku 1921 Rada Ministrów podjęła uchwałę o przekazaniu spraw rybołówstwa morską Ministerstwu byłej Dzielnicy Pruskiej i minister tego resortu wydał „Rozporządzenie o utworzeniu Morskiego Urzędu Rybackiego”. Rozporządzenie to ustalało między innymi, iż przy nowym urzędzie: „ustanawia się laboratorium dla badań biologicznych i technicznych w zakresie rybołówstwa morskiego”.

Wydanie wspomnianego zarządzenia przekreślało co prawda zamiary naukowych kół przyrodniczych stworzenia poważnego ośrodka badań morskich, było jednak pierwszym — drobnym co prawda — krokiem w tym kierunku. W marcu 1922 roku Ministerstwo b. Dzielnicy Pruskiej zwróciło się do Uniwersytetu Poznańskiego o objęcie pieczy nad działalnością naukową laboratorium przy Morskim Urzędzie Rybackim oraz o wyznaczenie, jako kierownika tego laboratorium jednego z profesorów uczelni. Kierownikiem tym został prof. dr A. Jakubowski.

Pierwotnie laboratorium, znajdujące się w Helu mieściło się kątem w budynku zajmowanym przez dozorcę rybołówstwa morskiego. Rozpoczęło ono pracę dopiero w roku 1923, kiedy to zaangażowano adiunkta Kazimierza Demela, jako pierwszego i jedyne wówczas pracownika naukowego laboratorium.

O początkach działalności Morskiego Laboratorium Rybackiego dr K. Demel pisze: „W roku 1923... faktycznie o morzu naszym nic nie wiedzieliśmy, wypadło poznać, co mamy w naszym morzu, jaki jest skład ichtiologiczny i biologii polskich wód Bałtyku, jakie metody łowu stosują nasi rybacy, jakie są tereny łowu, gdzie się one znajdują...”

Praca naukowa napotykała w tych czasach na szereg trudności natury finansowej i gospodarczej. Najwięcej zaś odczuwano brak odpowiedniej aparatury oraz własnego statku badawczego. Morski Urząd Rybacki oddawał co prawda swój kuter dozorczy raz w tygodniu do użytku Laboratorium, wystarczało to jednak zaledwie na krótkie rejsy w rejonie wód przybrzeżnych.

Dopiero rok 1925 przynosił w życiu MLR istotniejsze zmiany. Laboratorium zostaje wydzielone z Morskiego Urzędu Rybackiego i wcielone do Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego, ściślej zaś do jego działu rybackiego. Kierownikiem placówki zostaje K. Demel, w dalszym ciągu jedyny stały pracownik naukowy.

W partiach tranzytowych spotykamy już w naszych portach nowoczesne opakowania, które godne są naśladowania przez nasz przemysł. Ciekawą inowacją stanowią dwa lub trzy kawałki drzewa wmontowane w opakowanie blachy przy pomocy taśmówki opasującej jednocześnie paczkę i drzewo (rys. 7b). Usprawnienie to ułatwia i przyspiesza w znacznym stopniu składowanie w magazynie i sztautowanie w ładowni przy użyciu sprzętu zmechanizowanego. W magazynie poza obsługą wózek-podnośnika nie jest potrzebna dodatkowa pomoc, a obsada w ładowni zostaje zmniejszona o 50 do 75 proc.

Należy sobie zdać sprawę, że wszystkie wyżej omówione zmiany opakowania eksportowego nie powodują żadnych lub bardzo małe koszty, a znacznie przyspieszają przeładunek, a tym samym obsługę statków w portach polskich, co w następstwie przyniesie duże korzyści w postaci podniesienia zdolności przewozowej naszej floty.

Odtąd placówka w Helu zajmuje się głównie warunkami bytowania ryb użytkowych w wodach Bałtyku u brzegów polskich oraz ich biologią. Zagadnieniami techniki połowów, zbytu, konsumpcji i technologii produktów rybnych zajmuje się Dział Ekonomii i Organizacji Rybactwa z siedzibą w Bydgoszczy.

Od roku 1928 MLR zaczyna korzystać w swych pracach naukowych na morzu z kutra „Ewa” zakupionego przez nowozałożone stowarzyszenie pn. Morski Instytut Rybacki (MIR). W ogóle MLR po roku 1928 coraz ściślej współpracuje z Morskim Instytutem Rybackim, utrwalając swój byt jako jedyna w tym okresie stała placówka badawcza w obszarze Bałtyku Południowego.

I właśnie w momencie, kiedy już rozwój naszych badań wydawał się mieć zapewnioną przyszłość, Ministerstwo Rolnictwa, któremu w tym czasie pośrednio podlega Laboratorium, postanawia w kwietniu 1932 roku zlikwidować ze względów oszczędnościowych szereg placówek, między innymi również MLR w Helu. Jest to jeden z częstych w owych czasach wyrazów braku troski o sprawy nauki.

Sprawa likwidacji MLR porusza jednak poważnie koła naukowe. Prezes Morskiego Instytutu Rybackiego, a zarazem Delegat Polski do Międzynarodowej Rady Badań Morza w Kopenhadze dr M. Siedlecki wszczyna zabiegi o utrzymanie istniejącej placówki badawczej nad Bałtykiem, uwieńczona ostatecznie stworzeniem z MLR — Stacji Morskiej Instytutu Biologii Doświadczalnej w Helu. Dyrektorem zostaje doc. dr M. Bogucki. Praca tej placówki idzie odtąd w dwóch zasadniczych kierunkach — badań przyrodniczych w połączeniu z ichtiologicznymi oraz ułatwiania na miejscu pracy naukowej badaczom z głębi kraju.

W porównaniu do poprzedniego okresu działalności, Stacja Morska czyni znaczny krok naprzód. Rozpoczyna się m. in. systematyczne wydawanie prac oraz od roku 1937 rocznych sprawozdań naukowych, zwanych Biuletynami Stacji Morskiej w Helu. Już w roku 1935 personel naukowy Stacji składał się z 8 osób i stan ten do wybuchu wojny nie ulega zasadniczym zmianom.

Poza badaniami ichtiologiczno-rybackimi i hydrograficznymi rozpoczęte zostały również badania algologiczne, planktonologiczne oraz studia nad fauną denną Bałtyku i prace z dziedziny technologii przetwórstwa rybnego.

W roku 1937 rozpoczyna się budowa własnej siedziby Stacji w Gdyni i z początkiem roku 1939 można już do niej przenieść z Helu pracownie naukowe.

Działania wojenne, a następnie okres okupacji powodują rozproszenie pracowników Stacji Morskiej, a cały jej inwentarz ulega wywiezieniu lub zniszczeniu. Praca badawcza ulega kilkuletniej przymusowej przerwie.

Z odzyskaniem niepodległości wybija dla nauki polskiej w ogóle, a więc i dla badań rybacko-morskich godzina nie tylko odrodzenia, ale i planowego rozwoju w nowych warunkach państwa ludowego.

Już w maju 1945 roku zostają podjęte pierwsze prace organizacyjne. Dzięki przejściu przez państwo opieki nad rybackimi pracami naukowo-badawczymi szybko odremontowany zostaje budynek Stacji i wznowiona działalność naukowa.

Placówka badawcza pod nazwą Morskie Laboratorium Rybackie włączona zostaje do Centralnego Inspektoratu Rybołówstwa Morskiego i rozpoczyna systematyczną pracę na nowych mocnych podstawach jakie stworzyło jej państwo ludowe.

Stopniowo przybywa pracowników naukowych, rośnie zakres zainteresowań, zmienia się też styl pracy naukowców oraz kierunki ich badań. Planowo i systematycznie badania zbliżone zostają do bieżącego szybko naprzód życia, do aktualnych potrzeb przemysłu rybnego, przy równoczesnej kontynuacji prac bardziej długofalowych. W lipcu 1946 roku wznawia się organizowanie kursów biologiczno-rybackich dla młodych przyrodników i studentów z SGGW, zaś w roku 1948 ukazuje się czwarty zeszyt (pierwszy po wojnie) Biuletynu Morskiego Laboratorium Rybackiego.

Z dniem 1 stycznia 1949 Morskie Laboratorium Rybackie zostaje włączone do Morskiego Instytutu Rybackiego, który wznowił swą działalność w roku 1945, lecz w pierwszym okresie miał raczej charakter przedsiębiorstwa zajmującego się odbudową całego rybołówstwa. W roku 1949 MIR likwiduje jednak ostatecznie swe agendy gospodarcze i przestawia się wyłącznie na działalność naukową.

Po tym połączeniu MLR z MIR-em rozszerzony zostaje znacznie zakres i zasięg prac badawczych.

Dzisiejszy Morski Instytut Rybacki, kontynuator działalności naukowo-badawczej założonego przed 30 laty w Helu Morskiego Laboratorium Rybackiego, to już nie skromna placówka naukowa z pierwszych lat istnienia, lecz poważny ośrodek naukowo-badawczy, największa instytucja tego rodzaju na całym obszarze Bałtyku.

Obecny MIR to 73 pracowników naukowych samodzielnych i pomocniczych, to centrala w Gdyni oraz laboratoria ichtiologiczne w Świnoujściu i Kołobrzegu, to cała flota statków badawczych różnego typu, wielkości i zasięgu pracująca na różnych terenach. To wreszcie budujący się w Tolkimku nad Zalewem Wiślanym ośrodek zarybieniowy.

Styl pracy naukowców zmienił się również w porównaniu z latami międzywojennymi. Dziś nie siedzą już oni odosobnieni w swoich laboratoriach by pracować nad zagadnieniami niejednokrotnie oderwanymi od aktualnych potrzeb przemysłu rybnego. Obecna współpraca z produkcją, jest coraz bardziej żywa i wszechstronna. Nie ma prawie zagadnień eksploatacyjnych i produkcyjnych w rybołówstwie, które byłyby rozwiązywane bez udziału MIR, bez podstawy naukowej. Dziś naukowcy MIR uczestniczą we wszystkich większych naradach produkcyjnych, eksploatacyjnych i technicznych w rybołówstwie. Potrzeby produkcji stawiają przed nimi coraz nowe zadania, których skala jest coraz rozleglejsza.

MIR buduje prognozy połowowe, które stają się podstawą miesięcznych i rocznych planów produkcyjnych; sledzi zmiany w strukturze gatunkowej stad ryb na Bałtyku i fluktuacje ilościowe w tych stadach; bada bazę pokarmową ryb użytkowych oraz wpływy czynników środowiskowych na poszczególne gatunki; toruje drogę postępowi przez współpracę z racjonalizatorami w dziedzinie technologii przetwórstwa, techniki połowów, narzędzi połowów i w wielu dziedzinach związanych z rybołówstwem morskim.

Coraz więcej pracowników naukowych MIR w uznaniu ich zasług otrzymuje wyróżnienia, odznaczenia i nagrody za swoją działalność na usługach rybołówstwa. W ciągu ostatnich dwóch lat przyznano dwie Nagrody Państwowe pracownikom Instytutu. Laureatami zostali: prof. dr Kazimierz Demel oraz dr Władysław Mańkowski, dr Zygmunt Mulicki, dr Feliks Chrzan i dr Kazimierz Demel (powtórnie) w zespołowej Nagrodzie Państwowej II stopnia.

Państwo ludowe opiekuje się nauką i hojnie nagradza jej pracowników, budujących trwałe podstawy naukowe nowego socjalistycznego rybołówstwa.

Minęły bezpowrotnie czasy, w których „ze względów oszczędnościowych“ decydowano się likwidować jedyne w swoim rodzaju instytucje badawcze.

Rentowność połowów trawlerowych i kutrowych na Bałtyku

629.124.72.004.14.003.13

BRUNON NOETZEL, Morski Instytut Rybacki, Gdynia

Połowy kutrów i trawlerów na Bałtyku w świetle analizy porównawczej. Trawlery wykazują zdecydowaną przewagę pod względem wydajności połowów jednak koszty eksploatacji wydają się być niewspółmierne. Rentowność połowów i zagadnienie okresowych remontów taboru dalekomorskiego wpływa na sposób eksploatacji.

Ciekawym i dotychczas szerzej nie rozpatrywanym zagadnieniem morskiego przemysłu rybnego jest rentowność połowów trawlerowych na Bałtyku, w porównaniu z rentownością połowów kutrowych. Zarówno trawler jak i kuter łowią rybę w jednakowy sposób, a mianowicie — ciągnąc sieć po dnie morskim. Te dwa typy statków rybackich różnią się jednak zasadniczo wymiarami. Z wielkością jednostki wiążą się — wielkość i siła maszyn, rozmiary ładowni rybnej, zasięg pływania, ilość ludzi niezbędną do obsługi. Od niej zależy również czas trwania połowów, możliwość eksploatacji mniej lub więcej wydajnych w danym okresie łowisk. Nie będziemy tu wyliczać wszystkich zależności wpływających z wielkości statku rybackiego. Tych kilka najważniejszych pozwala zrozumieć, że element ten kształtuje rentowność jednostki, od niego bowiem zależą wyniki eksploatacji i wysokość kosztów.

Kutry nasze dochodzą do 24 m długości, z silnikami o mocy do 220 KM, trawlery natomiast mają 40 — 56 m długości, a siła ich maszyn sięga 1 000 KM. Kutry łowią prawie wyłącznie na Bałtyku (jedyne największe jednostki wychodzą w Cieśninie Duńskiej i na Morze Północne), trawlery są przeznaczone do połowów dalekomor-

skich, a więc na Morzu Północnym, na wodach islandzkich, na łowiskach przy ptn. zach. wybrzeżu Norwegii, na Morzu Barentsa. Z powodu słabej wydajności łowisk Morza Północnego w pierwszej połowie roku oraz dużego oddalenia pozostałych łowisk dalekomorskich od naszych portów rybackich — mniejsze i średnie trawlery łowią w tym okresie poważnie na Bałtyku. Okres ten jest również wykorzystywany na przeprowadzanie remontu jednostek, trwającego nieraz kilka miesięcy. Trawlery są bowiem głównie nastawione na połowy śledzia północno-morskiego w II półroczu.

Tak więc wspólnym okresem połowów na Bałtyku jest dla obydwu omawianych typów statków czas od stycznia do czerwca, przy czym należy pamiętać, że dla kutrów okres ten jest podstawowym sezonem, dającym około 60 — 70% odłowu rocznego. Dla trawlerów jest on okresem drugorzędym: w zależności od czasu trwania remontów, jednostki te wykonują 1 — 10 podróży łowczych, niektóre zaś nie wychodzą w ogóle na połowy.

Tabor nasz, zarówno trawlerowy jak i kutrowy, cechuje duża różnorodność typów. Dla przeanalizowania zagadnienia rentowności wybrano z trawlerów grupę jednostek o mniej więcej jednakowych cechach, a przy tym

możliwie najliczniejszą. Są to trawlerzy średniej wielkości, w liczbie 12, wszystkie parowe. Pojemność ich wynosi od 320 do 360 BRT, a siła maszyn 600 i 640 KM. Analizę objęto lata od 1950 do 1952, gdyż dopiero w roku 1950 rozpoczęliśmy eksploatację Bałtyku trawlerami. Spośród kutrów przedsiębiorstwa „Arka” najliczniejszą grupą jednostek typowych są kutry 17-metrowe. Z grupy tej wybrano 12 kutrów eksploatowanych od roku 1950 i pracę tych jednostek poddano analizie.

Wyniki eksploatacji. Jak już wyżej zaznaczono, trawlerzy nie łowią przez cały okres I półrocza, gdyż przechodzą najczęściej w tym czasie doroczny remont. Kutry natomiast, nie mając przerwy remontowej w omawianym okresie, starają się wykorzystać maksymalną ilość dni na wyjście w morze. Przerwami w połowach kutrowych są jedynie dni świąteczne, dni sztormowe, postoje awaryjne. Dlatego zachodzi tak duża różnica w ilości dni pobytu w morzu dla obydwu grup statków:

Ilość dni w morzu na jednostkę w I półroczu

	r. 1950	1951	1952	średnio za 3 lata
trawlerzy	58	58	65	61 = 100%
kutry	97	110	107	104 = 170,5%

Mimo dużej przewagi ilości kutrołowi w morzu nad ilością trawlerolowi w morzu, wyniki połowów za całe półrocze kształtują się na korzyść trawlerów. Jest to rezultatem m. in. większej wydajności łowisk trawlerowych (bardziej odległych) od łowisk kutrowych oraz pełniejszego wykorzystania przez trawlerzy czasu na połowy. Przyjmując wyniki trawlerów za 100 — odłowy kutrowe na jednostkę wynosili:

Rok	Średni odłów na 1 dzień w morzu	Średnie wyniki połowów za całe półrocze
1950	36,6%	61,9%
1951	50,0%	95,0%
1952	25,9%	42,0%
Średnia z 3 lat	36,6%	63,1%

Trawlerzy przywożą do portu rybę patroszoną, w części nawet odgłowioną, kutry natomiast dostarczają dorsza pełnego. Dla porównania wyników eksploatacji kutrów i trawlerów przeliczono rybę wyładowaną przez trawlerzy na rybę pełną.

Na tle przedstawionych wyżej wyników ilościowych — wartość połowu kutra na 1 dzień pobytu w morzu oraz średnia cena uzyskana za 1 kg połowu — kształtowały się następująco (w % w stosunku do wyników trawlerowych):

Rok	Wartość połowu na 1 dzień w morzu	Średnia cena uzyskana ze sprzedaży 1 kg połowu
1950	36,5%	99,2%
1951	51,8%	104,2%
1952	22,3%	86,3%
Średnia z 3 lat	32,5%	88,0%

Jak wyżej wykazano — zarówno pod względem ilości jak i wartości złowionej ryby, przypadającej na 1 dzień pobytu statku w morzu — trawlerzy zdecydowanie wyprzedzają kutry.

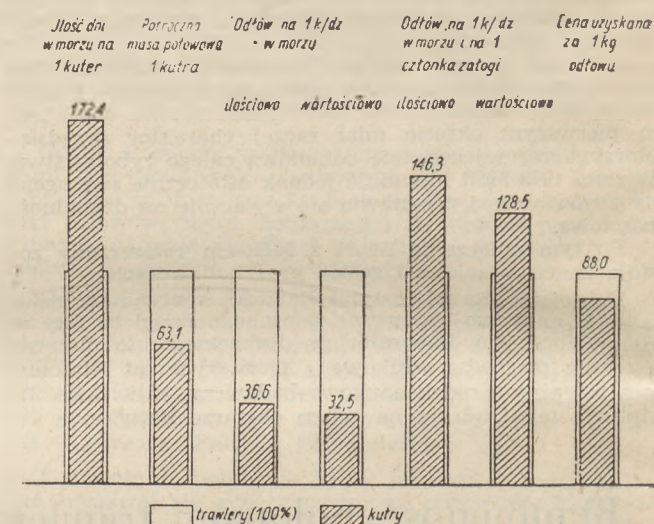
Wyniki połowów na członka załogi. Istotny element w analizie porównawczej stanowi wskaźnik połowu dziennego na 1 członka załogi trawlera i kutra. Załoga trawlera liczy średnio 20 osób, na kutrze natomiast pracuje tylko 5 ludzi. Jeżeli przeliczymy odłów dzienny na 1 członka załogi pod względem ilości, przekonamy się, że ten wskaźnik wykazuje ze zrozumiałych względów przewagę kutra nad trawlerem:

Rok	Półow na 1 dzień w morzu, przypadający na 1 członka załogi kutra — w % (trawlerzy = 100)
1950	148,6
1951	198,4
1952	102,2
Średnia z 3 lat	146,3

Półow, jaki przypada na 1 kutrowego rybaka za 1 dzień pobytu w morzu, jest (średnio za 3 lata) prawie o 50% większy od połowu rybaka trawlerowego. W r. 1951 porównywane wielkości miały się do siebie prawie jak 2:1.

Powyzszy wskaźnik ma poważne znaczenie przy porównywaniu wyników eksploatacji kutrów i trawlerów. Znaczenie jego wystąpi wyraźniej, gdy uświadomimy sobie trudności, jakie istnieją na odcinku zdobywania i szkolenia kadr dla naszego rozwijającego się ciągle rybołówstwa morskiego.

Analizę wyników eksploatacji zamknijmy zestawieniem przedstawiającym w procentach wyniki kutrowe w stosunku do wyników trawlerowych (= 100) — i to średnio za 3 lata:



Koszty eksploatacji. Z uwagi na odmienny charakter przedsiębiorstw, eksploatujących omawiane dwa typy statków rybackich („Dalmor” — przedsiębiorstwo połowowe, „Arka” — przedsiębiorstwo połowowo-usługowe) i wynikające stąd różnice w kształtowaniu się kosztów administracyjnych — poprzestano na porównaniu kosztów bezpośrednich związanych z połowami oraz utrzymaniem taboru w gotowości technicznej. Do grupy tej zaliczono: 1. koszty materiałowe, 2. koszty osobowe, 3. koszty remontów i konserwacji, 4. ubezpieczenie rzeczowe i osobowe, 5. umorzenie środków trwałych, 6. inne koszty bezpośrednie.

Analiza wykazała, że w stosunku do kosztów trawlerowych — koszty 1 kutra za I półrocze wynosiły tylko 18,3% (średnia z 3 badanych lat), a udział procentowy poszczególnych grup kosztów w sumie globalnej kosztów bezpośrednich wynosił:

Grupa kosztów	trawlerzy %	kutry %
koszty materiałowe	29,6	34,9
koszty osobowe	31,3	42,8
koszty remontów i konserwacji	25,8	12,7
ubezpieczenie rzeczowe i osobowe	1,7	1,6
umorzenie środków trwałych	6,0	6,6
inne koszty bezpośrednie	5,6	1,4
Suma	100%	100%

Pierwsze trzy pozycje obejmują łącznie 86,7% (dla trawlerów) względnie 90,4% (dla kutrów) całej sumy kosztów. Koszty ubezpieczenia oraz amortyzacja wykazują prawie jednakowy udział dla obydwu typów jednostek.

W odniesieniu do 1 dnia pobytu statku w morzu oraz do 1 kg połowu — koszty kutra wynosily w stosunku do kosztów trawlera:

koszt 1 dnia w morzu — 11,8%
 „ 1 kg połowu — 30,4%

Tak więc, biorąc pod uwagę same tylko koszty bezpośrednie widzimy, że na trawlerach odławia się ryby z trzykrotnie większym nakładem kosztów niż na kuterach 17 m.

Wykorzystanie ładowni na trawlerach. Poświęćmy jeszcze kilka słów zagadnieniu wykorzystania ładowni na trawlerach, łowiących na Bałtyku, jako że zagadnienie to jest jednym z czynników kształtujących rentowność jednostki.

Wielkość ładowni trawlerów kształtuje się w granicach od 177 do 273 m³, czyli rozpiętość jest dość duża. Przy uwzględnieniu współczynnika ładowności 0,7 dla ryby w łodzi¹⁾ pojemność ładowni tych jednostek wynosi 82 — 127 ton samej ryby (przy słabym stosunkowo załadowaniu z uwagi na krótki czas trwania rejsów bałtyckich). Dla większej jasności obrazu wprowadzamy podział na kilka grup wielkościowych, uwidocznionych niżej w tabeli. W oparciu o dane wyładunkowe z poszczególnych rejsów łowczych na przestrzeni 3 badanych półroczy zestawiono następującą tabelkę, obrazującą stopień wykorzystania ładowni rybnej na trawlerach przy połowach bałtyckich (średnio za 3 lata):

Grupa statków o pojemności ładowni w t	Podróże łowczych	Stopień wykorzystania ładowni w %
80 — 90	20	42,7
90 — 100	71	40,4
100 — 110	26	36,6
110 — 120	12	29,6
120 — 130	20	31,0
Srednio dla	149 podróży	37,6%

Widzimy jak słabe możliwości wykorzystania ładowni dają stosunkowo mało wydajne połowy bałtyckie traw-

¹⁾ Wyniki prac V. Ch. Osolina, prace WNIRO, Moskwa 1937, str. 139. Na 1 m³ objętości ładowni przypada 700 kg ryby i lodu, w tym 2/3 ryby, a 1/3 lodu.

lerom, które były budowane dla eksploataowania bogatych w rybę łowisk islandzkich i Morza Północnego.

Należy tu nadmienić, że pojemność ładowni nie może być wykorzystana w 100% z przyczyn technicznych. Dla dania obrazu możliwości wykorzystania ładowni na trawlerach w ogóle, przedstawiamy dane ze statystyk angielskich i niemieckich, odnoszące się do połowów białej ryby na wodach islandzkich, na Morzu Barentsa i u wybrzeży płn. zach. Norwegii²⁾. Torry Research Station w Aberdeen podaje, że ładownie trawlerów angielskich są wykorzystywane średnio w 2/3, a White Fish Authority przedstawia następujące cyfry:

Rok	Ilość podróży	Stopień wykorzystania ładowni w %
1948	3 278	65
1949	3 512	63
1950	3 391	57
1951	3 783	59

Statystyka niemiecka z Bremerhaven podaje cyfry za 3 lata, dotyczące 28 trawlerów z ładowniami o pojemności od 105 do 300 ton. Średni stopień wykorzystania ładowni wynosił:

Rok	Ilość podróży	Stopień wykorzystania ładowni %
1949	233	73,9
1950	277	74,0
1951	298	70,6

Przedstawione wyżej wyniki analizy każą zastanowić się, czy z punktu widzenia rentowności jest celowym eksploatować trawlerzy na Bałtyku w ciągu wszystkich miesięcy I półrocza. Słabe zazwyczaj wyniki połowów w miesiącach styczeń, luty, maj, czerwiec — przy równoczesnym ogromnym nakładzie kosztów eksploatacji — podwyższają w dużym stopniu średni koszt 1 kg ryby.

²⁾ HANSA — nr 37/52, str. 1232.

BUDOWNICTWO MORSKIE I PORTOWE

Przykłady praktycznego zastosowania fotografii podwodnej

626.027:778

Mgr inż. STANISŁAW SZYMBORSKI i WITOLD ZUBRZYCKI, Politechnika Gdańska

Zapoznawszy Czytelników z podstawami teoretycznymi i techniką fotografii podwodnej¹⁾, autorzy podają obecnie kilka przykładów zastosowania jej w praktycznym rozwiązywaniu niektórych problemów związanych z pracami podwodnymi, rybolowstwem, robotami hydrotechnicznymi itp.

Aparatura dla zdjęć podwodnych na większych głębokościach.

Gdy zachodzi potrzeba uzyskania możliwie wyraźnych i bogatych w szczegóły negatywów naświetlonych w niekorzystnych warunkach świetlnych i w wodach mętnych na głębokości znacznej, jednakże dostępnej dla człowieka — dla wykonania zdjęć podwodnych można się posłużyć pomocą nurków odzianych w klasyczny strój podwodny. Odpowiednio przeszkoleni w dziedzinie „reżyserii” zdjęć podwodnych nurkowie, rozstawiają na dnie

sprzęt w postaci trzech lub czterech reflektorów zaopatrzonych w lampy błyskowe, oraz kamerę podwodną, po czym wracają na powierzchnię. Po upływie czasu potrzebnego, by opadły na dno zawieszony mułu dennego wzburzonego ciężkimi stąpnięciami nurków, następuje wyzwolenie migawki kamery na odległość.

Zmniejszenie niekorzystnych efektów zjawiska Tyn-dalla²⁾, można osiągnąć w tym wypadku nie tylko przez rozmieszczenie źródeł oświetlenia w bezpośredniej bliskości fotografowanego obiektu, lecz i przez posłużenie się reflektorami dającymi wiązkę promieni niemal równoległych — telerelektorami — posiadającymi zaletę większej koncentracji światła. Użycie tego typu reflek-

¹⁾ St. Szymborski, W. Zubrzycki: „Fotografia podwodna w zastosowaniu praktycznym”. T.G.M. luty 1953 oraz St. Szymborski, W. Zubrzycki: „Technika fotografii podwodnej”. T.G.M. marzec 1953.

²⁾ Jak wyżej, luty 1953.

torów przeciwdziała również w dużej mierze utracie światła, przez rozproszenie i pochłanianie, co nie wymaga już komentarza.

Lampy błyskowe i kamera muszą być zsynchronizowane tak, by wyzwoleniu migawki towarzyszył jednocześnie rozbłysk światła wszystkich reflektorów. Jednakże synchronizacja ta nie może być w praktyce osiągnięta drogą łączenia elementów aparatury kablami elektrycznymi, gdyż skomplikowanie pracy podwodnej tego rodzaju aparaturą stawiałoby pod znakiem zapytania przydatność tej ostatniej. Tak więc kamerę należy połączyć synchronicznie tylko z jednym z reflektorów, natomiast równocześnie rozbłysku pozostałych — zagwarantować przez urządzenia zapłonowe oparte na działaniu komórek fotoelektrycznych.³⁾

Gdy zachodzi potrzeba wykonania kilku, względnie pewnej serii zdjęć podwodnych, całą pracę upraszcza zastosowanie lamp elektronowych, które nie wymagają wymiany żarówek po każdorazowym zdjęciu, jak również posługiwanie się kamerą o samoczynnym naciągu migawki i transporcie filmu („Robot“ lub „Leica-motor“). Konieczne czynności przed następnym zdjęciem ograniczają się wtedy tylko do zejścia nurka pod wodę, gdzie przestawia on poszczególne statywy (kamery i reflektorów) dla nowego ujęcia.

Podwodna fotografia różnych rodzajów sieci

Dla rybołówstwa duże znaczenie ma stwierdzenie, jak pracują pod wodą różne rodzaje sieci. Grubość, barwa, widoczność i sztywność włókna sieci decydują o stopniu ich przydatności. Z serii doświadczeń przeprowadzanych nad rozwiązywaniem tego rodzaju problemów drogą fotografii podwodnej na uwagę zasługuje prostota ekwipunku użytego dla stwierdzenia widzialności podwodnej różnych gatunków sieci.⁴⁾

Do zdjęć użyto kamery „Robot“ zaopatrzonej w elektro-magnetyczne urządzenie wyzwalające migawkę na odległość. Pancierz wodoszczelny wykonano po prostu z kawałka rury. Jeden otwór owej rury zamykała nagwinutowana pokrywa, drugi zaś opatrzono szybą szklaną powleczoną ulepszoną warstwą „T⁵⁾“, przezroczystej dla wszelkich długości widzialnego widma. Szybę chroniła duża osłona przeciwdobłaskowa (w fotografii naziemnej zwana popularnie „przeciwsłoneczną“).

Aby móc fotografować przy użyciu małej przesłony i stosunkowo dużych czasów bez poruszania zdjęć, trzeba było przewidzieć możliwość ustawienia kamery w stałej odległości od sieci oraz zmocować w ten sposób obiekt zdjęć z kamerą, by ewentualne ruchy całego ekwipunku w wodzie nie powodowały nieostrości otrzymywanych negatywów.

Wykonano więc sztywną ramę prostokątną, na której można było rozpinać różne gatunki rozmaicie barwionych sieci, wiążąc ją z kamerą sztywnym łożem metalowym. Osadzenie zarówno kamery jak i ramy sieciowej na łożu metalowym było tak pomyślane, że oba elementy aparatury można było przesuwając, zmieniając dowolnie wzajemną odległość.

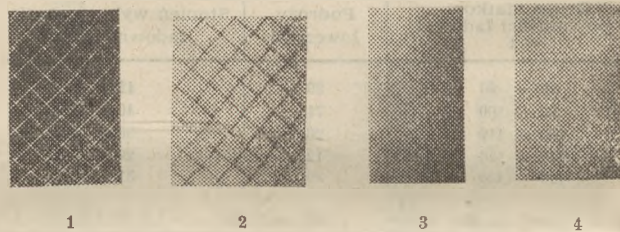
Cały ekwipunek przewieziony został na jezioro Koenigssee w Górnej Bawarii, znane z przejrzystości swych wód, gdzie dokonano serii doświadczeń. Prócz liny nośnej kamerę łączył z powierzchnią wody tylko kabel wyzwalacza magnetycznego. Do zdjęć użyto filmu kolorowego; filmy czarno-białe w różny sposób reagują na barwy, a celem całego doświadczenia miało być właśnie stwierdzenie, jak widoczne są w wodzie różnorodnie zabarwione sieci. Inna sprawa, że widzialność sieci w wodzie może być całkiem inna u ryby niż u człowieka, ale to już rzecz ichtiologów, by z otrzymanych rezultatów wyciągnąć odpowiednie wnioski.

Użycie filmów kolorowych przysporzyło niemało kłopotów. Filmy te bowiem muszą być naświetlane bardzo starannie. Niedoświetlenie względnie prześwietlenie daje

w skutkach sfałszowanie gamy barw. Z kolei wraz ze wzrastającą głębokością wzrasta ubytek promieni czerwonych w widmie światła słonecznego, choć ten ostatni efekt raczej nie ma znaczenia ujemnego dla wyników omawianego doświadczenia, gdyż ryba prawdopodobnie także nie jest zdolna do odbioru czerwonej barwy, widząc brązowe i czerwone sieci jako czarne. Wreszcie, na jakość zdjęć wpływa również zabarwienie wody przez zawiesiny.

Pomiar oświetlenia podwodnego przez opuszczenie specjalnego światłomierza był utrudniony wobec niemożności bezpośredniego odczytu jego wskazań. Posłużono się więc metodą pośrednią. Mierzono wartość oświetlenia nad wodą, wyliczając czas naświetlenia dla każdorazowej głębokości i rodzaju wód z pomocą formuły wykonanej we własnym zakresie. Formułę taką zestawiono na podstawie kontrolnych odcinków zdjęć podwodnych na różnych głębokościach, wykonanych przy znanym, dokładnie zmierzonym oświetleniu nadwodnym.

Podczas gdy całkowita ciemność panuje w wodzie dopiero na głębokości 300 m, to w omawianym wypadku stwierdzono, że granica dla migawkowych zdjęć podwodnych przy świetle dziennym określona jest w zależności od rodzaju wód zasięgiem od 0 do 25 m głębokości. Skądinąd wiadomo, że cyfry te są bardzo relatywne i wzrastają dla fotografii przy użyciu filmów czarno-białych, jako rozporządzających dużym wachlarzem wysokich czułości.



Fragment sieci z białej tkaniny (1) jest w wodzie wyraźnie widoczny; także sieć zabarwiona na kolor brązowy (2) pozostaje w wodzie widoczna. Sieć barwy ciemnoniebieskiej (3) jest ledwo zauważalna, natomiast bezbarwna z włókna syntetycznego okazała się dla obiektu niewidoczna (4).

Przeprowadzone doświadczenia dały interesujące wyniki — ilustrują je reprodukcje zdjęć różnie zabarwionych sieci. Wyraźnie widać, że płótno sieciowe wykonane z włókna plastycznego jest w wodzie niemal niewidoczne, podczas gdy sieci białe posiadają największy współczynnik kontrastu w stosunku do wody.

Film w służbie ratownictwa okrętowego

Wzdłuż południowego i północno-zachodniego wybrzeża Francji dno morskie jest wprost zaścienione tysiącami wraków mniejszych i większych jednostek pływających, zarówno wojennych, jak i handlowych, oraz adaptowanych dla celów wojennych statków rybackich, pasażerskich, pomocniczych itp., zatopionych podczas działań ostatniej wojny. Przed przystąpieniem do wydobywania tych wraków trzeba było zdobyć informacje dotyczące ich stanu, położenia na dnie, rozmiaru i rodzaju uszkodzeń itd., itd. Wobec zbyt wysokich kosztów prac przygotowawczych ratownictwo okrętowe musiałoby zrezygnować zarówno z większego zakresu jak i tempa przeprowadzonych robót ratowniczych, gdyby nie pomoc kamery fotograficznej obsługiwanej przez pletwonurków.

Odnajdywanie, identyfikację oraz ocenę przydatności odnalezionych wraków dla ratownictwa okrętowego przeprowadziła ekipa pletwonurków, dostarczając obszernej dokumentacji fotograficznej setek wraków. Pletwonurkowie pracowali przy pomocy kamer filmowych. W szeregu takich wypraw pletwonurkom towarzyszył wynalazca samoczynnego aparatu oddechowego Jacques Yves Cousteau, którego kamera rejestrowała wszystkie czynności ratowników; z materiału zdjęciowego opracowano

³⁾ Ulrich Bodo: „Neue Methode der technischen Unterwasserphotographie“, Schiff und Hafen, rocznik 4, zeszyt 6, czerwiec 1952.

⁴⁾ Ulrich Bodo: „Fischnetze im Unterwasserphoto“, Orion, zeszyt 16, 1951.

⁵⁾ O warstwach ochronnych patrz: Orion, strona 36 — 1950.

dwie krótkometrażówki⁶⁾ ilustrujące — jedna pracę nurków, druga zaś życie ryb i innych stworzeń, które przypadkowo dostały się w pole widzenia obiektywu.

Płetwonurkowie przeszukiwali pewne określone kwadraty. Po odnalezieniu wraku grupa zbierała się dla dokonania inspekcji. Role były podzielone: każdy z nurków zdobywał dokumentację fotograficzną według z góry określonego planu. Przegląd wraku musiał być dokładny, gdyż sprawozdania decydowały o rodzaju prac, jakie miały być dokonane: bądź podniesienie wraku przez uszczelnienie kadłuba i napompowanie go powietrzem, bądź też rozsadzenie, względnie pocięcie wraku na części, które później miały być wydobyte po kawałku na powierzchnię. Dodatkowo nurkowie zabierali na powierzchnię wszystkie przedmioty ułatwiające identyfikację statku i stwierdzenie stanu wraku, a więc np. srebro z sali jadalnej, kawałek koła sterowego, plakietki fabryczne z maszyn i mechanizmów.

Również w czasie właściwych operacji ratowniczych przeprowadzanych przez nurków w klasycznych strojach podwodnych w razie potrzeby interweniowali płetwonurkowie i kamera fotograficzna, szczególnie wtedy gdy chodziło o zdobycie dla kierownictwa robót bezstronnych informacji technicznych.

Wszystkie zdjęcia wykonano przy świetle dziennym w wodach o głębokości do trzydziestu kilku metrów, przy użyciu kamer filmowych na film 16 mm, oraz — częściowo — na film szerokotaśmowy.

Jakość obrazów oglądanych na ekranie świadczy o dużej przydatności kamery filmowej dla tego rodzaju celów, pamiętać jednak trzeba, że większość zdjęć uzyskana została w przezroczystych wodach Morza Śródziemnego. W wodach bardziej mętnych kamera filmowa wymaga korzystania z pomocy światła sztucznego, co niewątpliwie utrudnia zadanie płetwonurka — operatora.

Studia biologiczne

Na głębokościach rzędu 100 — 200 m fotografia podwodna stanowi doskonale narzędzie dla studiów nad życiem morza, narzędzie nie zakłócające normalnego biegu wypadków toczących się w głębi wód morskich. Oprócz odtworzenia kształtów wielu stworzeń morskich i ryb, fotografie ukazujące dno umożliwiają przy odpowiednim ujęciu rejestrację różnych śladów zwierząt dennych, dostarczając wiadomości o ich zwyczajach i poruszaniu się.

Na większych głębokościach fotografia okazuje się jedyną metodą obserwacji i szacunku ilości zamieszkujących tam stworzeń. Sieci na takiej głębokości mogą być ciągnięte tylko powoli, tak więc wyłącznie najpowolniejsze i najsłabsze stwory są przez nie chwytywane. Prócz tego ciśnienie wewnętrzne zwykle rozsada stworzenia wydobyte na powierzchnię — jeszcze rzadziej udaje się otrzymać okazy nie tylko nie uszkodzone, ale i żywe.

W toku są badania nad ilością światła na dnie głębokich oceanów. Znalezione tam liczne ryby głębinowe (żyjące w zasięgu 500 m od dna), które były ślepe, tłumacząc to przystosowaniem się ich do panującej ciemności. Niemniej odkryto również istnienie ryb dennych żyjących na wielkich głębokościach, a posiadających normalnie rozwinięty organ wzroku, co wskazywałoby na istnienie jakichś źródeł światła w ich otoczeniu. To przypuszczenie zdaje się potwierdzać fakt, że ryby słodkowodne zamieszkujące ciemne pieczary, gdzie brak biologicznego źródła światła, są ślepe. Na dnie oceanów mogą się więc znajdować duże ilości świecących organizmów; możnaby ich obecność stwierdzić przez serię zdjęć fotograficznych, wykonanych przez kamery autonomiczne (wolnopływające), któreby pozostawały na dnie morskim przez żądany okres czasu.

Studia geologiczne

Zwykły przyrząd do pobierania próbek dna, który pobiera tylko małą część powierzchni dna morskiego, posiadając prócz tego tendencję do zbitcia razem pobranego materiału, wystarcza dla właściwej oceny dna gdy



I. 275 obr./min.



II. 250 obr./min.



III. 225 obr./min.



IV. 180 obr./min.



V. 150 obr./min.



VI. 120 obr./min.

Zdjęcia śruby okrętowej w wodzie

jest ono muliste lub piaszczyste, jest jednakże niewystarczający, gdy dno jest kamieniste, pokryte głazami lub też bogate w uskoki — w ogólności: niejednorodne. Idealnym instrumentem byłoby połączenie przyrządu do pobierania próbek z dna z podwodną kamerą fotograficzną wyposażoną we własne źródło światła błyskowego.

Otrzymano wyraźne zdjęcia zmarszczek na piasku zalegającym dno na głębokości 170 m,⁷⁾ nie udało się jeszcze jednak ustalić granicy głębokości, do której te zmarszczki występują. Liczne fotografie dna Ławicy Jerzego (George's Bank), gdzie obserwuje się działanie prądów zwrotnych (zmieniających kierunek o 180° wraz z każdym cyklem pływowym w odstępach około 12 godzin), ukazują te zmarszczki zorientowane pod kątem prostym do prądu. Prawdopodobnie przyczyną tej orientacji zmarszczek są istniejące tu prądy pływowe, co udowodniałoby, że piasek w badanych miejscach jest bez przerwy przenoszony przez wody — fakt kapitalnego znaczenia dla wszystkich teorii o powstawaniu i strukturze szelfów kontynentalnych. Fotografia podwodna dostarcza więc dla każdego poszczególnego wypadku metody badań bezpośrednich nad zagadnieniem, czy materiały dennie są transportowane przez prądy.

⁶⁾ „Danger under the sea“ i „Rhythm on the Reef“ prod. Universal International Pictures.

⁷⁾ Ewing M., Viue A., Worzel J. L.: Photography of the ocean bottom. „Journal Optical Soc. Amer.“. Tom. 36, s. 307, 1951.

Dotychczasowe badania nad kawitacją śrub okrętowych przeprowadzano w sztucznych zbiornikach, gdzie nie można było stworzyć dokładnie warunków podobnych do tych, jakie panują na morzu, a więc nasycenia wody morskiej powietrzem (podczas gdy zbiorniki wypełniane są zwykle odpowietrzoną wodą świeżą), kołysania oraz wznoszenia się i opadania statku (podczas gdy w laboratorium śruba pracuje na nieruchomej osi) itp.itp.

Aby móc więc obserwować kawitację w warunkach naturalnych, wbudowano w kadłub statku dwa okienka obserwacyjne o szybach grubości 2,5 cm.⁸⁾ Jedno służyło obiektywowi kamery, drugie zaś pozwalało oświetlać pole zdjęcia lampą elektronową, dającą — jak wiadomo — bardzo krótkie błyski światła, rzędu tysięcznych sekundy. Użyto obiektywów szerokokątnych o ogniskowej 3,5 cm, a więc o polu widzenia 62°, aby otrzymać jak największy wycinek przy stosunkowo niewielkiej odległości kadłuba od śruby.

Posługiwano się kamerami „Leica“ i „Contax“. Zdjęć dokonywano nocą, gdyż rozproszenie światła dziennego

⁸⁾ Schmierschalski: Unterwasseraufnahme zur Beobachtung von Kavitation an naturgrossen Propellern. Hansa, Rocznik 89, 14.6.1952. Nr 24.

w wodzie (lśnienie) przy dużych otworach obiektywów i wyskokoczułym filmie prowadziłyby do zmętnienia otrzymanych negatywów.

Aby zsynchronizować wyzwolenie migawki z właściwym momentem obrotu śruby, na wale głównym zmontowano przerywacz tak ustawiony, by zamknięcie obwodu reflektora następowało w żądanym momencie. Przed wykonaniem zdjęcia otwierano migawkę aparatu — czas naświetlenia regulował więc sam błysk światła lampy elektrycznej.

Szereg zdjęć śruby z wyraźnie na fotografii widocznymi efektami zjawiska kawitacji dowodzą, że i w tym wypadku technika fotografii podwodnej zdała egzamin na celująco, dostarczając niezwykle cennego materiału doświadczalnego, służącego fachowcom do wysnucia odpowiednich wniosków.

—o—

Opisane przykłady zastosowania w praktyce fotografii podwodnej wybrane z różnych dziedzin wiedzy i techniki ukazują dobitnie, że to nowe narzędzie pomocnicze oka ludzkiego wyszło już z okresu niemowlęstwa. Można przypuszczać, że znajdzie ono zastosowanie również w polskiej gospodarce oraz technice morskiej i wodnej.

WYMIANA DOŚWIADCZEŃ

Z doświadczeń eksploatacji barek w zespole portowym Gdańsk — Gdynia

Barka jako jeden z niezbędnych elementów pracy portu jest szeroko stosowana we wszystkich portach świata. Zastosowanie jej umożliwia przyspieszenie obsługi statków. Specjalnego znaczenia nabiera ona w portach rzeczno-morskich w związku z żegluga śródlądową, bowiem barka jako najtańszy środek przewozowy konkuruje skutecznie z transportem lądowym.

W chwili obecnej współpraca dróg wodnych z portamiorskimi wkracza na właściwe tory, a to dzięki budowie drogi wodnej „Wschód — Zachód“ oraz dzięki uregulowaniu Wisły i połączeniu Warszawy z portem morskim w Gdańsku. Będący w budowie nowoczesny port handlowy w Warszawie stanie się w niedługim czasie węzłowym punktem komunikacji wodnej, a port morski Gdańsk odzyska swój dawny charakter portu śródlądowo-morskiego.

W Zespole Portowym Gdańsk-Gdynia zagadnienie wprowadzenia do eksploatacji barek wystąpiło już w 1951 r., jednakże ze względu na trudności związane z uzyskaniem taboru dopiero w połowie 1952 r. tytułem próby wprowadzono do prac przeładunkowych pierwsze barki portowe. Dotychczasowy stan ilościowy posiadanego taboru barkowego jest niewystarczający i należy go traktować jako pierwszy etap na drodze zmierzającej do wyposażenia Zespołu Portowego w odpowiednią ilość barek.

Wzmagające się obroty na linii dalekowschodniej, wzrost przeładunków na innych liniach regularnych oraz zmiana struktury drobnycej stawiają przed portami nowe zadania, wyrażające się po-
ważnym wzrostem pracochłonności.

Z tego względu, w celu zapewnienia odpowiedniej obsługi, wyrażającej się skróceniem czasu postoju statku w porcie, należało zwrócić specjalną uwagę na zorganizowanie przeładunków w takiej formie, która ułatwiłaby i skróciła czas za- i wyładunku. Barka, jako zasadniczy element usprawniający pracę portu została wprowadzona do eksploatacji i wykorzystana częściowo jako skład, częściowo zaś jako środek transportu wewnątrz-portowego. Poza tym, przy użyciu barki istnieje możliwość dwustronnego za-

ładunku statków, co przyczynia się w dużej mierze do szybszej ich obsługi.

Rola barki przy przewozach wewnątrz-portowych polega na tym, że eliminuje ona do minimum kosztowne przeholowywanie statków, które są konieczne w wypadku, gdy towar znajduje się w kilku bazach, co przy obecnym układzie masy towarowej jest zjawiskiem bardzo częstym.

Już na podstawie dotychczasowych krótkich doświadczeń można stwierdzić wielką przydatność barek przy przeładunkach portowych. Barki są używane coraz częściej i wykorzystywanie ich wzrasta z miesiąca na miesiąc.

Specjalne znaczenie barek występuje przy obsłudze statków wyładujących towary mieszane, jak drobnycej placową i częściowo magazynową. W tym wypadku statek podstawia się pod plac w celu wyładowania jednej partii towaru, drugą zaś partię drobnycej magazynowej — ładuje się na barki.

Zastosowanie barki przy dwustronnym za- i wyładunku przyczynia się w dużym stopniu do skrócenia postoju statków w porcie.

Wydańność pracy w relacjach lądowych i barkowych podaje dla niektórych ładunków poniższa tabela. Jak z niej wynika wydajność w relacjach barko-

Normy przeładunku w relacjach lądowych i barkowych

Relacja	Sposób przeładunku	Norma w t na 1 rob/godz.
Burta-magazyn	Kauczuk (bele o ciężarze 1 sztuki do 120 kg)	
	Dźwigiem z przewozem wózkami elektrycznymi i pietrzeniem:	
	a) ręcznym do 1,60 m wysokości	0,800
	b) „ powyżej 1,60 m wysokości	0,675
Burta-barka	c) ukłádarką	0,875
	Winda okrętową podwójną	0,675
Burta-magazyn	Skóry mokre (izum)	
	Dźwigiem z pietrzeniem ręcznym i przewozem:	
	a) ręcznym	0,600
Burta-barka	b) wózkami elektrycznymi	0,700
	Dźwigiem lub windą podwójną	0,675
Magazyn-burta	Cement (worki o ciężarze jednostkowym 50 kg)	
	Dźwigiem z przewozem ręcznym i rozpietrzaniem:	
	a) ręcznym	1,300
Barka-burta	b) ukłádarką na paletach	1,700
	Winda okrętową podwójną:	
	a) o nośności do 1,5 t	1,050
	b) o nośności powyżej 1,5 t	1,250

wych waha się w granicach przeciętnej wydajności w relacjach lądowych. Jednak nawet przy niższej wydajności w relacjach barkowych stosowanie barek oznacza poważne korzyści, gdyż uzupełniają one przeładunek w relacjach lądowych, przyczyniając się do skrócenia czasu postoju statku w porcie.

Ustalając — o ile zostanie skrócony czas postoju statku netto, czyli sam załadunek, należy stwierdzić, że normalnie obsadę przy za- i wyładunku stanowi 1 ganek na każdą ładownię, czyli przeciętnie 4 — 5 ganków przy wielkich statkach. Stosując wyładunek dwustronny możemy dwie największe ładownie obsadzić dwoma gankami każdą. A więc na statku mogłoby pracować 6 — 7 ganków. Tym samym statek zostanie za- lub wyładowany w czasie znacznie krótszym, przy oszczędności w czasie dochodzącej do około 20 proc.

Tak poważne skrócenie czasu postoju statku w porcie daje poważne korzyści przede wszystkim żegludze, umożliwiając jej zwiększenie ilości rejsów i przyczyniając się do przekraczania planów.

Decyzja zastosowania barki w pracy portu winna leżeć całkowicie w ręku Zarządu Portu, który w celu osiągnięcia jak najszybszej obsługi statku winien stosować jak najlepsze metody pracy, biorąc pod uwagę możliwości składowania, koncentracji urządzeń, zastosowania sprzętu, barek itp.

W początkowej fazie wprowadzania barek do pracy wyłoniło się szereg trudności. Przede wszystkim decyzja zastosowania przeładunku na barki była częściowo w rękach spedytorów, względnie armatorów, którzy ze względu na ewentualne zwiększenie kosztów w małym stopniu stosowali przeładunek w relacjach barkowych, co uniemożliwiało zwiększenie tempa przeładunków.

W obecnej chwili dyspozytor, po uprzednim uzgodnieniu z przedstawicielem spedytora i maklera daje dyspozycję użycia barki.

Dość istotnym elementem zagadnienia stosowania barek jest niewątpliwie sprawa kosztów. Taryfa za składowanie na barkach oraz za przewozy wewnątrzportowe jest w opracowaniu i w niedługim czasie zostanie wprowadzona.

Koszt składowania na barkach nie powinien być wyższy od kosztu składowania w magazynach. Trudność przy opracowaniu taryfy może wynikać w zakresie ustalenia czasokresu, w którym za złożony towar nie ponosi się opłat za składowanie. Według taryfy magazynowej towar eksportowy na wolny czas składowania 10 dni, towar importowy — 3 dni. Towar składowany na barce jest zazwyczaj składowany krótko — do 10 dni, a więc przy zastosowaniu taryfy magazynowej opłaty za składowanie na barce byłyby minimalne.

W związku z brakiem taryfy za przewozy barkami wewnątrz-portowymi stosuje się dotychczas dodatkową opłatę równą jednej z relacji przeładunkowych tytułem zwrotu kosztów za przewóz.

Nowoopracowana taryfa musi uwzględnić koszty eksploatacji barek, jak koszt załogi, holownika, a przede wszystkim — amortyzację. Koszt ten rozłożony na tony przewożone barką winien się kształtować w zależności od ilości przewożonych ton. Czym większe będzie wykorzystanie zdolności ładunkowej barki, tym niższe winny być koszty przypadające na 1 tonę.

Jak z powyższego wynika przewozy wewnątrz-portowe będą opłacalne dla korzystającego z usług barkowych przy większych partiach towaru.

Przez uregulowanie sprawy taryfy za usługi barkowe zlikwiduje się istniejące trudności na tym odcinku.

Rola barki w pracy portu jest dokładnie określona, a doświadczenie i pozytywne wyniki przyczynia się niewątpliwie do jej należytego wykorzystania i rozszerzenia zakresu jej stosowania w przeładunkach portowych.

Mgr R. Sokołowski

Włodzimierz Rymarkiewicz: „Technika i dokumentacja transakcji C.I.F.“, Warszawa 1952 — „Wydawnictwa Komunikacyjne“ str. 146

Wśród umów handlu zamorskiego na szczególną uwagę zasługuje transakcja „cif“, która dzięki swej bogatej treści prawnej, krystalizującej się wraz ze zmianami polityczno-gospodarczymi, jakie zachodziły na rynku światowym ok. II połowy ubiegłego stulecia, jest przedmiotem ciągłych polemik prowadzonych na tle takich czy innych interpretacji wyroków sądowych czy też orzeczeń arbitrażu.

Transakcja ta, której ogólne zasady zostały uporządkowane i zebrane w regulach ramowych, jak „Reguły Warszawskie“, i „Warszawsko-Oksfordzkie“, w tzw. Incoterms'ach 1936, 1953, Amerykańskich „Definitions“ 1944, czy wreszcie w kontraktach formularzowych towarzyszy handlowych (jak np. „London Corn Trade Association“), rozdzieliła się i wyrosła z bieżących potrzeb handlu.

Stąd więc dzisiejsza forma transakcji „cif“, której rozwój ewolucyjny następował w głównej mierze w trzech basenach morskich — na Atlantyku, na Morzu Śródziemnym i Morzu Północnym, nie jest w chwili obecnej całkowicie jednolita, a prace prowadzone przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Prawa czy też przez Międzynarodową Izbę Handlową, dąży konsekwentnie jedynie ogólne sformułowania poszczególnych reguł pozostawiając cały szereg spraw nierozstrzygniętych lub odwołując się do przyszłych w tym względzie zwyczajów. Ten brak ścisłego sprecyzowania zasad transakcji powoduje cały szereg sporów, które bardzo często są rozstrzygane wbrew warunkom kontraktu¹⁾, lub też interpretacja przez judykaturę poszczególnych reguł różni się od zasad jakie są stosowane przez inne kraje²⁾.

Szczególnie dotyczy to różnic odnośnie pojęcia przejścia prawa własności towaru, indywidualizacji przejścia ryzyka itp. ³⁾ Dlatego sprawa właściwego ujęcia transakcji „cif“ nie jest rzeczą łatwą i wymaga gruntownej znajomości przedmiotu, szczególnie gdy napisana książka ma służyć jako podręcznik dla „nowych kadr, rozpoczynających swą pracę w dziedzinie handlu morskiego“, jak to podkreśla się w omawianej publikacji (str. 4).

Autor omawianej książki widocznie zdawał sobie sprawę z tych trudności i dlatego skracając swój wykład na temat istoty i techniki transakcji „cif“, do minimum, zastępując to... całym szeregiem podstawowych wiadomości z zakresu czarterowania statków, warunków ubezpieczenia morskiego oraz masą szczegółów dotyczących warunków, jakie np. stawiają przy wystawianiu konosamentów takie kraje, jak Honduras, Guatemala czy Haiti, uwzględniając nawet cenę jaką konsulat chilijski liczy za legalizację „jednego konosamentu oryginalnego“ (str. 54). Nie popełnił się jednakże wielkiego błędu, jeśli się powie, że na 146 stronach książki zaledwie 35 stron poświęcone jest omawianej transakcji (wliczając w to nawet załączone teksty reguł dotyczących „cif“, przyczym niewiadomo dlaczego wydawnictwa załączyły pełen tekst „Incoterms'ów“ liczący 23 strony podczas kiedy tekst dotyczący „cif“ mieści się zaledwie na 6 stronach⁴⁾). Reszta pracy poświęcona jest

omawianiu dokumentów przewozowych, polis ubezpieczeniowych, faktur i akredytyw w ten sposób, że część ta mogłaby się równie dobrze odnosić do wykładu na temat umowy o przewóz, wykładu ze wstępnych zasad techniki maklerki itp.

Rozprawiwszy się bowiem z dwunastostro-nicowym rozdziałem pod nazwą — Istota transakcji „cif“ — autor przechodzi na swój „ulubiony“ temat, na frachtowanie statków, wyodrębniając przy tym podrzdziały dotyczące klasy statku, ładowności, za-nurzenia, bandery, podróży konsekwentnych, określonych oraz cały szereg zagadnień nie zupełnie ściśle związanych lub w niektó-rych wypadkach sprzecznych z zasadą „cif“.

W zasadzie bowiem sprzedawca „cif“ wiąże się całkowicie ze swego zobowią-zania, gdy przedstawi nabywcy dokumenty (konosament, fakturę, polisę i inne), kupio-ne przez niego na wolnym rynku; iakt ten stanowi istotę spekulacyjnego charakteru tej transakcji. Nawet w wypadku, gdy sprze-dawca sam jest załadowcą (co zresztą naj-częściej ma miejsce), winien on przy za-wieraniu umowy o przewóz nie popełnić błę-du w wyborze przewoźnika, dokładając sta-ranności dobrego kupca i w wypadku sporu odpowiada wobec nabywcy tylko z tytułu tej staranności, przy czym zasada ta jest ogólnie przyjęta przez państwa uczestniczą-ce w światowej wymianie towarowej⁴⁾.

Z tych więc przyczyn autor niepotrzebnie zajmuje się sprawami, bardzo zresztą potrzebnymi z punktu widzenia ogólnej zna-jomości zasad techniki transportu morskie-go i zasad eksploatacji tonażu, jednakże le-żących w zasadzie poza zasięgiem zainte-resowania kontrahentów z umowy „cif“.

Przystępując do hardziej szczegółowego omówienia tej książki, w granicach jakie określa rozmiar recenzji, stwierdzić należy, że książka postawionych przez autora za-dań nie spełnia i dla praktyka przedstawia małą wartość.

Rozpatrzmy to na przykładzie ubezpiecze-nia. Na stronie 64 autor daje wstęp do zbioru (niekompletnego) klauzul ubezpieczeniowych. We wstępie tym bynajmniej nie wyjaśnia istoty klauzul ubezpieczeniowych, możliwości wyboru poszczególnych ryzyk w zależności od rodzaju towaru i warunków transportu, nie wskazuje różnic między poszczególnymi klauzulami i ich praktycznego znaczenia. Autor ogranicza się do ogólnikowego omó-wienia stosowania klauzul, lecz czyni to na jednej stronie i to w sposób niejasny i bu-dzący zastrzeżenia. Pozwolimy sobie zacy-tować: „Podstawowymi warunkami przy u-bezpieczeniu towaru powinny być warunki ubezpieczenia wymagane w kontrakcie kup-na-sprzedaży. O ile jednak nie zostały one sprecyzowane w kontrakcie, towar należy ubezpieczyć na ogólnie przyjętych warun-kach“.

„Ogólnie przyjętymi warunkami są...“ i dalej autor wyszczególnia 5 rodzajów klauzul ubezpieczeniowych. W ten sposób autor przypuszcza, że pracownik naszego handlu zagranicznego dowie się jak stoso-wać klauzule ubezpieczeniowe. Jak można mówić o podstawowych warunkach ubezpie-czenia wymaganych przez kontrakt, kiedy niejednokrotnie pracownicy resortu handlu zagranicznego sami będą w roli redagują-ych warunki kontraktu i jeśli wtedy nie bę-dą wiedzieli jak postąpić, to wg autora o-każa się, że towar należy ubezpieczyć na warunkach ogólnie przyjętych.

Na tejże stronie autor pisze: „Klauzule towarowe W.P.A. i A.R. są stosowane przy eksporcie drobnicy, jak również przy wszy-stkich innych cennych ładunkach. Natomiast klauzule F.P.A. są używane przy ubezpie-czeniu towarów masowych oraz mniej war-tościowych“. To wyjaśnienie nadal nie nie-mówi i przy tym jest błędne. Konieczność stosowania poszczególnych ryzyk czy też klauzul ubezpieczeniowych nie jest zależna od wartości towaru, lecz od stopnia nara-

(Ciąg dalszy na 3 str. okładki)

¹⁾ Zob. cytowany zbiór orzeczeń radziec-kiej Komisji Arbitrażowej, zbiór orzeczeń w sporach z transakcji „cif“.

²⁾ D. or. od 1924 do 1939 oraz powojenne „Le droit maritime français“, J. Braendel: „Die Ueberseehaufklausen cii und fob unter Berücksichtigung der deutschen, englischen und französischen Rechtsprechung“, Berlin 1936, § 16 i inne.

³⁾ Zob. różnicę zachodzącą w tym wzglę-dzie pomiędzy orzecznictwem francuskim (R. Bellot: „Vente Caf“, Paris 1949, str. 43 i dalsze) a orzecznictwem angielskim (H. Goitein: „The law as to c. i. f. con-tracts“ London 1926) czy niemieckim (H. H a a g e: „Das Abladegeschäft“, Hamburg 1950, str. 35 i dalsze).

⁴⁾ Zob. również D. F. Ramzaiew: „Wniesietorogowy arbitraž“, Moskwa 1941 od str. 14 do 55 — zbiór orzeczeń Komisji Arbitrażowej przy Wszechzwiązkowej Izbie Handlowej w Moskwie.

Kilka uwag o języku portowców

W zesz. 1 z r. 1952 „Poradnika Językowego“ T. Trzcianka na podstawie wielu przykładów z placów budowy stwierdził, że w budownictwie naszym „przestaje dominować tendencja utrzymywania wyrazów obcych na rzecz coraz silniej zaznaczającego się nurtu rodzimego. Coraz chętniej posługujemy się terminami polskimi, zamiast cudzoziemskimi, tworząc słowa nowe, nadając nowe znaczenia wyrazom będącym już w użyciu“.

W zesz. 4 z r. 1952 tegoż miesięcznika nawiązując do cyt. wyżej artykułu zrobiłem uwagę, że jeśli chodzi o ludzi pracujących na morzu i w portach morskich to wśród nich proces przyswajania słownictwa rodzimego rozwija się bardzo powoli i z oporami.

Zdanie to należy obecnie nieco sprostować.

Bo jeszcze do niedawna każdy „szanujący“ się „fachman“ morski z upodobaniem wymawiał wyraz *hiw* a dziś już mu nie „imponuje“ ów żargonizm; używa określenia *unos*. Doskonale ten termin prawie całkowicie zapanował już w porcie.

Ale nie tylko *hiw* zniknął. Zniknął też z portu *aufzecer* i jego „polsko - angielska“ wersja — *lukmen*: dziś powszechny jest *lukowy*. Już dość dawno nie ma *formenów*: są — *przodowi*.

Terminy *lukowy* i *przodowy* widzimy np. w „Katalogu norm i cen jednostkowych dla robót przeładunkowych w portach morskich“, cz. I, zesz. 11, opracowany przez Branżową Komisję Norm Pracy ZPGG, a więc przez zespół praktyków mających bezpośrednią styczność z portem. — Jest w „Katalogu“ również termin *zrębica*, choć w nawiasach wyjaśniono: *lukenkranz*. Niebawem wyjaśnienia takie już nie będą potrzebne: *zrębica* będzie zrozumiała dla wszystkich.

W cyt. „Katalogu“ jest też wyraz *światłoluk* (trzykrotnie na s. 5), lecz sądzić należy, że jest to po prostu błąd maszynowy. *Światłoluk* bowiem jest wadliwie utworzony, gdyż z jego budowy wynikałoby, iż jest „luk świetlny“. W istocie nie chodzi tu o „luk“, lecz o jego „światło (studnię)“, mianowicie chodzi tu o — *światło luku* (poprawny ten termin widzimy zresztą na s. 16, dwukrotnie).

Dalszym przykładem przemian terminologicznych w naszym słownictwie portowo-morskim, przykładem dążenia do własnej, rodzimej terminologii — jest także cz. II omawianego katalogu (Przeładunek towarów drobnicowych). Na s. 20 jego autorzy zaznaczają, że „w treści katalogu użyto nowej terminologii a mianowicie: *stos* zamiast *sztapel*, *piętrzenie* zamiast *sztaplowanie*, *rozpiętrzenie* zamiast *rozsztaplowanie*, *układarka* zamiast *sztaplarka*, *unos* zamiast *hiw*, *odciągowy* zamiast *gayman*“. — Pięć pierwszych terminów widzieliśmy już w literaturze lat 1951—1953, zupełnie nowy natomiast jest termin *odciągowy* (twór wyrazowy typu *lukowy*, *chwytakowy*, *dźwigowy*, *wieżowy*); należy podkreślić, że termin ten jest bardzo zgrabny.

W katalogu widzimy też termin *windziarz*, który zastąpił do niedawna jeszcze używany żargonizm *winczman* (ang. *winchman*).

Omawiany katalog nie jest jednak wolny od żargonizmów: na przykład nie zdecydowano się jeszcze na ogólnie znany i używany przez polskich techników termin *przenośnik* lecz użyto jego francuskiego odpowiednika: *transporter* (*transporteur*), choć do tegoż katalogu wprowadzono — jak widzieliśmy — termin *układarka* (zamiast żargonowej *sztaplarki*)¹⁾.

Katalog nie jest wolny również od kilku nieporozumień i innych usterek terminologicznych.

Tak na przykład użyto w nim termin *krata* (ang. *crate*), podczas gdy terminem polskim dla tego rodzaju opakowania jest *klatka*, oczywiście lepszy bo wyraźniej, nie-dwuznacznie charakteryzujący ten rodzaj opakowania²⁾.

Nieodpowiednim jest również termin *planka*, w omawianym katalogu oznaczający — jak się wydaje — *pomost ładowniczy*. Termin *planka* jest terminem budownictwa okrętowego i oznacza zupełnie coś innego. Skoro więc termin *planka* ustalono już na określenie pewnego pojęcia budownictwa okrętowego, nie należy terminem tym określać innego pojęcia³⁾.

Na s. 134 katalogu czytamy o „zeszycie dotyczącym przeładunku towarów sypkich lub zboża w elewatorach“. Czy chodzi tu o „zboże przeładowywane elewATOREM“, czy o „zboże w spichrzach“. Otóż chodzi tu chyba o to drugie, a więc znów pomieszano dwa różne terminy i pojęcia: *elewator* (czyli: *przenośnik*), a więc — urządzenie przeładunkowe i *spichrz*, a więc — skład⁴⁾.

Na s. 75 i nast. katalogu znajdujemy relację przeładunkową magazyn — magazyn. Tymczasem w naszych portach praca w takiej relacji nie jest spotykana (a w każdym razie relacja taka nie jest u nas typowa) i w katalogu wcale nie o nią chodzi! Wynika to zresztą z „opisu robót“, gdzie czytamy na przykład o ręcznym przewożeniu ze składu 15 do składu P, a więc chodzi tu nie o relację magazyn — magazyn, lecz o relację hangar — magazyn (z hangaru 15 do magazynu P)⁵⁾. Niestety wygodnych tych terminów (a tym samym i obiektów, które one oznaczają) nie potrafiono w katalogu rozróżnić, choć w literaturze rozróżniane są one już od dawna (jeszcze w latach przedwojennych)!

Zastrzeżenia można mieć również do bardzo niewygodnego terminu *egalizacja* (bo może już czas na zastąpienie go zwykłym, zrozumiałym i wygodnym terminem *wyrównywanie*) oraz do nowowprowadzonego terminu (portowy) *robotnik stanowiskowy*.

Na koniec jeszcze o dwóch terminach użytych w omawianym katalogu: *terrakota* i *taryfikator*. — Otóż powinno być nie *terrakota*, lecz *terakota*, jak podają wszystkie słowniki języka polskiego (a Szober nawet wyraźnie ostrzega przed używaniem *terrakoty*). — Jeśli chodzi o termin *taryfikator*, to w języku polskim oznacza on „kogoś, kto zajmuje się taryfikowaniem“; tymczasem w katalogu wyraz ten użyty jest — niesłusznie — w innym znaczeniu. Niewłaściwe użycie wyrazu *taryfikator* od niedawna obserwuje się zresztą w całej Polsce, również w innych zakładach operujących normami pracy, tak że w tym wypadku do autorów omawianego katalogu nie można mieć pretensji (a sprawę *taryfikatora* należy poruszyć gdzie indziej).

Zygmunt Brocki

²⁾ Termin *klatka* używany jest powszechnie w handlu i transporcie. Tylko tego terminu używa znany nasz specjalista od opakowań, prof. inż. dr D. J. Tilgner (zob. np. tego autora: „Racjonalne opakowanie towarów“, Warszawa 1934, s. 64, 115; „Nauka o opakowaniach“, Warszawa 1951, s. 11, 104, 122).

³⁾ *Planka* nazywa się w naszych portach nie tylko pomost ładowniczy, lecz niekiedy również *taśma ładownicza* (w żargonie: *szet; szeta*), a więc również niewłaściwie.

⁴⁾ Por. mój art. pt. „Elewator nie jest magazynem!“, *Technika Morza i Wybrzeża*, 1950, nr 5, s. 127 — 129.

⁵⁾ Na początku 1951 roku Zarząd Portu Gdańsk-Gdynia właśnie specjalnie wprowadził różne — za pomocą cyfr i za pomocą liter — oznakowanie składów portowych aby rozróżnić dwa ich rodzaje: *hangary* — te oznaczono cyframi (1, 2, 3, 4 itd.), i *magazyny* — te oznaczono literami (A, B, C, D itd.).

¹⁾ Do terminów *przenośnik* i *układarka* jeszcze powrócę w artykule poświęconym terminologii tzw. sprzętu zmechanizowanego w portach, który obecnie opracowuję.

zenia towaru w transporcie na poszczególne ryzyka. O tym właśnie autor powinien był napisać i zilustrować przykładami. Właśnie przez właściwy wybór ryzyka czy też klauzuli ubezpieczeniowej można „bronić swych praw” i przeprowadzić oszczędności. Przeciwnie w handlu zamorskim należy w zasadzie eliminować pojęcia „towań tanich” lub „towań drożych”, gdyż mamy tu do czynienia z dużymi partiami towaru, przedstawiającymi z reguły poważną wartość i wszelkie nchybienia mogą mieć poważne skutki. W tych warunkach podane klauzule ubezpieczeniowe nie mogą wystarczyć, kiedy właśnie tyle dąży się powiedzieć o ich stosowaniu w zależności od rodzaju towaru, stopnia narażenia w transporcie morskim i lądowym na działanie tych czy innych ryzyk, od środka transportu, od pory roku i nawet od aktualnej sytuacji politycznej.

Na jednej stronie mamy krótki wstęp (nie nie wyjaśniający i nie dający praktycznie pożytku), a na dalszych 18 stronach przepisane klauzule ubezpieczeniowe. Ten stosunek tekstu własnego autora do podanych rezultatów i przepisów jest bardzo charakterystyczny dla całej książki. Podobnie jak w przykładzie z ubezpieczeniami, tak w każdym dalszym elemencie transakcji „cif” brak omówienia, wskazówek, podania praktycznego znaczenia i stosowania, przy czym całość robi wrażenie, że autor zbyt tematem umieszczając reguły, przepisy i postanowienia przy minimalnej, jak na tego rodzaju pracę, ilości tekstu własnego.

Książka zawiera zatem dużo błędów i nieścisłości, na wyszczególnienie których rozmiar niniejszej recenzji nie pozwala. Przyczytamy kilka z nich.

Na str. 12 czytamy: „..... przy czym istnieją dwie alternatywy:

- a) kupujący nabywa towar załadowany już przez sprzedającego na statek, który znajduje się na morzu w drodze do portu przeznaczenia; kupujący nie ma więc możliwości obejrzenia towaru, a nabywa go wyłącznie na podstawie przedłożonych dokumentów, w dobrej wierze, że dokumenty te reprezentują ten a nie inny w gatunku i ilości towar,
- b) kupujący przed zawarciem transakcji C.I.F. ma możliwość obejrzenia (na składzie, czy jeszcze w produkcji) towaru, który dopiero będzie wystawny zgodnie z warunkami tej transakcji; w takim wypadku kupujący nabywa już znany mu towar, a współczynnikiem dobrej wiary odpada. Zapłata zaś następuje wówczas, gdy towar został załadowany na statek (ewentualnie oddany pod pieczę przewoźnika, który ten towar ma przewieźć“).

„Współczynnik dobrej wiary“ — dobra wiara obowiązuje w każdej transakcji handlowej, nie tylko przy zakupie „cif” towarów płynących (goods afloat). Dokumenty handlowe powinny zawsze reprezentować „ten a nie inny w gatunku i ilości towar”. Inaczej np. kupno towaru na podstawie faktury i konosamentu byłoby rzeczą ryzykowną i rzadko praktykowaną. Niezgodność towaru z dokumentami, zawsze upoważnia kupującego na warunkach „cif” do wniesienia reklamacji i żądania odszkodowania.

Co innego jest przejście własności i ryzyka, a co innego wydanie i odbiór towaru. Może to zachodzić, na podstawie umowy lub zwyczaju handlowego w różnych momentach. W transakcjach „cif” własność i ryzyko przechodzą na kupującego przeważnie zanim otrzymuje on towar i ma tutaj przecież szerokie zastosowanie zasada „cash against documents”. Ale ani przyjęcie dokumentów, ani zapłata za towar (po przyjęciu dokumentów) nie pozbawiają kupującego prawa reklamacji, jeśli towar nie odpowiada opisaniu w dokumentach oraz umowie kupna-sprzedaży.

Zapłata za towary w transakcjach „cif” nie następuje „gdy towar został załadowany na statek” lub „oddany pod pieczę przewoźnika”, lecz dopiero po przedstawieniu wszystkich wymaganych dokumentów.

Wynowdę autora niczego nie wyjaśniają, wręcz przeciwnie — sugerują błędne poglądy („..... współczynnik dobrej wiary odpada“). Fakt, że kupujący ma możliwość „obejrzenia” towaru („obejrzenie” nie jest odbiorem jakościowym towaru) przed jego załadowaniem, w niczym nie zmniejsza obowiązku sprzedającego dostarczenia towaru zgodnie z przedłożonymi kupującemu dokumentami. Zresztą wbrew temu co twierdzi autor „możliwość obejrzenia towaru” bynajmniej nie dowodzi, że „kupujący nabywa już znany mu towar“.

Na str. 14 czytamy: W większości wypadków kontrakty są sporządzane przez osoby, które zasadniczo w ich realizacji i w technicznym wykonaniu nie biorą udziału“. Zachodzić to może tylko przy bardzo złej organizacji zbytu lub zakupu w danym przedsiębiorstwie handlu zagranicznego. Normalnie ten kto zawiera kontrakt daje następnie dyspozycje co do jego realizacji i technicznego wykonania. Nie wiadomo zresztą o jakich „osobach” autorowi chodzi — fizyczne czy prawne?

Na tej samej stronie czytamy dalej: Strony zawierające kontrakty kupna-sprzedaży niejednokrotnie nie są stronami zbywającymi względnie kupującymi towary“. To twierdzenie jest niezgodne z prawem. „Strony” w umowie kupna-sprzedaży są zawsze bądź „zbywającym” (sprzedającym), bądź też „kupującym”. Autor przeoczył, że pełnomocnicy, pośrednicy i agenci wszelkiego rodzaju, pośredniczący w zawarciu umowy lub pomagający w jej wykonaniu, nie są „stronami” w umowie kupna-sprzedaży.

Dalej czytamy: „Z tego też względu należy się upewnić, czy strony podpisujące kontrakt, działają we własnym imieniu, czy też w imieniu osób trzecich. W wypadku drugim jest rzeczą konieczną upewnić się czy pełnomocnik posiada dostateczne upoważnienie do zawarcia wiążącej umowy“. Tego rodzaju rady i wskazówki (jak już zaznaczyliśmy) nie powinny w ogóle mieć miejsca w omawianej książce.

Handel towarowy można prowadzić na własny lub cudzy rachunek (komis, konsygnacja) i z tym drugim wypadkiem spotykamy się bardzo często w handlu zagranicznym. Strony w transakcjach kupna-sprzedaży nie mają ani obowiązku wyjaśnić sobie wzajemnie jaki rodzaj handlu prowadzą, ani potrzeby dochodzić jakiego rodzaju handlem trudni się kontrahent, tj. czy sprzedaje czy kupuje na własny czy też na cudzy rachunek. Zobowiązany jest bowiem zawsze kontrahent, a nie istotny właściciel towaru lub istotny nabywca, jeśli nie występują jako „strony w kontrakcie“.

„Pełnomocnik“, który jak to pisze autor, nie posiada „dostatecznego upoważnienia do zawarcia wiążącej umowy” — poprostu nie jest żadnym „pełnomocnikiem” i nie należy z nim pertraktować.

Na tejże stronie znajdujemy uwagi o świadectwie pochodzenia. „Nie zgadza się z rzeczywistością i powszechnie przyjętymi zwyczajami w handlu zamorskim, jakoby świadectwo pochodzenia „stwierdzało”, niezależnie od pochodzenia również „jakość towaru” — jak to twierdzi autor. Świadectwo pochodzenia stwierdza jedynie pochodzenie towaru i nie jest żadnym dowodem, że towar na który opiewa, był lub jest zgodny z zakontraktowaną jakością.

Świadectwo pochodzenia może stanowić w pewnych wyjątkowych wypadkach (np. przy winach) jedynie pośredni dowód jakości towaru, jeżeli jakość towaru jest ściśle zależna od jego pochodzenia, oraz ściśle związana z pochodzeniem.

W sprawie uwag o czarterach na str. 36 należy stwierdzić, że czartery Konferencji Bałtyckiej nie są „oficjalnymi”, ani Konferencja ta nie jest instytucją o charakterze publiczno-prawnym — jak to twierdzi autor, który zdaje się zapominać, co to jest instytucja publiczno-prawna. Taką np. instytucją o charakterze publiczno-prawnym, która ustala czartery szlagentowe, jest angielska „Chamber of Shipping” (Izba Żeglarska).

Na str. 38-39 znajdujemy uwagi o klauzuli lodowej. Wbrew temu co twierdzi autor („należy zawsze w czarterze umieszczać klauzulę lodową”), w interesie czarterującego (frachtującego) bynajmniej nie leży zamieszczenie klauzuli lodowej (tj. clause) w czarterze lub konosamencie. Wręcz przeciwnie — czarterujący winien w miarę możliwości unikać zamieszczenia tej klauzuli.

Do uwag o bukowaniu str. 41, pkt d) należy stwierdzić, że załadowca — wbrew temu co pisze autor — zasadniczo nie powinien mieszać się do sposobu załadowania towaru w ładowniach statku (jakkolwiek może stawiać odpowiednie wymagania przy frachtowaniu wzgl. bukowaniu, jak np., że towar ma być przewieziony w lukach chłodzonych, ładowany zdala od kotłów itp.), gdyż może to posłużyć armatorowi jako pretekst do zrzucenia z siebie odpowiedzialności za niewłaściwe załadowanie ładunku.

Na str. 43 autor pisze o sztauerce: „Rzemieszczenie równomierne ładunku w ładowniach statku nazywa się „sztaowaniem” (ros. sztywka, ang. stowage)“. Otóż sztaowanie nie polega na „równomiernym rozmieszczeniu ładunku w ładowniach statku“,

lecz na właściwym umieszczeniu i zabezpieczeniu towaru na statku, przy czym towar może być nawet „nierównomiernie rozmieszczony“.

Na tejże stronie czytamy: „O ile chodzi o towary łatwo psujące się, przewoźnik ma obowiązek zgodnie z warunkami konosamentu względnie ze zwyczajami przyjętymi towar odpowiednio zasztawować i dbać o jego stan podczas trwania podróży“. Przewoźnik ma obowiązek każdy towar właściwie zasztawować i dbać o jego stan podczas podróży — obowiązek ten istnieje nie tylko w odniesieniu do towarów łatwo psujących się. Powyższy obowiązek przewoźnika bynajmniej nie jest zależny od „warunków konosamentu“, tam gdzie obowiązują zasady Regul Haskich (Konwencji Brukselskiej).

Na str. 46 czytamy: „Ze względu na to, że konosament jest dokumentem reprezentującym załadowany towar, powinien być czysty, tj. nie powinien zawierać żadnych uwag co do widocznych defektów opakowania lub towaru, jak również odnośnie do ilości załadowanego towaru“. Nie trzeba chyba tłumaczyć, że w rzeczywistości oraz biorąc prawnie — jest wręcz odwrotnie. Właśnie dlatego, że konosament „reprezentuje towar” i stwierdza normalnie iż towar załadowano „w dobrym stanie” („in good order and condition“), powinien zawierać uwagi co do widocznych defektów opakowania lub towaru, jeżeli takowe istnieją i są widoczne.

Na str. 49 autor pisze: „Konosament imienny może być indosowany tylko tak, jak tego wymaga każdy dokument handlowy, tj. przez osobę na którą został wystawiony“. Autor zdaje się przeoczyć, że: a) konosament imienny nie może być indosowany i że podpis figurujący czasami na odwrocie konosamentu imiennego nie jest w rzeczywistości żadnym indosem, b) że nie każdy dokument handlowy można indosować czyli odstępować w drodze indosu wynikającego z dokumentu prawa.

Na tejże stronie dalej czytamy: „O ile konosament imienny został indosowany in blanco to staje się konosamentem na zlecenie“. Tutaj autor całkowicie minął się z zasadami prawnymi regulującymi to zagadnienie. Żadne prawo w żadnym kraju nie daje możliwości przekształcenia konosamentu imiennego w drodze indosu na konosament na zlecenie. Konosament wystawia przewoźnik morski i tylko wystawca mógłby tak radykalnie zmienić charakter prawny dokumentu. Autorowi powinna być znana zasada prawna, powszechnie przyjęta w prawach handlowych wszystkich krajów, że określenie sposobu przenoszenia dokumentu należy do jego wystawcy.

I dalej czytamy: „Z chwilą indosowania konosamentu na okaziciela in blanco, konosament staje się konosamentem na zlecenie, a celem zcedowania takiego konosamentu wystarczy wręczyć go nowonabywcy“. Również użycie tutaj pojęcia cesji zamiast indosu jest błędne. Możnaby zarządzić od autora bliższych wyjaśnień komu i na co potrzebny jest „indos in blanco” na dokumencie na okaziciela? Autor w spisie źródeł powołuje się na prawo morskie radzieckie (M. J. Szeptowski — Morskoje prawo), lecz należałoby przypuszczać, że autor nie zapoznał się z tym dziełem, gdyż radzieckie prawo morskie zna konosamenty na okaziciela i podaje wyraźnie sposób przenoszenia tych konosamentów.

Na str. 51 czytamy: „Konosament może być indosowany tylko przez osobę posiadającą tytuł własności towaru, względnie osobę uprawnioną przez właściciela“. Autor nie tylko stoi na gruncie mylnych pojęć, lecz również przeczy sam sobie. Na str. 49 twierdzi bowiem, że konosament może być indosowany przez osobę na którą został wystawiony, natomiast na str. 51, że tylko przez właściciela towaru lub osobę przez niego uprawnioną.

Na str. 51 autor pisze o konosamencie bezpośrednim: „Konosament bezpośredni jest wydawany wówczas, kiedy transport towaru składa się z dwóch lub więcej etapów“. Jest to zupełnie błędna definicja „konosamentu bezpośredniego, którego autor nie umiał odróżnić od tzw. konosamentu przeładunkowego (ang. transhipment B/L). Konosament „bezppośredni” wystawiany jest wówczas, gdy przewoźnik towaru dokonuje dwóch lub więcej przewoźników.

Na tej samej stronie czytamy: „Udogodnienia wynikające z konosamentu bezpośredniego dla załadowcy są bardzo duże, gdyż odpowiedzialność związana z całą trasą transportu bierze na siebie przewoźnik wystawiający konosament bezpośredni (chyba, że swą odpowiedzialność wyraźnie ograniczył)”. Armator takie zastrzeżenia czyni z reguły i tutaj autor zdradza nieznajomość tego przedmiotu, ani tego co i z jakiego powodu w handlu morskim stwarza „udogodnienia”. Jeżeli pierwszy przewoźnik wystawiający konosament bezpośredni miałby istotnie brać na siebie „odpowiedzialność związaną z całą trasą transportu”, to nie byłoby dla niego żadnego sensu wystawić konosament bezpośredni — wystarczyłby zwykły konosament lub też konosament przeładunkowy (zastrzegający przeładunek w drodze).

A teraz kilka przykładów błędów w sformułowaniu pojęć: Na str. 21 autor określa czarter jako umowę o najem statku, podczas gdy posiada on raczej charakter umowy „sui generis” więcej zbliżonej do umowy o dzieło aniżeli do najmu. W podrzędziale — czas ładowania statku — pomieszczone są pojęcia „loading date” z „lay days”, przyczym okres ładowania (str. 26) nie jest okresem w którym statek ma przyjąć po ładunek, lecz okresem w którym ładunek winien być załadowany, stąd nie może być mowy o armatorze, który nie otrzymał terminu okresu ładowania. Błędnie jest podane pojęcie „stemu” (str. 26), który przeczy zresztą słusznej definicji na str. 28. Mówiąc o frachcie (str. 29) należy wspomnieć, że nie jest on płatny w zależności od ilości wymienionych w dokumencie umowy o przewóz (np. czarter), lecz od ilości konosamentów. Podobnie na str. 30, „gdy armator nie dostarczył ładunku do portu przeznaczenia, może jednak żądać frachtu dyszansowego. Mówiąc o przestojowym (str. 33) autor twierdzi, że w wypadku gdy odbiorca towaru nie zapłaci armatorowi z frachtującego, ma on prawo regresu do frachtującego, jednak trzeba tutaj zaznaczyć, że jedynie w wypadku jeśli udowodni, że nie mógł zrealizować prawa zastawu na towarze.

Dalej, jak nam się wydaje, autor niestudnie chwali czartery oficjalne (str. 36—37), są one bowiem zawsze stronnicze na rzecz armatora, co szczególnie odstrasza od nich kontrahentów „cif”.

Powyższe uwagi nie wyczerpały wszystkich błędów i mylnych pojęć, jakimi autor operuje w omawianej książce. Wiele z nich nie zostało tu w ogóle poruszonych, chociaż niewątpliwie zasługiwałyby na to. Jest rzeczą dziwną dlaczego błędy te nie zostały zauważone przez opiniodawców ob. ob. T. Bykowskiego i E. Pinno.

Należy wyrazić nadzieję, że na przyszłość „Wydawnictwa Komunikacyjne” będą stawiać większe wymagania opiniodawcom i żądać od nich rzetelniejszego zapoznania się z zagadnieniem i opiniowaną książką.

Reasumując należy jednakże pomimo szeregu niedociągnięć i błędów, za które odpowiedzialność solidarną ponosi także Wydawnictwo i recenzenci, z uznaniem odnieść się do inicjatywy autora, który pragnął — mierząc siły na zamiary — naszemu ubogiemu w chwili wydawania tej książki piśmiennictwu morskemu przysporzyć nową pozycję.

Mgr T. M. Krzyżanowski
E. S. Skrzydłowski

PRENUMERATA NA ROK 1954

CZASOPISM NAUKOWYCH
POLSKIEJ AKADEMII NAUK I TOWARZYSTW NAUKOWYCH
WYDAWANYCH PRZEZ
PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

Tytuł	Ilość nr w roku	Prenumerata roczna zł	Tytuł	Ilość nr w roku	Prenumerata roczna zł
Acta Geologica Polonica	4	80	Kwartalnik Historyczny	4	60
Acta Geophisica Polonica	4	48	Kwartalnik H.K.M.	4	60
Acta Microbiologica Pol.	4	40	Kwartalnik IPR + Sowietica	4	40
Acta Physica Polonica	4	48			
Archiwum Budowy Maszyn	4	60	Kwartalnik Neofilol.	4	60
Archiwum Hydrotechniki	4	60	Myśl Filozoficzna	4	60
Archiwum Górnictwa i Hutn.	4	60	Nauka Polska	4	80
Archiwum Elektrotechniki	4	60	Postępy fizyki	4	40
Archiwum Mechan. Stosow.	4	60	Postępy Hig. i Med. Dośw.	4	48
Biuletyn PAN Wydz. II	4	20	Postępy Wiedzy Medycznej	4	48
Biuletyn PAN „ III	10	50	Przegląd Geograficzny	4	28
Biuletyn PAN „ IV	4	20	Przegląd Historyczny	4	48
Biuletyn PAN „ II	4	20	Przegląd Statystyczny	4	48
Biuletyn PAN „ III	10	50	Przegląd Orientalistycz.	4	48
Biuletyn PAN „ IV	4	20	Roczniki Chemii	4	80
Chrońmy Przyrodę Ojczyzny	6	18	Sprawozdanie z czynności i prac PAN	4	20
Ekonomista	4	60	Wszechświat	10	15
Folia Biologica	4	48			
Geodezja i Kartografia	4	26			

Organ Min. Szkol. Wyższego i Gł. Zarz. Zw. Zaw. Nauczycielstwa Polskiego
ŻYCIE SZKOŁY WYŻSZEJ — 12 x w roku — 96 zł rocznie.

Prenumeratę na rok 1954 przyjmuje Centr. Ekspedycja PPK „Ruch”, Warszawa, Srebrna 12, na konto PKO 1-110-28504 oraz od dn. 11 listopada do dn. 10 grudnia br. wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Nakłady ograniczone. Regularną dostawę czasopism zapewni tylko prenumeratę.

CZYTELNICY!

Wydawnictwa Komunikacyjne pragnąc aby książka fachowa stała się pomocą w Waszej pracy zawodowej ogłaszają konkurs na recenzję książek z zakresu żeglugi i rybołówstwa.

Wasze wypowiedzi pomogą nam we właściwym opracowaniu wydanych dla Was książek.

Szczegółowe warunki konkursu znajdziecie w bibliotece (punkcie bibliotecznym), wszystkich księgarniach techniczno - gospodarczych oraz w planie tytułowym wydanym przez Wydawnictwa Komunikacyjne.

Termin nadsyłania prac konkursowych zostaje przedłużony do dnia 1. IV. 54 r.

Redaguje kolegium:

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

Sekretarz Redakcji: Karol Weber

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

Adres Redakcji i Administracji: Gdańsk-Wrzeszcz, Al. Wojska Polskiego 13, tel 415-89 — Przyjmowanie interesantów w godz. 9—12. — Cena numeru pojedynczego 6,—zł. Prenumerata roczna 72,—zł. — Prenumeratę należy wpłacać na ręce listonosza lub w najbliższym urzędzie pocztowym przed 15-yim dniem miesiąca poprzedzającego kwartał, za który opłaca się prenumeratę. 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, Gdańsk-Wrzeszcz, Al. Wojska Polskiego 13, pokój 34.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Nr Z 12/20

Przedruk dozwolony z podaniem źródła.

Wysokość nakładu: 1000 egz. Format czasopisma: A4. Objętość numeru 4 ark. Papier druk. sat 61/88 — 60 gr. kl. V

Rękopis otrzymano 11. XI. 53. Druk ukończono 10. XII. 53.

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

Zamówienie 3500 — W-4-11349